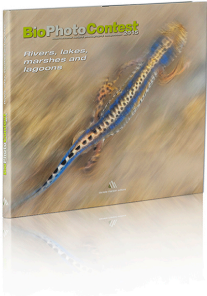


BioPhotoContest

international nature photography competition



Dal libro con le immagini finaliste del 2015

capitolo

“FIUMI, LE INFRASTRUTTURE DELLA VITA”

Definire i fiumi “infrastrutture della vita” significa esprimere efficacemente il duplice e fondamentale ruolo ecologico svolto dalle acque correnti. Queste stesse, infatti, si tratti di un ruscello di montagna o di un gigante fluviale di dimensioni continentali, non sono soltanto un mezzo di coltura della vita, ma anche il mezzo

attraverso cui avviene la sua dispersione, verso nuove terre e nuovi ambienti. Gli ambienti fluviali del Pianeta, a qualsiasi latitudine si trovino, presentano infatti una costante precisa, costituita dal movimento perenne delle acque tra le sorgenti e la foce. È un viaggio, quello delle acque fluviali, lungo talvolta migliaia di chilometri, attraverso innumerevoli fasce geografiche e persino attraverso situazioni climatiche diverse. Un viaggio che consente alle stesse acque fluviali di prendere e dunque di trascinare e di disperdere e al tempo stesso di donare, depositando le forme di vita trasportate da monte e approdate grazie ad esse a territori nuovi.

Nel Continente asiatico sono le grandi montagne himalayane ad ospitare steppe d’altitudine e parimenti accade nell’America meridionale per i rilievi andini. Ambienti, questi stessi, in cui la selezione naturale ha semplificato fortemente la biocenosi e, al tempo stesso, ne ha elevato considerevolmente il livello della specializzazione.

...

capitolo

“LAGHI: LE DISTESE D’ACQUE TRANQUILLE”

Sono decine e decine di migliaia i bacini lacustri che custodiscono la preziosa riserva d’acque dolci del Pianeta. Bacini di dimensioni infinitesimali, talvolta pozze perenni di origine glaciale arroccate su rilievi d’alta quota, ma anche autentici mari d’entroterra continentale di proporzioni vastissime. Descrivere l’ecosistema lacustre, nell’ambito del Bioma delle acque dolci è dunque impresa ardua, poiché la diversità di dimensioni, profondità, temperatura, latitudine e altitudine dei bacini lacustri risulta elevatissima. Gli stessi laghi si collocano talvolta in posizione isolata e tale da costituire le sole riserve d’acqua dolce in territori vastissimi, mentre in altri casi la loro densità appare tale da disegnare letteralmente la geografia di intere nazioni.

Accade nel nord dell’Europa, nel territorio finlandese e nelle regioni subartiche del Canada, dove i bacini lacustri sono migliaia; ma anche nell’Islanda dei vulcani, in cui laghi e paludi si alternano, formando sistemi d’acque stagnanti ricchi e vastissimi.

...

capitolo

PALUDI: I LABORATORI DELLA BIODIVERSITÀ

Tra gli habitat d’acqua dolce del Pianeta le paludi sono probabilmente quello che esprime la maggiore densità e diversità di vita selvatica. Anche in questo caso, evidentemente, il dato della densità e della diversità risulta direttamente correlato con quello della latitudine e dell’altitudine; e anche in questo caso le paludi della fascia equatoriale africana, asiatica e sudamericana esprimono situazioni di indescrivibile complessità biotica ed ecologica, oltre che di bellezza. Nel mitico Pantanal brasiliano si affollano centinaia di specie di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, creando un quadro faunistico le cui forme, i cui colori, i cui popoli brulicanti e la cui vitalità, rivaleggiano soltanto con quelle delle paludi africane del delta dell’Okavango, o con quelle del Kaziranga indiano, in cui elefanti asiatici (*Elephas maximus*), tigri del Bengala (*Panthera tigris tigris*) e rinoceronti indiani (*Rhinoceros unicornis*) convivono con migliaia di altre specie.

Nella palude, tuttavia, è la flora a svolgere un ruolo primario nella composizione del paesaggio e della biodiversità che determina la ricchezza dell'ecosistema. Sono le piante palustri, che affondano le radici nel fondale sommerso e i cui fusti sveltano in ambiente aereo. Sono i folti cespi di carici (*Carex* sp. pl.) a foglie taglienti, le distese di canneto (*Phragmites australis*), le ispide formazioni di giunco (*Juncus* sp. pl.), non meno che i popolamenti di ninfee (*Nymphaea* sp. pl.), i cui fiori risplendono come stelle colorate nel firmamento delle distese acquatiche, a comporre le tavolozze delle sue scenografie.

...

capitolo

LAGUNE: GLI HABITAT DI FRONTIERA, TRA TERRE EMERSE, MARI E OCEANI

Le lagune sono, tra gli habitat acquatici del Bioma, quelli più fragili ed effimeri. La loro storia naturale spesso si conclude entro spazi di tempo che oscillano tra alcuni millenni e qualche decina d'anni, per la sollecitazione delle forze contrapposte espresse dalle correnti fluviali e dall'urto dei flutti marini.

Esse costituiscono infatti gli ambienti di frontiera dei litorali bassi e sabbiosi, perennemente sospesi tra entroterra emerso e ambiente marino sommerso. Come tali le lagune sono costantemente esposte all'azione morfogenetica degli elementi che interagiscono in quel contesto. Venti, correnti fluviali ricche di sedimento, moto ondoso e correnti marine, ne costituiscono gli agenti costruttori, modellatori e demolitori. Al tempo stesso l'elemento vivente rappresentato dalla flora pioniera dei suoli salmastri, concorre al fenomeno, consolidando le effimere strutture che si interpongono tra il mare aperto e i bacini palustri.

Questa caratteristica, propria degli habitat lagunari e degli estuari fluviali, ne determina la straordinaria ricchezza in termini di biodiversità, con limitati contingenti specifici di piante e con specie numerose di invertebrati bentonici, di pesci e di uccelli nidificanti, migratori e svernanti.

...

From the book with the finalist images of 2015

chapter

"RIVERS, THE INFRASTRUCTURES OF LIFE"

Defining rivers as "infrastructures of life" means effectively expressing the dual and fundamental ecological role played by flowing waters. These same, in fact, whether it is a mountain stream or a river giant of continental dimensions, are not only a means of cultivation of life, but also the means through which its dispersion takes place, towards new lands and new environments. The fluvial environments of the planet, at any latitude, in fact present a precise constant, constituted by the perennial movement of the waters between the sources and the mouth. It is a journey, that of river waters, sometimes thousands of kilometers long, through countless geographical areas and even through different climatic situations. A journey that allows the same river waters to take and therefore to drag and to disperse and at the same time to donate, depositing the forms of life transported from upstream and landed thanks to them in new territories.

In the Asian continent it is the great Himalayan mountains that host high altitude steppes and the same happens in South America for the Andean reliefs. Environments, these same, in which natural selection has greatly simplified the biocenosis and, at the same time, has considerably raised the level of specialization.

...

chapter

"LAKES: THE EXPANSES OF CALM WATERS"

There are tens and tens of thousands of lake basins that guard the planet's precious reserve of fresh water. Basins of infinitesimal dimensions, sometimes perennial pools of glacial origin perched on high altitude hills, but also authentic continental inland seas of vast proportions. Describing the lake ecosystem, in the context of the freshwater biome, is therefore a difficult undertaking, since the diversity of dimensions, depth, temperature, latitude and altitude of the lake basins is very high. The same lakes are sometimes located in an isolated position and such as to constitute the only fresh water reserves in vast territories, while in other cases their density appears such as to literally outline the geography of entire nations.

It happens in northern Europe, in the Finnish territory and in the subarctic regions of Canada, where there are thousands of lake basins; but also in the Iceland of volcanoes, in which lakes and swamps alternate, forming systems of stagnant, rich and vast waters.

...

chapter

SWAMPS: THE LABORATORIES OF BIODIVERSITY

Among the planet's freshwater habitats, marshes are probably the one that expresses the greatest density and diversity of wild life. Also in this case, evidently, the data of density and diversity are directly correlated with those of latitude and altitude; and also in this case the marshes of the African, Asian and South American equatorial belt express situations of indescribable biotic and ecological complexity, as well as beauty. Hundreds of species of fish, amphibians, reptiles, birds and mammals throng in the mythical Brazilian Pantanal, creating a faunal framework whose shapes, colors, teeming populations and vitality rival only those of the African marshes of the delta of the Okavango, or with those of the Indian Kaziranga, where Asian elephants (*Elephas maximus*), Bengal tigers (*Panthera tigris tigris*) and Indian rhinoceros (*Rhinoceros unicornis*) coexist with thousands of other species.

In the marsh, however, it is the flora that plays a primary role in the composition of the landscape and in the biodiversity that determines the richness of the ecosystem. They are the marsh plants, which sink their roots into the submerged seabed and whose stems soar in an aerial environment. They are the thick tufts of sedges (*Carex* sp. pl.) with sharp leaves, the expanses of reeds (*Phragmites australis*), the bristly formations of rushes (*Juncus* sp. pl.), no less than the stands of water lilies (*Nymphaea* sp. pl.), whose flowers shine like colored stars in the firmament of the aquatic expanses, to compose the palettes of his scenography.

...

chapter

LAGOONS: FRONTIER HABITATS, BETWEEN EMERGED LANDS, SEAS AND OCEANS

The lagoons are, among the aquatic habitats of the Biome, the most fragile and ephemeral. Their natural history often ends within periods of time that oscillate between a few millennia and a few decades, due to the solicitation of the opposing forces expressed by the river currents and by the impact of the sea waves.

In fact, they constitute the frontier environments of the low and sandy coasts, perpetually suspended between the emerged hinterland and the submerged marine environment. As such, lagoons are constantly exposed to the morphogenetic action of the elements that interact in that context. Winds, river currents rich in sediment, wave motion and sea currents, are the builders, modelers and demolishers. At the same time the living element represented by the pioneer flora of the brackish soils contributes to the phenomenon, consolidating the ephemeral structures that are interposed between the open sea and the marshy basins.

This characteristic, typical of lagoon habitats and river estuaries, determines their extraordinary richness in terms of biodiversity, with limited specific contingents of plants and numerous species of benthic invertebrates, fish and nesting, migratory and wintering birds.

...