

Glossario

A

ABIOTICO

elemento mancante di qualsiasi forma di vita.

ACQUA METEORICA

acqua di origine atmosferica che raggiunge la superficie terrestre sotto forma di pioggia, neve o grandine.

ACQUE REFLUE

acque di scarico derivanti da attività industriali o da scarichi domestici. Le acque reflue possono essere scaricate nell'ambiente esterno solo se rispecchiano la normativa sugli scarichi e, in caso contrario, solo dopo un adeguato trattamento.

ACQUITRINO

zona umida dove il terreno è ricoperto da un basso strato d'acqua dolce o salmastra. L'acqua può rimanere in superficie permanentemente o solo in determinati periodi di tempo. In genere questo specchio d'acqua è ricoperto da un'intensa vegetazione palustre.

ALGHE

organismi autotrofi uni- o pluricellulari che vivono per lo più in ambiente acquatico. Sebbene abbiano forme diverse l'una dall'altra, presentano una notevole affinità nella struttura cellulare. Le classi di alghe più conosciute sono: le cianofitiche o alghe azzurre, le feofitiche o alghe brune, le rodofitiche o alghe rosse e le clorofitiche o alghe verdi, così dette perché hanno, rispettivamente, colorazione azzurra, bruna, rossa, verde.

ALLOCTONA (specie)

specie animale o vegetale originaria di un territorio diverso da quello dove viene rinvenuto.

ALOFILA

flora e fauna legate agli ambienti prevalentemente salmastri o salsi.

ANATIDI

famiglia di uccelli che comprende anatre, oche e cigni: tutti animali acquatici con piedi palmati e ricco piumaggio.

ANOSSIA

condizione di carenza dell'ossigeno disciolto nelle acque; i valori che indicano tale condizione sono compresi tra 0-1,0 mg/l. Le condizioni di anossia provocano sofferenze e morte degli organismi che vivono in prossimità dei sedimenti di fondo.

AUTOCTONA

specie animale o vegetale facente parte stabilmente o permanentemente di un ecosistema. Detto anche di sostanza prodotta all'interno di un ecosistema.

B

BACINO IDROGRAFICO

superficie di territorio delimitata da spartiacque, che raccoglie le acque piovane convogliandole, per via superficiale, in corsi d'acqua che s'ingrandiscono man mano fino a formare il fiume principale. Il bacino termina in un punto del fiume detto "sezione di chiusura", in cui transitano tutte le acque che defluiscono nell'intero territorio in esame. La sezione chiusa di un bacino è costituita dalla confluenza del fiume che ne drena le acque in un fiume più grande, dalla confluenza in un corpo d'acqua lacustre o dalla foce a mare.

BIOGEOCHIMICI, cicli

percorsi ciclici che gli elementi chimici, compresi tutti gli elementi essenziali della materia organica, formano nella biosfera, venendo trasferiti dal comparto abiotico agli organismi e viceversa. Poiché il corpo di qualsiasi organismo, dai virus alle sequoie, è costituito per almeno il 95 per cento da carbonio, ossigeno, idrogeno, azoto, fosforo e zolfo, i cicli di tali elementi sono tra i più importanti a livello di biosfera.

BIOGEOGRAFIA

disciplina che studia la distribuzione delle specie a livello di biosfera, e i fattori che la determinano. La biogeografia si può distinguere in zoogeografia (studio della distribuzione degli animali), fitogeografia (studio della distribuzione della vegetazione) e macroecologia (studio della distribuzione delle caratteristiche di individui, popolazioni e comunità che determinano l'organizzazione degli ecosistemi).

BOD (domanda biologica di ossigeno)

contenuto di sostanza organica biodegradabile espresso in termini di quantità di ossigeno necessario alla degradazione da parte di microrganismi in un test della durata di cinque giorni. Il parametro rappresenta un indicatore del potenziale di riduzione dell'ossigeno disciolto nei corpi idrici ricettori degli scarichi con possibili effetti ambientali negativi.

BIOMA

associazione vegetazionale caratteristica di una regione climatica, viene in genere distinto in base alla forma biologica, anziché in base alla specie. Sono biomi terrestri la tundra, la foresta di conifere boreale (o taiga), le foreste temperate, la foresta pluviale tropicale, la prateria, la macchia mediterranea e il deserto.

BIOSFERA

l'insieme di tutti gli organismi sul pianeta Terra, ed il loro ambiente, visto come un sistema di componenti che interagiscono; ovvero l'insieme degli ecosistemi terrestri

(vedi): la parte inferiore dell'atmosfera, l'idrosfera (vedi) e la parte superficiale delle terre emerse.

BIOTA

esseri viventi caratterizzanti una regione. Si usa anche per indicare collettivamente la flora e la fauna.

BIOTICO

elemento caratterizzato o direttamente derivante da processi vitali.

BIOTOPO

ambiente fisico unitario, ovvero area geografica di superficie e volume variabili, in cui le condizioni ambientali risultano omogenee ed entro il quale risiede una popolazione o associazione di organismi viventi.

BLOOM algale

rapida ed abnorme crescita di una o più specie di organismi planctonici vegetali. Può derivare da condizioni eu/ipertrofiche causate da inquinamenti.

BRADISISMO

innalzamento o abbassamento regolare e lento della crosta terrestre con conseguente modificazione della linea di costa.

C

CAROTENOIDI

pigmenti accessori associati alla clorofilla nel processo di fotosintesi, ma che hanno anche solitamente funzione di protezione dalla luce solare conferendo a frutta, verdura, fiori e animali i colori dal giallo al rosso.

CARSISMO

insieme di fenomeni di erosione chimica e meccanica provocati dalle acque piovane sulle rocce carbonatiche (in particolare sui calcari) facilmente solubili e resi permeabili all'intensa fratturazione. In superficie si formano concavità imbutiformi dette doline, sequenze di solchi (campi carreggiati), ampi bacini chiusi, privi di deflusso superficiale. Le acque che scorrono in profondità creano cunicoli e grotte, spesso di grandi dimensioni.

CONVENZIONE RAMSAR

convenzione internazionale firmata a Ramsar (Iran) il 2 febbraio 1971 per la protezione delle zone umide di importanza internazionale. Attualmente sono oltre 80 le Nazioni che hanno sottoscritto questo documento che rappresenta una delle prime manifestazioni di cooperazione internazionale in tema di tutela ambientale.

CORINE

Coordination of Information on The Environment. Programma intrapreso dalla com-

missione della comunità europea in seguito alla decisione del Consiglio Europeo del 27 giugno 1985. Risponde alla necessità di raccogliere informazioni standardizzate e geograficamente localizzate sullo stato dell'ambiente nell'ambito dei Paesi della Comunità Europea.

D

DECOMPOSITORI

funghi e batteri, che attaccano la materia organica morta o inerte e la degradano completamente attraverso la produzione di enzimi, sfruttandone, attraverso vari passaggi, l'energia residua.

DECOMPOSIZIONE

processo per mezzo del quale la materia organica morta viene progressivamente ridotta in agglomerati più piccoli e composti più semplici fino alla sua completa semplificazione in composti inorganici, con liberazione di energia. A questo processo partecipano i decompositori e i detritivori.

DETRITO

materiale organico morto costituito da frammenti in vari stati di decomposizione.

DETRITIVORI

organismi (ad esempio i molluschi polmonati e bivalvi, i vermi, gli artropodi, i pesci) che rivestono una particolare importanza nel processo di decomposizione attraverso la frammentazione della materia organica.

DIRETTIVA ACQUA

Water Framework Directive 2000/60/CE (WFD) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. La Direttiva è finalizzata al raggiungimento di uno stato sostenibile dei diversi ecosistemi acquatici.

DIRETTIVA HABITAT

Direttiva CEE/CEEA/CE n.43 del 21/05/1992: strumento legislativo mirato alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. L'obiettivo finale della Direttiva è quello di creare una rete Natura 2000 formato da aree ZSC. Tale Direttiva ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli stati dell'Unione Europea.

DIRETTIVA UCCELLI

Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici. L'obiettivo consiste nell'attuazione di azioni per la conservazione numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e nell'individuazione da parte degli stati dell'Unione Europea di aree da destinarsi alla conservazione degli uccelli selvatici (ZPS).

DOLINA

depressione del terreno a forma concava, tipica delle regioni carsiche.

DUNA

formazione sabbiosa dovuta all'accumulo di materiale contro un ostacolo. Le dune sono prodotte da moti turbinosi del vento e perciò non stabili o rese temporaneamente stabili dalla successione vegetazionale che vi si può insediare

E**ECOLOGIA**

scienza che studia l'insieme dei rapporti esistenti tra gli organismi viventi e tra organismi viventi ed ambiente abiotico circostante. Dal greco òikos = casa (luogo in cui si abita) e lògos = studio - studio dell'ambiente.

ECOSISTEMA

l'insieme degli organismi viventi e dell'ambiente abiotico in cui vivono, legati tra loro da stretti rapporti. Costituiscono nel loro complesso un'unità ecologica sistemica ale che l'alterazione di anche uno solo degli elementi può determinare modificazioni dell'intero sistema

ECOTONO

zona di transizione fra due diverse biocenosi. Nell'ecotono si ha un graduale passaggio fra le specie caratteristiche di una biocenosi e le specie caratteristiche dell'altra.

EPIFITI

organismi vegetali viventi su substrati e su altri organismi vegetali o animali senza esserne parassiti.

EURIALINO

organismo capace di tollerare variazioni di salinità anche notevoli.

EURITERMO

organismo capace di tollerare variazioni ampie di temperatura.

EUTROFO

ambiente ricco di sostanze nutritive, in termini qualitativi e quantitativi, con conseguente tendenza a facilitare un proliferare, anche eccessivo, di forme di vita vegetali o animali. È il caso dei bacini marini poco profondi, chiusi o a limitato ricambio idrico, nei quali si gettano le acque di grossi fiumi che recano abbondanti quantità di sostanze eutrofizzanti (vedi Eutrofizzazione).

EUTROFIZZAZIONE

(dal greco eutrophòs = ben nutrito) si riferisce al processo di arricchimento in nutrienti (soprattutto sali di fosforo e azoto) degli ecosistemi acquatici in grado di alterare più o meno profondamente il loro stesso equilibrio fino a compromettere in

casi estremi la loro esistenza. Il processo viene accelerato dall'inquinamento, soprattutto da parte di detersivi e fertilizzanti (fosforo, azoto e sostanze organiche), che determina una proliferazione abnorme della vegetazione sommersa e/o di alghe microscopiche (microplancton). Nel processo le alghe producono ossigeno di cui però parte non rimane disciolto in acqua, perché l'ossigeno è poco solubile, e viene rilasciato in atmosfera; così quando la vegetazione morta viene poi decomposta, con consumo di ossigeno, si può determinare una effettiva riduzione dell'ossigeno disciolto in acqua, con conseguente instaurarsi di un ambiente anaerobico e la distruzione delle principali forme di vita acquatica.

EUXINICO ambiente

ambiente di sedimentazione di depositi lagunari o di mare interno con acque a scarsissima circolazione, poco ossigenate e asfittiche. Il termine deriva dal nome latino del Mar Nero (Pontus Euxinus) dove si riscontra un ambiente altamente riducente.

F

FITOPLANCTON

organismi flottanti o debolmente natanti in grado di fotosintetizzare; sono costituiti da singoli organismi o da forme coloniali. La maggior parte di loro è soggetta al trasporto passivo da parte delle correnti.

FANEROGAME

(anche dette Spermatofite) piante provviste di radici, fusto, foglie ben differenziati e che si riproducono mediante semi. Fanno parte di questo gruppo le Gimnosperme e le Angiosperme.

FOTOSINTESI

processo mediante il quale, a partire da anidride carbonica e acqua (in casi particolari, altri composti) e con l'utilizzazione della luce solare quale fonte di energia, vengono prodotti sostanza organica (principalmente glucosio) e ossigeno molecolare (o zolfo molecolare ed altri composti nella fotosintesi batterica). Gli organismi capaci di svolgere la fotosintesi sono detti fotosintetici; comprendono organismi procarioti (alcuni gruppi di batteri e i cianobatteri), e organismi eucarioti (alcuni protozoi, alghe uni - e pluricellulari, piante).

G

GIS

Geographical Information System. È un insieme complesso di componenti hardware, software, umane e intellettive per acquisire, trattare, analizzare, immagazzinare e restituire in forma digitale, grafica e alfanumerica, dati di qualsiasi tipo riferiti ad un territorio. Si tratta cioè dell'evoluzione informatica delle carte tematiche, con il vantaggio del formato elettronico che ne permette un più facile aggiornamento.

H

HABITAT

è un termine latino (letteralmente significa egli abita) usato per indicare il complesso delle condizioni ambientali in cui vive una particolare specie di animali o di piante, o anche il luogo ove si compie un singolo stadio del ciclo biologico di una specie. Indica quindi una unità strutturale identificabile come elemento di un ecotessuto o paesaggio.

HABITAT PRIORITARIO

i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio europeo e per la cui conservazione la comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio degli Stati Membri.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Habitat che nel territorio europeo degli Stati Membri: (a) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale; (b) hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta; (c) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle sei regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, boreale, continentale, macaronesica e mediterranea.

I

IDRODINAMISMO

l'insieme delle dinamiche che caratterizzano i movimenti dell'acqua in un ecosistema acquatico

IDROGRAFIA

descrizione geografica delle acque superficiali.

IGROFILIA

pianta terrestre che è in grado di tollerare un ambiente permanentemente umido.

INDICATORE

entità (parametro o specie fisica, chimica o biologica) avente una relazione stretta con un fenomeno o una caratteristica ambientale, per cui esso è in grado di riassumere le caratteristiche generali del fenomeno o del comparto ambientale in cui è inserito e che rappresenta.

INDICE

aggregazione razionale o empirica di uno o più parametri o indicatori, aventi a loro volta una stretta relazione con il sistema ambientale che rappresentano.

L

LIVELLO TROFICO

posizione nella catena alimentare determinata dal numero di passaggi che l'energia compie a partire dalla fonte primaria (per esempio l'energia solare)

LIMICOLI uccelli

uccelli di dimensioni variabili da piccole a medie, con zampe lunghe e sottile becco sottile e generalmente, ma non sempre, abbastanza lungo. Vivono su fondi melmosi e si alimentano spesso sondando il fango con il becco, da cui il termine "limicoli".

M

MACROFITE ACQUATICHE

categoria nomenclaturale che comprende numerose specie vegetali che hanno in comune le dimensioni macroscopiche e l'essere rinvenibili sia in prossimità sia all'interno di acque superficiali (lotiche e lentiche). In pratica, sono da considerarsi macrofite sia le specie appartenenti alla vegetazione acquatica sia quelle che costituiscono il raggruppamento delle erbacee pioniere di greto. Le macrofite sono costituite in massima parte da fanerogame ma ne fanno parte anche un piccolo contingente di pteridofite, numerose briofite ed alghe macroscopiche.

MACROINVERTEBRATI ACQUATICI

l'insieme di tutti gli organismi invertebrati di dimensioni più grandi di 1mm, o comunque visibili senza bisogno di lenti di ingrandimento, popolano i corpi d'acqua sia allo stadio adulto che di larva. Tra questi segnaliamo insetti, crostacei, molluschi.

MESOFILO

organismo adattato a vivere in condizioni di media umidità. Limitato sia da condizioni xeriche sia da condizioni di inondazione frequente o permanente.

MESOTROFICO

moderatamente fertile. Generalmente riferito a corpo d'acqua che contiene quantità moderate di sostanze nutrienti ed è moderatamente produttivo in termini di vegetazione acquatica.

N

NICCHIA ECOLOGICA

tutte le esigenze di un organismo ovvero, tutto l'insieme di combinazioni delle condizioni ambientali (temperatura, umidità, pH, salinità, ecc.) incluse le quantità delle risorse necessarie alla sua sopravvivenza.

O

OSSIGENO DISCIOLTO

è la quantità di ossigeno disciolto nell'acqua. La solubilità dell'ossigeno aumenta al diminuire di temperatura e salinità. In condizioni di acqua distillata, prossima al congelamento possono essere disciolti fino a 14mg/l di ossigeno. Nelle acque salmastre superficiali valori maggiori di 10 mg/l indicano generalmente sovrassaturazione, spesso dovuta ad un eccessivo sviluppo di microalghe.

OLIGOTROFO

povero di nutrienti necessari alle piante verdi, riguardante un habitat acquatico con bassa produttività.

P

PLANCTON

l'insieme degli organismi acquatici vegetali (fitoplancton) e animali (zooplancton) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.

PROCESSO OSSIDATIVO

processo mediante il quale la materia organica viene aggredita chimicamente tramite l'utilizzo di ossigeno.

PRODUZIONE PRIMARIA

processo di produzione di sostanza organica per unità di spazio. Spesso usata come sinonimo di produttività primaria, velocità di produzione primaria per unità di tempo.

PSAMMOFILA

specie di pianta o animale che predilige suoli sabbiosi.

R

RALLIDI

famiglia di uccelli comprendente, tra gli altri, la folaga, il pollo sultano e la gallinella d'acqua.

RESPIRAZIONE

insieme di reazioni di ossidazione della materia organica che si svolge negli organismi per rilasciare l'energia necessaria a tutte le attività dell'individuo.

S

SALINITÀ

quantità di sali espressa in grammi/litro o in parti per mille, presenti nelle acque marine, fluviali, lacustri. La quantità di sale nelle acque marine, sebbene possa varia-

re a causa dell'influenza esercitata dall'evaporazione, dalle precipitazioni e dall'apporto fluviale, si aggira in media sul 35%.

SALMASTRE acque

per la classificazione delle zone umide litoranee si possono considerare salmastre acque di salinità compresa fra il 35‰ (valore medio delle acque marine) e 1,5‰; con valori di salinità inferiori si può parlare di acque dolci.

SCLEROFILLE

piante a foglie coriacee, sempre verdi adattate alla siccità.

SITO DI INTERESSE COMUNITARIO; SIC

area che, nella/e regione/i biogeografica cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere/ripristinare in uno stato di conservazione soddisfacente un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I della Direttiva Habitat o una specie di cui all'allegato II della Direttiva Habitat. Un sito che possa inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 (di cui all'art.3 della Direttiva Habitat), e/o che contribuisca in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o regioni biogeografiche. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

SUBSIDENZA

fenomeno di progressivo abbassamento del suolo. Le cause naturali sono generalmente di carattere tettonico o connesse al costipamento dei sedimenti del sottosuolo. Il fenomeno può essere anche artificiale, si parla allora di "subsidenza indotta" e in tal caso è perlopiù dovuto a perturbazioni prodotte nelle falde acquifere.

STENO

Ristretti limiti di tolleranza.

STENOALINO

ristretti limiti di tolleranza salina. Detto di organismo acquatico, vegetale o animale, che è in grado di vivere e/o riprodursi solo in un intervallo molto ristretto di salinità dell'ambiente.

STENOTERMO

ristretti limiti di tolleranza termica. Detto di organismo acquatico, vegetale o animale, che non sopravvive a elevate variazioni di temperatura dell'ambiente.

T

TEMPO TEORICO DI RICAMBIO acque

è un valore indicativo del tempo necessario al ricambio di tutta la massa d'acqua di

un corpo d'acqua chiuso come un lago o una laguna assumendo un completo rimescolamento e una completa circolazione delle acque. In laghi stratificati, il tempo di ricambio reale delle acque è molto più lungo del tempo teorico perché le acque profonde possono avere tempi di permanenza molto maggiori di quelle superficiali.

TERMOFILO

organismo che richiede temperature relativamente elevate tra quelle compatibili con la vita biologica per completare il proprio ciclo biologico, o parte di questo.

TETTONICA a zolle

teoria che spiega la dinamica della parte più superficiale della terra (orogenesi, vulcanesimo, sismicità ecc.) a partire dai movimenti orizzontali delle zolle litosferiche e delle loro reciproche interazioni.

TIDALE

di marea. Es. correnti tidali = correnti di marea.

V

VEGETAZIONE ACQUATICA

specie vegetali macroscopiche appartenenti a vari gruppi sistematici: Fanerogame, Pteridofite, Briofite ed Alghe, che si sviluppano interamente in acqua. Possono essere distinte in natanti (con gli organi vegetativi galleggianti) o radicate (ancorate al substrato mediante radici, rizomi o altre strutture).

X

XERICO

detto di habitat in cui la produzione delle piante è limitata dalla disponibilità di acqua.

Z

ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE; ZPS

aree individuate dagli stati membri dell'Unione Europea da destinarsi alla conservazione degli uccelli selvatici, previste dalla Direttiva Uccelli. Assieme alle ZSC (Direttiva Habitat) costituiranno la Rete Natura 2000.