

# Glossario

Alcune delle definizioni riportate nel presente glossario trovano riferimento nei glossari delle classificazioni ufficiali quali EUNIS e Palaearctic, redatti in lingua inglese. In molti casi si potrebbero sollevare critiche, anche sostanziali, tuttavia si è preferito mantenere, salvo rare eccezioni, tali riferimenti, in quanto si tratta di classificazioni che trovano impiego su scala continentale per inventari statistici.

**abbeverata:** luogo dove questo avviene abitualmente il dissetamento di animali allevati o selvatici; può avere origini naturali o artificiali; la conservazione o il ripristino dei punti di abbeverata sono considerati tra gli interventi di miglioramento ambientale.

**abbeveratoio:** struttura di varia foggia (in legno, in pietra, in cemento, ecc) realizzata e posta nei punti di abbeverata per il dissetamento degli animali.

**acclività:** inclinazione rispetto all'orizzontale (pendenza) di una superficie topografica.

**acido:** come aggettivo, dicesi di sostanza (o complesso di sostanze, suoli, acque, rocce, ecc) capace di cedere ioni H<sup>+</sup> ad un'altra specie chimica (detta base) e, quindi, caratterizzata da un pH generalmente inferiore a 7.

**acidoclimo:** che manifesta una leggera preferenza per condizioni acide (relativo a una pianta con una leggera predilezione per terreni acidi o debolmente acidi).

**acidofilo:** che vive in ambiente acido; che manifesta una netta preferenza per condizioni acide (relativo a una pianta o una comunità che si ritrova esclusivamente o quasi su terreni acidi)

**acqua dolce:** acqua con una concentrazione salina inferiore a 5 per mille; tale definizione comprende pertanto anche quelle acque che la maggior parte degli studiosi classificano come oligoaline (0,5-5 per mille)

**acqua salmastra:** acqua con una concentrazione salina tra 5 e 18 per mille (punto di divisione dell'Allegato II della Direttiva sulla superficie dell'acqua (75/440/CEE); in senso stretto vengono pertanto comprese tra le acque salmastre solo quelle classificate come mesoaline, mentre parrebbero escluse le acque oligoaline (0,05-5 per mille) inquadrate tra le acque dolci e le polialine (18-35 per mille), comprese probabilmente fra le acque marine.

**acquifero:** strato di roccia porosa in grado di immagazzinare, filtrare e cedere acqua.

**aeroalino:** relativo a condizioni determinate dal trasporto di soluzioni con elevate concentrazioni saline mediante il mezzo aereo (per lo più relativo all'aerosol marino caratterizzato da concentrazioni elevate di cloruri).

**affioramento.** Roccia esposta alla superficie della terra che non ha forma di parete rocciosa più o meno verticale o pavimento orizzontale.

**aggallato** [raʃ]. Letteralmente la traduzione sarebbe "zattera" e si riferisce a una porzione di vegetazione propria di zona umida che è natante sulla superficie dell'acqua senza un solido ancoraggio al terreno e quindi instabile.

**aghifoglia:** pianta che ha foglie lineari o aghiformi, dette appunto aghi (termine contrapposto a latifoglia)

**agropireto:** formazione vegetale delle spiagge caratterizzata a *Elymus farctus* (= *Agropyrum junceum*).

**agrosilvopastorale:** relativo all'insieme delle pratiche agricole, selvicolturali e pastorali e alle parti di territorio in cui questo complesso di pratiche si svolge.

**algale:** relativo ad organismo appartenente a uno dei gruppi sistematici delle alghe o a comunità o componente di comunità dominata da alghe

**alleanza:** in fitosociologia è il rango sintassonomico che comprende una o più associazioni ed è caratterizzato da specie caratteristiche; i syntaxa riferibili alle classi si distinguono per il suffisso -ion; può essere suddivisa in diverse sottoalleanze.

**alluvionale:** dicesi di area (es. pianura) caratterizzata da deposito (*alluvium*) di sedimenti fluviali o di comunità vegetale legata a tali depositi.

**alneto:** comunità vegetale arborea o arborescente dominata da specie del genere *Alnus*, note anche volgarmente col nome di ontano (sinonimo di alneto è ontaneto)

**alno-frassineto:** comunità vegetale arborea o arborescente dominata da specie dei generi *Alnus* e *Fraxinus*, note anche volgarmente coi nomi di ontano e frassino (sinonimo di alneto è ontaneto)

**alofilo:** riferito ad organismo che cresce preferibilmente o esclusivamente in ambienti salati.

**alofita:** pianta terrestre che si è adattata morfologicamente e/o fisiologicamente a vive in suoli ricchi di sale e in aria carica di sale (p.es. *Salicornia* spp.).

**alofitofilo:** dicesi di organismo che predilige o vive esclusivamente in ambienti ricchi di sali e di azoto (questo per lo più in forma organica).

**alopsammofilo:** dicesi di organismo che predilige o vive esclusivamente substrati sabbiosi ricchi di sali.

**Alpi:** area delle Alpidi dell'Europa centrale e occidentale, che si estende sul Sud-Est della Francia, il Nord dell'Italia, il Sud della Germania, la Svizzera, il Liechtenstein, l'Austria e il Nord della Slovenia, con piedi collinari che entrano nell'Ungheria occidentale. L'interruzione principale fra le Alpi e le Dinaridi è nella Slovenia centrale, dalla Valle di Soca ad Ovest a quella della Dravinja ad Est, così che le Alpi Giulie, i Karawanken, le Alpi Steiner e il Pohorje appartengono alle Alpi, mentre i monti carsici sloveni, Jorjanci e Velika Kapela sono parte delle Dinaridi.

**alpico:** Caratteristico o riferito alle Alpidi, montagne delle pieghe alpine, comprendenti le Alpi, i Carpazi, i Pirenei, i Cantabri, i Monti Betici, l'Atlante, gli Appennini, le Dinaridi, l'area balcanica, le Ellenidi, l'area pontica, il Caucaso, i Tauri, Zagros, Elbruz, e il sistema Himalayano. Le aree europee occidentali e centrali, a Sud-Est sino all'Ellenide sono riferite alle Alpidi occidentali.

**alpicoltura:** scienza e tecnica di gestione degli alpeggi collegata soprattutto alla produzione foraggera e alla zootecnia, ma più in generale all'utilizzo delle risorse dei territori alpestri; in tempi più recenti la nuova alpicoltura considera anche la gestione delle risorse ambientali per un turismo sostenibile e coerente con le tradizioni rurali alpine.

**alpino:** 1) Caratteristico o riferito alle Alpi; in senso geologico il termine si riferisce a un evento di orogenesi del Cenozoico; riferito alla parte di una montagna sopra il limite dell'albero e sotto quello delle nevi perenni o a pianta o animale che vive in quella zona. 2) In senso climatico si riferisce a una regione che è compresa tra il limite dell'albero e quello delle nevi perenni su montagne temperate e tropicali. La vegetazione è caratterizzata da una assenza di alberi e varia grandemente di aspetto, i maggiori contrasti delle montagne interessate si rilevano tra i lati umidi e quelli aridi sottovento. La quota del limite inferiore della zona aumenta da 1000 m s.l.m. in Scozia ai 2000 m sulle Alpi Svizzere ai 3700 m sull'Himalaya occidentale.

**altoappenninico:** relativo alle zone altitudinali maggiori della catena appenninica.

**alto-mediterraneo:** riferito a un orizzonte altitudinale delle montagne mediterranee corrispondente a quelli subalpine e alpini dei rilievi mediterranei; definito anche spesso come oromediterraneo.

**ammofileto:** formazione vegetale delle spiagge dominata da *Ammophila arenaria*

**ampelodesmeto:** formazione vegetale mediterranea dominata da *Ampelodesmos mauritanica*

**anfibo:** come aggettivo dicesi di organismo che trascorre parte del proprio ciclo vitale in ambiente acquatico e parte in ambiente terrestre; dicesi altresì di habitat che si presenta con l'alternarsi di aspetti acquatici (con affiorante affiorante) e aspetti asciutti.

**annoso:** detto di albero, indica un individuo arboreo la cui età è prossima all'età massima raggiunta dalla specie nel territorio studiato.

**anossia:** condizione caratterizzata da mancanza totale di ossigeno.

**antofago:** dicesi di organismo animale che si nutre esclusivamente o preferenzialmente di fiori.

**antro:** in speleologia indica generalmente un incavo naturale il cui massimo sviluppo orizzontale supera soltanto di poco la larghezza dell'ingresso.

**antropico:** relativo all'uomo e alle sue attività.

**antropizzazione:** processo mediante il quale l'uomo modifica l'ambiente naturale, per renderlo più consono ai propri fini.

**arborescente:** pianta legnosa - generalmente in età giovanile - con foggia simile a piccolo albero, ma di altezza inferiore ai 5 metri.

**arbusteto:** formazione vegetale caratterizzata dalla dominanza di specie arbustive.

**arbusto nano** [*dwarf shrub*]. Specie arbustiva a crescita lenta, comprendente specie di ericacee e arbusti con habitus a cuscino (pulvinati), spesso spinosi.

**area di distribuzione:** porzione di areale (vedi) ricadente entro un territorio predeterminato (zona di studio, stato, continente o altro)

**area occupata:** superficie terrestre in cui si rinviene un determinato habitat o una determinata specie; in questo ultimo caso comprende le porzioni di areale - con determinati caratteri ambientali - in cui la specie è effettivamente presente.

**Area Protetta:** secondo la definizione dell'International Union for Conservation of Nature (IUCN) per Area Protetta si intende "...un'area terrestre o marina dedicata in modo particolare alla protezione e al mantenimento della diversità biologica, delle risorse naturali e di quelle culturali ad esse associate, gestita attraverso effettivi mezzi legali o di altro genere"; secondo l'art. 1 della legge 394 del 1999, per Area Protetta si intende un "territorio in cui sono presenti formazioni fisiche, geologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico e ambientale" e che, per tale motivo, «è sottoposto a uno speciale regime di tutela e gestione».

**areale:** area geografica in cui vive e si riproduce spontaneamente, nelle stazioni ecologicamente appropriate, una determinata specie; comprende pertanto le aree in cui la specie è effettivamente presente, ma anche quelle interposte caratterizzate da condizioni inidonee alla specie; trattasi infatti dell'area geografica inscritta nel poligono minimo comprendente tutte le stazioni della specie.

**argilla:** sedimento estremamente fine costituito principalmente da allumino-silicati idrati della classe dei fillosilicati; secondo la scala granulometrica di Wentworth la dimensione delle particelle di argilla è inferiore a 0,0039 mm, in quanto le particelle con dimensioni comprese fra 0,0039–0,0625 mm sono distinte come silt; la più diffusa classificazione pedologica definisce invece argilla tutte le particelle con diametro inferiore a 0,002 mm.

**argilloso:** contenente significative percentuali di argilla e quindi con caratteristiche proprie dell'argilla.

**arido:** Può essere definita arida una terra con basse precipitazioni annuali, inferiori a 250 mm, con evaporazione eccedente le precipitazioni e sparsa vegetazione.

**artico:** Riferito al polo Nord o alle regioni polari del nord. Caratterizzato dal clima molto freddo delle regione polare.

**aspetto misto:** con riferimento agli habitat liguri illustrati, vengono definiti misti quelli con vegetazione che evidenzia caratteri riferibili a 2 o più tipologie, con due o più specie codominanti, senza che si possano distinguere attraverso una osservazione a maggiore dettaglio singole tessere appartenenti all'una o all'altra tipologia (esempio bosco misto di castagno e pino marittimo).

**associazione:** in senso fitosociologico viene definita associazione una comunità vegetale più o meno stabile e in equilibrio col mezzo ambiente caratterizzata da una combinazione floristica determinata in cui certi elementi quasi esclusivi (specie caratteristiche) rivelano con la loro presenza una ecologia particolare ed autonoma.

**asta fluviale:** corso principale del bacino idrografico

**atlantico:** nel caso di riferimento al clima, s'intende che questo sia caratterizzato da piogge relativamente abbondanti e alte temperature invernali. Differenze fra temperatura media del mese più caldo e di quello più freddo inferiori a 18°C.

**attività biologica del suolo:** insieme dei processi attuati da organismi e microrganismi presenti nel suolo, comprendente ad esempio fenomeni di respirazione, fissazione biologica dell'azoto, denitrificazione e nitrificazione; l'intensità di questi può essere misurata e assunta per il calcolo di indici sulla qualità del suolo e sulla sua produttività.

**attività trofico-riproduttive:** insieme delle attività relative alla ricerca degli alimenti, alla nutrizione e alla riproduzione di una specie animale.

**autodepurante:** dicesi della capacità di un particolare ambiente (per lo più acquatico) o una sua componente (popolamento vegetale, microbico) di depurare spontaneamente sé stesso, in particolare l'acqua o il suolo mediante processi complessi (evaporazione, attività microbica, rizofiltrazione, ecc).

**autotrofo;** dicesi di organismo in grado di sintetizzare le proprie molecole organiche a partire da sostanze inorganiche e utilizzando energia non derivante da sostanze organiche (principalmente vegetali e alcuni tipi di batteri).

**avifauna:** insieme delle specie di uccelli che si osservano in un territorio predeterminato (sinonimo di ornitofauna).

**azonale:** dicesi di vegetazione la cui presenza è sempre e comunque condizionata da particolari fattori edafici che la svincolano dall'influenza del macroclima; nella maggior parte dei casi si tratta di comunità la cui presenza è condizionata da una significativa e più o meno costante disponibilità idrica o salinità del suolo.

**bambusoidea:** qualsiasi specie della famiglia *Poaceae* (graminacee) appartenente al genere *Bambusa* o a generi con caratteristiche simili (volgarmente indicate con il termine bambù).

Banalizzazione - semplificazione

**banco:** deposito di sedimenti fini o grossolani (sabbia, ghiaia) emerso o sommerso; dicesi anche di gruppo numeroso di pesci. [dall'inglese shoal]

**banda spettrale:** intervallo, nello spettro elettromagnetico, definito da due diverse lunghezze d'onda, o frequenze.

**basico:** come aggettivo, dicesi di sostanza (o complesso di sostanze, suoli, acque, rocce, ecc) capace di ricevere ioni H<sup>+</sup> da un'altra specie chimica (detta Acido) e, quindi, caratterizzata da un pH generalmente superiore a 7.

**basofilo:** che vive in ambiente basico; che manifesta una netta preferenza per condizioni basiche (relativo a una pianta o una comunità che si ritrova esclusivamente o quasi su terreni basici)

**batimetria:** disciplina che misura le profondità, rappresenta graficamente e studia la morfologia dei fondali marini e lacustri; è impiegato anche per definire l'insieme di queste caratteristiche, oggetto della disciplina.

**batimetrica:** nelle carte nautiche linea congiungente punti aventi tutti la medesima profondità, detta anche isobata

**bentonico:** dicesi di organismo proprio del bentos,

**bentos** (anche benthos): categoria che riunisce tutti gli organismi acquatici che vivono in stretto contatto con il fondo o fissati ad un substrato solido.

**berma:** sezione circa-orizzontale della spiaggia formata da depositi trasportati dal moto ondoso.

**bertovello:** trappola per la cattura di pesci o altri organismi acquatici (es.: gamberi), analogo alla nassa, con reti a maglie di differenti dimensioni, utilizzato soprattutto in acqua dolce o salmastra.

**biocenosi:** comunità delle specie che vive in un determinato ambiente, o, meglio, in un determinato biotopo, cioè un'area in cui le condizioni fisico-chimiche ed ambientali sono costanti.

**bioclima:** insieme delle condizioni climatiche che interessano più direttamente la vita degli organismi vegetali o animali rilevate a differenti scale (da piccola per il macrobioclima a grande per il microbioclima); indica anche una determinata categoria di clima con condizioni particolarmente idonee alla vita di determinati organismi vegetali o animali, comunità o tipi di vegetazione propri.

**biocostruzione:** processo attraverso il quale organismi animali o vegetali cotruiscono forme di natura minerale (bioerme, barriere ecc), più o meno rilevanti, sulla superficie terrestre o sui fondali del mare o di corpi idrici direttamente durante la loro vita o con l'accumulo di parte delle loro spoglie.

**biodegradabile:** dicesi di sostanze organiche e di composti sintetici con caratteristiche tali da essere decomposti attraverso processi naturali, per lo più da batteri saprofiti.

**biodemolizione:** processo attraverso il quale organismi animali o vegetali degradano elementi geomorfologici.

**biodiversità:** sotto il profilo normativo, l'art. 2 della Convenzione di Rio intende, per biodiversità, la "variabilità fra gli organismi viventi di ogni tipo, inclusi, fra gli altri, i terrestri, i marini e quelli di altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità entro le specie, fra le specie e la diversità degli ecosistemi".

**bioerma.** Un rilievo, domo o massa simile a scogliera di rocce che è costituito quasi esclusivamente di resti di organismi marini sedentari e incorporato in roccia di differente carattere fisico.

**biogenico:** risultante dalle azioni di organismi viventi.

**biomassa:** l'insieme delle sostanze vive o recentemente morte di origine animale, vegetale e microrganismica; da un valore prettamente ecologico, ha finito, nei tempi più recenti, per acquisire un valore maggiormente economico legato alla produzione energetica con fonti rinnovabili.

**biota:** superdominio nella tassonomia che indicare l'insieme della vita animale e vegetale di una regione

**bonifica:** complesso delle opere necessarie per recuperare e trasformare le condizioni di una vasta estensione di terreno (comprensorio) coperta da acque stagnanti e malsane al fine di adibirla ad usi agricoli, industriali e/o urbani

**boreale:** il termine - generalmente con significati di "pertinente al Nord", "setentrionale", "circumpolare" - quando applicato alla regione biogeografica ai sensi della direttiva europea Habitat. Se è invece riferito al clima è inteso relativamente alla zona forestale boreale (taiga) dell'Eurasia che si estende sino 65-75° N ad Ovest e 50° N ad Est, e in Nord America dove si estende dal margine della tundra che raggiunge i 55° N ad Est; gli inverni sono lunghi e freddi con temperature sotto 6°C per 6-9 mesi ed estati brevi con temperature mediamente sopra 10°C; le precipitazioni annuali, in forma di neve in inverno, ammontano tipicamente a 380-635 mm.

**boscaglia:** comunità vegetale simile al bosco, ma con struttura verticale poco differenziata e individui arborei generalmente non molto elevati.

**boscaglia d'invasione:** particolare tipo di boscaglia che si insedia su praterie o aree abbandonate, spesso caratterizzata dalla netta dominanza di una sola specie (es.: nocciolo, pioppo tremolo, betulla) con capacità di rapida colonizzazione.

**boschetto** [*thicket*]. Piccolo e denso gruppo di giovani alberi o polloni (spesso ceduati), difficilmente penetrabile

**bosco:** secondo il D.Lgs. 18.5.2001, n. 227 si tratta di "terreno coperto da vegetazione arborea e arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, ... esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno ..." per un'estensione "non inferiore a 2.000 mq e larghezza media non inferiore a 20 m e copertura non inferiore al 20%, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti...".

**briofitico:** relativo alle briofite (muschi e affini).

**buffer:** in senso ecologico si definisce buffer o zona cuscinetto la porzione di territorio che circonda totalmente o parzialmente un elemento della rete ecologica quale un corridoio ecologico o una core area che abbia caratteristiche tali da ridurre la pressione antropica sull'elemento stesso; nel caso di buffer ripariale si intende una fascia di rispetto di larghezza variabile in grado di svolgere la suddetta attenuazione della pressione antropica sull'ecosistema fluviale e di garantire le funzioni ecologiche dello stesso.

**calaminare:** propriamente riferibile a specie o comunità legate a terreni particolarmente ricchi di zinco, ma in senso più ampio impiegato per indicare comunità (soprattutto erbacee) che si rinvergono su suoli con elevate concentrazioni di metalli pesanti, come piombo, cromo e rame, tossici per la maggior parte delle piante.

**calcare:** una roccia sedimentaria consistente principalmente di carbonato di calcio, primariamente in forma di minerale di calcite e con o senza carbonato di magnesio; calcari sono formati da processi sia organici, sia inorganici e possono esseri detritici, chimici, oolitici, terrestri, cristallini, o ricristallizzati; molti sono altamente fossiliferi e rappresentano chiaramente antichi banchi di conchiglie o scogliere coralline.

**calcareo:** riferito a suolo si intende che questo contiene abbastanza carbonato di calcio libero perchè sia visibile effervescenza, derivante dalla anidride carbonica rilasciata, quando trattato con 0,1 N di acido cloridrico, e che potrebbe anche essere definito come suolo alcalino.

**calcicolo.** Dicesi di organismo o comunità che vive preferibilmente o esclusivamente in ambiente ricco di calcio.

**calluneto:** formazione vegetale caratterizzata dalla dominanza di *Calluna vulgaris*; brughiera.

**camefita:** forma biologica a cui appartengono, secondo la classificazione di Raunkiaer, tutte le piante terrestri, generalmente legnose, le cui gemme destinate a resistere alla stagione sfavorevole sono prossime al suolo o poco al di sopra (meno di 25 cm).

**camino:** in speleologia indica un pozzo sviluppatosi verso l'alto dal soffitto di una sala o galleria

**campo carreggiato:** affioramento roccioso con solchi più o meno paralleli di origine carsica e di profondità variabile, così chiamati per la somiglianza ai solchi lasciati sul terreno dalle ruote dei carri; quando il reticolo dei crepacci è profondo, il campo tende ad assumere l'aspetto di una pietraia, in cui appaiono massi affioranti in aspetto più o meno caotico (vedi anche campo solcato).

**campo solcato:** forma carsica esterna che si origina per l'aggressione chimica delle acque piovane sulla nuda roccia calcarea con formazione di minute incisioni e solchi (piccole forme carsiche) (vedi anche campo carreggiato).

**canne:** erbe acquatiche o palustri alte a fusto rigido come *Phragmites australis* (cannuccia di palude), *Calamagrostis* spp. o *Phalaris* spp.

**canneto:** formazione vegetale caratterizzata dalla netta dominanza di canne, per lo più appartenenti ad una unica specie.

**captazione:** prelievo di acque dalla sorgente o da qualsiasi altro corpo idrico.

**carico:** in zootecnia si intende carico di bestiame o carico di pascolo il numero ponderato degli individui di animali contemporaneamente presenti su una parcella pascoliva o su una superficie predeterminata; corrisponde alla quantità di bestiame mantenibile al pascolo per unità di superficie per tutta la durata del pascolamento ed è generalmente espresso in unità bovino adulto (UBA) per ettaro di terreno o di superficie agricola utilizzabile o di superficie foraggera.

**carnivoro:** dicesi di organismo con dieta consistente in gran parte di carne proveniente da animali viventi (predazione) o morti (saprofagia); generalmente usato soprattutto per gli animali predatori.

**cartografia diacronica:** tipo di cartografia che rappresenta lo stato di fatto relativo a uno specifico tema su una porzione di superficie terrestre in momenti successivi così da permettere confronti cronologici sulle variazioni intercorse.

**casmofta:** pianta che cresce in fessure (di rocce).

**casmoftico:** relativo a casmofta

**castagneto:** bosco caratterizzato dalla dominanza di castagno (*Castanea sativa*).

**catena:** sequenza ordinata di comunità vegetali appartenenti a due o più serie di vegetazione, in contatto spaziale e distribuite in dipendenza del cambiamento di qualche fattore ambientale (litologia, geomorfologia, esposizione, clima); rappresenta l'espressione paesaggistica concreta della zonazione.

**catenale:** nell'ambito della scienza della vegetazione, relativo a una catena (vedi).

**ceduazione:** pratica periodica di taglio del bosco tipica della forma di governo con cui mantiene il bosco ceduo, basata sul taglio della parte aerea della pianta, lasciando intatta la ceppaia dalla quale si sviluppano i polloni che ricostruiscono la nuova massa legnosa.

**ceduazione con matricine** [*coppice-with-standards*]. Sistema di ceduazione in cui alberi sparsi, tipicamente di quercia, faggio o castagno sono lasciati crescere alla loro piena altezza (matricine); le matricine rilasciate permettono non solo un utilizzo del legname, ma anche il rinnovamento per seme.

**ceduo composto:** varietà di ceduo matricinato da cui si distingue poiché le piante lasciate a fustaia sono sempre superiori a  
**ceduo:** dicesi di bosco governato con la pratica della ceduazione (vedi) che interrompe l'accrescimento naturale degli alberi con tagli periodici sfruttando la possibilità delle piante latifoglie di emettere nuovi getti, detti polloni, dalla ceppaia rimasta nel terreno.

120 per ettaro e scaglionate in tre o più età; il ceduo composto risulta quindi costituito dall'insieme di un ceduo e di una fustaia.

**ceduo invecchiato:** ceduo (vedi) il cui taglio non è stato effettuato entro il periodo del turno previsto.

**ceduo matricinato:** ceduo (vedi) con un certo numero di piante (circa 50 per ettaro) dette matricine destinate a produrre seme che cadendo sul terreno formerà nuove piantine che sostituiranno gradualmente le ceppaie deperite; tali matricine rimangono in piedi per 2 o 3 turni.

**censimento:** attività di monitoraggio che prevede il conteggio o la stima del numero di individui costituenti una o più popolazioni di una specie vegetale o animale in un territorio predeterminato.

**cespo erbaceo.** Il termine inglese *sward* è stato tradotto, a seconda degli habitat, per lo più come "zolla erbosa", "lembo prativo", "cespo", "cespo erbaceo"

**ciottolo:** particella di dimensioni comprese fra 64 e 256 mm (scala di Wentworth).

**circalitorale.** 1) Acqua subtidale o non-tidale, con insufficiente penetrazione della luce per permettere alle alghe di dominare. Può accadere che moto ondoso e correnti di mare possano esercitare una forte influenza [Fonte glossario EUNIS]; 2) piano compreso fra il limite inferiore delle fanerogame marine e il margine della platea continentale; 3) Relativo ad abitanti della parte del gradiente di profondità lungo la riva del mare o dell'oceano che si estende dal limite inferiore occupato dalle fanerogame marine al limite inferiore occupato dalle alghe pluricellulari.

**cladieto:** formazione vegetale dominata nettamente da *Cladium mariscus*.

**classe:** in fitosociologia è il rango sintassonomico che comprende uno o più ordini ed è caratterizzato da specie caratteristiche; i syntaxa riferibili alle classi si distinguono per il suffisso -etea; può essere suddivisa in diverse sottoclassi.

**climax:** in senso geobotanico, termine che si riferisce a una comunità terminale nel processo di completamento di una serie (sequenza evolutiva di una comunità vegetale o gruppo di comunità vegetali sullo stesso sito per un periodo di tempo) che raggiunge l'equilibrio dinamico con il suo ambiente e in particolare col clima prevalente. Ciascuno dei principali tipi di vegetazione climax del mondo è equivalente a un bioma. Molti botanici ritengono che il clima è il fattore più importante nell'ambiente vegetale e che anche se in un'area si presentano differenti tipi di successione di piante essi tenderanno tutti a convergere verso una forma climax di vegetazione definito anche climax climatico.

**climax edafico:** indica una comunità vegetale azonale durevole differente dal climax vero e proprio (climax climatico) in quanto condizionato dalle particolari caratteristiche del terreno; tali caratteristiche esercitano un condizionamento che limita e impedisce una ulteriore evoluzione della vegetazione che sarebbe invece possibile se tale condizionamento non esistesse.

**collinare:** dicesi di piano o suborizzonte altitudinale sottostante all'orizzonte montano, esteso in Liguria mediamente compreso fra 0-300 e 800-1000 m.

**colluvio (o colluvium):** materiale trasportato da acqua di ruscellamento diffuso, o disceso per gravità, e deposto lungo un versante o al suo piede. I depositi colluviali sono in genere costituiti da clasti di forma angolosa e con composizione correlata a quella delle formazioni geologiche affioranti a monte. Sono detti suoli colluviali quelli formati su tali materiali.

**colonizzato:** dicesi di terreno, porzione di superficie o ambiente in cui si sono insediati i primi individui appartenenti alle specie pioniere o colonizzatrici.

**colonizzazione:** processo con cui avviene l'insediamento temporaneo o durevole di organismi (per lo più vegetali) in un terreno o superficie nuda o in un habitat tipico dei primi stadi della successione dinamica.

**colonna d'acqua:** ambiente di acqua aperta, distinto dal fondo e dalla riva, che potrebbe essere abitato da organismi natanti marini o d'acqua dolce (termine correlato a quelli di corpo d'acqua e acqua pelagica).

**compenetrazione:** aspetto che evidenzia la co-presenza di habitat o comunità nettamente diverse sulla stessa superficie.

**compensazione:** nel settore ambientale indica un'opera, un intervento o attività eseguito in un'area per compensare la perdita di valore ambientale causata dalla realizzazione di opere in un'altra area, non necessariamente collegata con la prima.

**complesso di habitat:** insieme di habitat funzionalmente connessi fra loro e ricadente in una unità territoriale più o meno omogenea.

**concorrenza:** fenomeno competitivo che si instaura fra specie con esigenze identiche o simili rispetto a uno o più fattori ambientali; uno dei risultati della concorrenza è l'affermarsi di specie o comunità di specie altamente competitive in grado di limitare lo sviluppo delle altre.

**confronto diacronico:** operazione con cui si analizzano e si paragonano aspetti succedutisi sulla stessa area a distanza di tempo.

**conglomeratico:** relativo al conglomerato

**conglomerato:** tipo di roccia sedimentaria costituita da elementi arrotondati o sub-arrotondati (ciottoli) di rocce preesistenti, contenente almeno il 50% di elementi grossolani più o meno cementati fra loro.

**contatto catenale:** accostamento topografico, ricadente nella stessa unità territoriale, tra aspetti vegetazionali (per lo più associazioni) appartenenti a serie di vegetazione differenti.

**contatto seriale:** accostamento topografico, ricadente nella stessa unità territoriale, tra aspetti vegetazionali (per lo più associazioni) appartenenti alla stessa serie di vegetazione.

**copertura arborea [canopy]:** strato superiore di una foresta formata dall'insieme delle corone degli alberi e dei rami e di tutti gli organismi vegetali e soprattutto animali che vi vivono.

**CORINE:** acronimo di Coordination of Information on the Environment, programma avviato nel 1985 dalla Commissione Europea e gestito dal 1994 dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, finalizzato alla raccolta e organizzazione delle informazioni sull'ambiente; comprende diversi progetti, fra i quali CORINE Land Cover per le conoscenze sull'uso del suolo e Corine Biotope che ha rappresentato il nucleo d'origine delle conoscenze sugli habitat.

**corpo d'acqua** [*waterbody* o *waters*]: aspetto del paesaggio comprendente ogni corpo idrico, di acque ferme o correnti, includente la colonna d'acqua, le zone litorali e il fondale, come mare, laghi, fiumi o ruscelli, ecc.

**correntometria:** studio dell'insieme delle correnti in ambiente marino o d'acqua dolce; il termine viene impiegato anche per indicare l'oggetto stesso dello studio.

**corridoio ecologico:** elemento della rete ecologica che connette due o più aree nucleo (core areas), permettendo lo spostamento di individui (specialmente animali) e, conseguentemente la riproduzione e lo scambio genetico tra metapopolazioni. La loro funzione è mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento. Il concetto di "corridoio ecologico" come fascia continua di elevata naturalità che collega differenti aree naturali tra loro separate, esprime l'esigenza di limitare gli effetti negativi della frammentazione ecologica; sebbene i corridoi ecologici possano costituire a loro volta in determinate circostanze fattori di criticità (per esempio per le possibilità che attraverso di essi si diffondano specie aliene invasive), vi è ampio consenso sull'importanza strategica di mantenere o prevedere corridoi ecologici, opportunamente studiati, in un'ottica di superamento degli effetti negativi della artificializzazione diffusa del territorio. Esempi sono le fasce arboree ed arbustive che circondano i margini dei terreni coltivati, i sistemi ripari con la vegetazione delle fasce di pertinenza fluviale, le fasce arboree ed arbustive legate ad infrastrutture lineari (strade, ferrovie, canali artificiali), i corridoi lineari di vegetazione erbacea entro matrici boscate.

**corteggio floristico:** insieme delle specie vegetali, particolarmente delle specie vascolari, che sono proprie di una comunità o che accompagnano una specie dominante o oggetto di studio.

**corticolo:** dicesi di organismo legato almeno in alcuni significativi momenti del proprio ciclo vitale al microhabitat rappresentato dal ritidoma (volgarmente corteccia) di alberi o altre piante legnose vivi o morti.

**costiero:** relativo alla costa; la delimitazione dell'ambito costiero varia a seconda delle finalità per cui viene definita, ma in linea generale dovrebbe essere compresa fra la linea della battigia e lo spartiacque più prossimo; poiché secondo questo criterio la Liguria ricadrebbe quasi completamente nella fascia costiera e ciò indurrebbe a sottovalutare la graduale diminuzione dell'intensità del carattere costiero osservabile in direzione verso l'interno, sarebbe opportuna una definizione dei limiti più artificiale, ma più utile sotto il profilo pratico.

**crittogama:** ogni fungo o organismo vegetale che non si riproduce manifestamente mediante strutture riproduttive pluricellulari complesse e chiaramente visibili; le crittogame comprendono, oltre ai funghi, le alghe, i muschi, le felci e specie affini e si contrappongono alle fanerogame.

**cronosequenza:** susseguirsi sulla stesso punto della superficie terrestre di diverse comunità vegetali (associazioni appartenenti alla stessa serie o a serie diverse).

**cunicolo:** in speleologia indica un tratto di cavità ipogea che può venir percorso soltanto strisciando; nel caso di cavità semplice può assumere il termine di tana.

**de-alpino:** riferito a popolazione o popolamento di bassa quota di specie o comunità di elevata altitudine che è migrata scendendo dalla propria area di distribuzione lungo i corsi d'acqua che sgorgano dalle Alpi o dalle altre principali Alpidi [queste sono pieghe montane alpine comprendenti le Alpi, i Carpazi, i Pirenei, i Cantabri, i Monti Betici, l'Atlante, gli Appennini, le Dinaridi, l'area balcanica, le Ellenidi, l'area pontica, il Caucaso, i Tauri, i Monti Zagros, l'Elbruz e il sistema Himalayano; gli areali occidentale e centroeuropeo, sino a S-E alle Ellenidi, sono riferiti alle Alpidi occidentali].

**decalcificato:** dicesi di substrato o terreno che, attraverso processi per lo più chimico-fisici, ha subito un impoverimento dei contenuti in calcio.

**defogliatori:** dicesi di organismi, per lo più invertebrati, che si nutrono di foglie e determinano spesso una riduzione significativa, talora totale, della chioma.

**degrado:** con riferimento agli habitat, condizione caratterizzata da perdita di funzionalità e da semplificazione della struttura della vegetazione, per lo più determinata da attività umane; il significato di degrado per la scienza della conservazione della natura può essere differente e talora antitetico rispetto al significato assunto in altri contesti (per esempio in quello agro-silvo-pastorale).

**dehesa:** paesaggio seminaturale formato da terreni boscati silvopastorali estensivi (alternanze di boschetti, boscaglie e formazioni erbacee più o meno sottoposte a pascolo), note come *montados* in Portogallo e *dehesas* in Spagna. L'uso del suolo limitato e diversificato è stato storicamente condizionato dalla scarsa qualità dei suoli e le dure condizioni climatiche.

**demaniale:** di proprietà del demanio cioè appartenente ai beni dello Stato o della Regione

**detritivoro:** organismo animale che si nutre di sostanza organica morta (detrito organico) e della microflora batterica ad essa associata

**dinamismo:** processo di cambiamento caratteristico di tutti i sistemi biologici; riferito alla vegetazione, indica il complesso dei fenomeni che determinano cambiamenti temporali e/o spaziali con tendenza evolutiva o regressiva nella vegetazione stessa, rilevabili soprattutto come cambiamenti della struttura e della fisionomia (composizione floristica); i cambiamenti graduali che derivano da variazioni nell'espressione di fattori ecologici come, ad esempio, umidità, illuminazione, nutrienti, ecc, causati anche dalla stessa vegetazione, danno luogo alle successioni.

**disponibilità idrica:** quantità di acqua presente nel terreno ed effettivamente assorbibile da parte delle piante; essa dipende dalle caratteristiche del terreno e in particolare dalla sua tessitura; significative variazioni nella disponibilità idrica determinano corrispondenti variazioni nella flora e nella vegetazione.

**disturbo:** con riferimento alla vegetazione, indica qualsiasi fenomeno che tende a modificare lo stato di equilibrio della comunità o a deviarne il naturale e prevedibile processo dinamico, sollecitando eventuali reazioni tendenti al ripristino (fenomeno di resilienza); nella maggior parte dei casi, in Europa, il disturbo è di natura antropica e laddove si ripete frequentemente, attraverso periodiche attività, determina l'insediamento di aspetti vegetazionali particolari, spesso a carattere ruderale.

**dolomite:** tipo di calcare consistente in larga parte di minerale dolomite, un minerale chiaro, specialmente giallastro, brunastro o bianco, di  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ; chiamato anche calcare dolomitico o calcare magnesiacco.

**dominanza:** fenomeno con cui una specie prevale quantitativamente (come numero di individui e/o biomassa) su tutte le altre; quando tale prevalenza riguarda due o più specie si utilizza anche il termine co-dominanza.

**duna.** Collina o cresta di sabbia esposta al vento, specialmente se povera di vegetazione.

**ecological restoration:** complesso di tecniche finalizzate al ripristino o al restauro delle diverse componenti e delle diverse funzioni degli ecosistemi, principalmente naturali o subnaturali.

**ecomosaico:** insieme di unità ecosistemiche elementari strutturalmente e/o funzionalmente collegate in modo da configurare una rete di relazioni (scambi di energia, materia, organismi viventi) specificamente definibile.

**ecotipo:** termine, coniato nel 1922 dal botanico Turesson, che indica una popolazione geneticamente unica e strettamente adattata nelle sue caratteristiche (morfologiche, biochimiche, ecc) alle caratteristiche locali dell'ambiente in cui vive.

**ecoturismo:** forma di turismo dedicato principalmente alla visita e alla conoscenza di aspetti naturali del territorio.

**edafoxerofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige terreni aridi e generalmente poveri di nutrienti, ma non necessariamente anche condizioni climatiche aride.

**efficienza fotosintetica:** abilità delle piante di sfruttare al meglio l'energia della luce nel processo fotosintetico; può essere misurata come il rapporto fra la quantità di biossido di carbonio fissato e il valore di diversi parametri (intensità di luce, disponibilità di acqua o nutrienti, ecc) a differenti scale, dalla singola foglia, alla pianta, sino a una intera comunità; la differente scala d'indagine implica l'uso di differenti strumenti e metodi per misurare o stimare l'efficienza fotosintetica; condizioni patologiche (parassitosi, malattie) o di disturbo possono ridurre significativamente tale efficienza.

**effimero:** di breve durata; si impiega per indicare anche quelle piante o comunità vegetali che, per il loro ciclo e la periodiche variazioni ambientali, si osservano per brevi periodi (da pochi giorni a poche settimane) generalmente ricorrenti.

**elettroscorditore:** strumento composto da un generatore e due elettrodi per la generazione di campi elettrici che permettono la cattura, generalmente per scopi di ricerca, di pesci, provocandone la momentanea paralisi.

**eliofilo:** dicesi di organismo che esige condizioni di elevata illuminazione.

**elofita:** pianta con caratteri ed esigenze intermedie fra quelli delle piante terrestri e delle piante acquatiche vere e proprie che vive prevalentemente in zone paludose sature d'acqua, provvista di parti sommerse rappresentate solo dall'apparato radicale e dalla base del fusto.

**endemico:** relativo a endemismo

**endemismo:** situazione in cui una specie o altro gruppo tassonomico è ristretto a una particolare regione geografica, a causa di fattori come un isolamento o risposta a terreno o a condizioni climatiche. Così che un taxon è detto endemico di quella regione. La dimensione della regione nel contesto dipenderà usualmente dallo status del taxon: così una famiglia potrà essere endemica di un'area più ampia rispetto a una specie, e così via.

**endogeno:** che si origina proprio dall'entità a cui ci si riferisce (organismo, popolazione, comunità o habitat), senza significativa causa esterna.

**endogeo:** relativo alla porzione di suolo compresa tra il limite inferiore del detrito vegetale e quello inferiore delle radici delle piante arboree; tale porzione può avere aspetto roccioso, friabile, ghiaioso, argilloso, spesso misto, a seconda della natura geologica del terreno, della morfologia, dell'altitudine, della vegetazione e di altri fattori; può avere spessore di pochi decimetri o di alcuni metri.

**entomofauna:** componente della fauna, rappresentata dagli insetti.

**epifita:** organismo (generalmente pianta, lichene, muschio o piccolo animale) che vive utilizzando una pianta come semplice sostegno e non per procurarsi il nutrimento.

**eradicazione:** attività o intervento finalizzato alla eliminazione totale e duratura di una determinata specie animale o vegetale o di una comunità.

**erbivoria:** modalità di assunzione degli alimenti propria degli erbivori.

**erbivoro:** dicesi di organismo che si nutre prevalentemente di vegetali.

**ericoidi:** riferibili alle piante dei generi Erica o simili, accomunate soprattutto da foglie strette e revolute.

**erosione costiera:** fenomeno che determina la regressione della linea di costa attraverso l'asportazione graduale della roccia e/o dei depositi di sedimenti (spiagge) operato prevalentemente dalle azioni del mare.

**erratico:** cambia spesso di posto; nomade.

**esclusivo:** dicesi di specie o comunità che presenta uno stretto legame con determinate condizioni ambientali o di specie che si rinviene esclusivamente in una determinata associazione.

**escursione termica:** differenza tra la temperatura massima e quella minima in un determinato intervallo di tempo.

**esogeno:** che ha provenienza od origine esterne all'ambito di riferimento.

**estivante:** dicesi di organismo, per lo più vegetale, con un ciclo caratterizzato da riposo nella stagione più calda e arida, estiva.

**estuario:** tratto terminale di un corso d'acqua, caratterizzato dall'assenza di un deposito di sedimenti a ventaglio.

**eterotrofo:** dicesi di organismo che non è in grado di sintetizzare il proprio nutrimento autonomamente a partire da sostanze inorganiche.

**euforbieto:** formazione vegetale caratterizzata dalla dominanza di specie del genere *Euphorbia*.

**euidrofita:** pianta che è completamente sommersa, ad eccezione della propria infiorescenza, o è ancorata al substrato ed ha foglie natanti o foglie sommerse e natanti. La definizione include piante sommerse, liberamente natanti. Le euidrofite occupano corpi d'acqua nella zona eufotica non invasa da piante emergenti o ombreggiata da vegetazione natante sulla superficie in modo più permanente.

**EUNIS:** acronimo di European Nature Information System, progetto di banca dati su specie e habitat della Comunità Europea.

**euriolino:** dicesi di organismo che può sopportare anche notevoli variazioni del grado di salinità dell'acqua, così da poter vivere sia in mare sia nei tratti finali dei corsi d'acqua dolce.

**euriecio:** dicesi di organismo in grado di vivere in condizioni ambientali molto diversificate, sopportando variazioni notevoli dei diversi fattori (luce, acqua, temperatura, suolo, ecc)

**eutrofico:** originariamente applicato ad acque ricche di nutrienti con una produzione primaria elevata, ma ora applicato anche ai suoli. Tipicamente, laghi eutrofici sono di bassa profondità, con una popolazione planctonica densa e vegetazione litorale ben sviluppata; l'alto contenuto organico può significare che in estate, quando vi è ristagno causato dalla stratificazione termica, gli apporti di ossigeno nell'ipolimnio diventano limitanti per diverse specie di pesci (p.es. trota). (cfr. anche mesotrofico, oligotrofico, distrofico). Impiegato anche per definire le caratteristiche di suoli in ambiente terrestre. Viene impiegato anche come aggettivo per organismi o comunità che vivono in modo preferenziale o esclusivo in ambienti particolarmente ricchi di nutrienti.

**eutrofo:** vedi eutrofico

**evoluzione:** con riferimento alla vegetazione e agli habitat si intende la tendenza in un processo dinamico indirizzata dalla struttura più semplice (prevalentemente erbacea) a quella più complessa (significativamente arborea).

**falda acquifera:** vedi falda idrica.

**falda idrica:** zona sotterranea satura d'acqua, costituita di terreni permeabili per porosità o fessurazione, delimitata inferiormente da uno strato di roccia impermeabile. Possono coesistere più falde acquifere sovrapposte, separate tra loro da strati impermeabili; la prima di esse, a superficie superiore libera, è detta falda freatica.

**falesia:** costa rocciosa con pareti a picco, alte e continue; le falesie sono distinguibili in falesie "vive" direttamente soggette all'azione del mare e "morte", ormai separate dal mare. In senso più ampio il termine viene impiegato per indicare qualsiasi parete rocciosa.

**fanerogama:** pianta caratterizzata da organi riproduttivi ben visibili; le fanerogame comprendono le gimnosperme e le angiosperme e si contrappongono alle crittogame (vedi).

**fango [mud]:** 1) sedimento minerale bagnato con prevalenza di particelle di dimensioni comprese fra 0,0039 e 0,0625 mm (silt della scala di Wentworth delle dimensioni di particelle). 2) miscuglio di argilla e/o silt con acqua idoneo a formare massa plastica con dimensione delle particelle prevalente inferiore a 0,06 mm di diametro; esso si deposita, in condizioni ambientali di bassa energia, in laghi, estuari e lagune, ma può anche depositarsi in ambienti marini profondi. 3) Un sedimento non consolidato di argilla e/o silt insieme con materiale di altre dimensioni (come sabbia), mescolato ad acqua, senza connotazione come composizione; es. fondo argilloso di lago recentemente esposto in una condizione mole simile a colata. 4) miscuglio di silt e argilla; la porzione silt + argilla di una roccia sedimentaria, come la matrice calcarea finemente separata di un calcare. 5) in pedologia viene definito fango o, più comunemente, limo la frazione granulometrica con particelle di dimensioni comprese fra 0,002 e 0,050 mm (scala USDA) o fra 0,002 e 0,02 (scala ISSS).

**fauna:** insieme delle specie animali che risiedono in un dato territorio o in un particolare ambiente in un preciso periodo.

**faunistico:** relativo alla fauna

**firma spettrale:** capacità di riflessione di un oggetto in funzione della lunghezza d'onda della radiazione incidente; è rappresentabile attraverso un grafico; teoricamente materiali diversi hanno diverse firme spettrali, ma ciò non è sempre effettivamente rilevabile; la capacità dei sensori satellitari di distinguere le firme spettrali permette il loro utilizzo per la creazione di mappe che distinguono differenti tipi di suolo e di vegetazione.

**fisionomia:** con riferimento alla vegetazione, indica le caratteristiche di questa determinate dal suo corteggio floristico e in particolare dalle specie dominanti.

**fisionomico-strutturale:** con riferimento alla vegetazione, tutto ciò che ha attinenza sia al carattere della fisionomia (cfr.) sia a quello della struttura (cfr.).

**fitocenosi:** in fitosociologia la fitocenosi è una porzione concreta di vegetazione nella quale le differenze floristiche al suo interno sono significativamente più piccole di quelle con la vegetazione circostante. Tale moderno significato è differente e più ampio di quello originario, proprio della fitocenologia.

**fitoclima:** insieme delle caratteristiche macro e microclimatiche che determinano l'aggregazione delle specie vegetali in comunità vegetali.

**fitomassa:** porzione della biomassa caratterizzata dalla esclusiva componente vegetale; complesso degli organismi vegetali presenti su una data superficie, espressa in g/m<sup>2</sup> o t/ha.

**fitoplancton:** insieme degli organismi autotrofi fotosintetici presenti nel plancton.

**fitosanitario:** relativo alla salute delle piante.

**fitosociologia:** disciplina fondata da J. Braun-Blanquet che interpreta la vegetazione sulla base del concetto di associazione.

**fitosociologico:** relativo alla fitosociologia.

**flora:** insieme delle entità a cui sono riferibili gli individui vegetali di un territorio predefinito in un determinato periodo di tempo.



**floricolo:** 1) con riferimento alla biologia, dicesi di organismo o specie animale che vive prevalentemente sui fiori o si nutre di essi o loro porzioni. 2) con riferimento all'agricoltura, dicesi di ogni aspetto connesso con la coltivazione di fiori e piante ornamentali.

**floristico:** relativo alla flora.

**flottante:** con riferimento a comunità vegetali o animali ne indica un aspetto acquatico caratterizzato da organismi liberamente galleggianti.

**flusso di marea:** il massimo vigore del flusso o della corrente di marea alla superficie riguardante l'habitat (può essere molto forte, forte, moderatamente forte, debole, molto debole).

**flysch:** complesso sedimentario composto da roccia sedimentaria, originatosi in ambiente marino da meccanismi deposizionali di tipo gravitativo: principalmente frane sottomarine e correnti di "torbida".

**focivo:** relativo alla foce, cioè al tratto terminale di un corso d'acqua.

**fondale:** superficie sulla quale è impostato un corpo idrico, marino o d'acqua dolce; può avere caratteristiche diverse: sabbioso, fangoso, roccioso, ecc.

**foresta:** esistono oltre 250 definizioni del termine "foresta", con differenze basate sull'enfasi attribuita da diversi soggetti ad aspetti particolari, ma tutte focalizzate sull'importanza degli alberi nel sistema e includenti zone dove la copertura arborea varia da 5% sino a 100%. Secondo la FAO ed EUNIS una foresta è un'area continua (con superficie >0,5 ha e larghezza >20 m) dove gli organismi dominanti sono alberi (piante con altezza >5 m), la cui chioma determina una copertura del suolo >10%.

**foresta di kelp:** comunità dominata da alghe giganti (kelp) per lo più dell'ordine *Laminariales* (es. *Laminaria saccharina*, *Laminaria hyperborea*, *Alaria esculenta*, *Macrocystis pirifera*), in ciascun individuo delle quali si distinguono una parte basale di ancoraggio, uno stipite e una lamina sviluppata; il kelp ha rapido accrescimento (sino a 90 m circa l'anno) e le comunità che caratterizza ospitano un elevatissimo numero di specie vegetali (soprattutto epifite) e animali. Non presente nel Mar Ligure.

**foresta mista:** comunità boschiva o forestale in cui nessuna specie di conifera o latifolia raggiunge più di 75% di copertura delle chiome.

**formazione erbacea [meadow]:** il termine inglese *meadow* in senso stretto si riferisce a un terreno permanentemente con graminacee utilizzato per lo sfalcio, ma viene applicato anche ad aree ricche, fiancheggianti corpi d'acqua, utilizzate per il pascolo, che non sono adatte alla coltura con aratura. Nella traduzione, a seconda delle situazioni sono stati impiegati i termini prato o formazione erbacea. Vedi anche prato.

**formazione erbacea:** il termine *grassland* è stato tradotto a seconda delle tipologie di habitat per la maggior parte dei casi come "prateria" o "formazione erbacea" e, più raramente, come "terreno erboso". In ogni caso questi termini vanno intesi col significato di: terreno coperto da vegetazione erbacea usualmente dominata da specie graminoidi.

**fotico:** spazio dove giungono radiazioni luminose. Per lo più riferito alla zona superficiale di un corpo d'acqua influenzata dalla luce.

**fotofila:** dicesi di alga che esige elevata illuminazione.

**fragmiteto:** aspetto di canneto dominato dalla cannuccia di palude (*Phragmites australis*)

**frammentazione:** in riferimento all'ambiente, il termine indica il fenomeno di interruzione della continuità della superficie occupata da un habitat per cause generalmente antropiche; l'intensità della frammentazione può essere misurata o stimata con diversi indici.

**fucoidi:** termine generico che indica le alghe brune della famiglia delle *Fucaceae*

**funzionalità fluviale:** ruolo complesso svolto da un sistema fluviale, dipendente da parametri morfologici, strutturali e biotici che possono essere misurati e utilizzati per valutare lo stato di salute dell'ambiente fluviale stesso mediante il calcolo dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF).

**funzione riproduttiva:** insieme del ruolo e dei processi attinenti alla riproduzione di una specie o gruppo di specie.

**funzione trofica:** insieme del ruolo e dei processi attinenti la nutrizione di una specie o gruppo di specie.

**fuoco controllato:** tecnica usata o per estinguere un incendio o, per lo più in via sperimentale, per mantenere o ripristinare un habitat; può essere messa in atto solo in determinate condizioni di sicurezza e con obbligatorie autorizzazioni.

**fustaia:** bosco ottenuto da seme e rinnovantesi per seme, con disseminazione naturale o con trapianto di piantine dal vivaio.

**galleria ripariale:** tratto nastriforme di alberi su pianure fluviali presso i corsi d'acqua.

**gariga [phrygana]:** formazione sclerofillica termo-mediterranea a cuscini, spesso con specie spinose ed estivanti (che perdono le foglie in estate).

**gariga:** vegetazione secondaria a lento accrescimento largamente diffusa nel bacino mediterraneo, derivata da originali foreste miste sempreverdi. Le piante dominanti sono erbe aromatiche e arbusti nani spinosi, con foglie resistenti all'aridità, molte delle quali appartenenti alle famiglie delle *Lamiaceae* o *Fabaceae*. (cfr. anche macchia). Si presenta sempre con del suolo nudo e dominata da specie primaverili.

**geobotanica:** disciplina che studia la distribuzione spaziale e temporale delle piante in relazione ai fattori ambientali, incluse la attività umane.

**geofita:** pianta terrestre che sopravvive a un periodo sfavorevole per mezzo di organi sotterranei per l'accumulo dei nutrienti, per esempio rizomi, tuberi e bulbi; le gemme sono portate da questi per produrre nuovi germogli aerei quando ritornano condizioni favorevoli alla crescita.

**geosigmeto:** unità fondamentale della fitosociologia integrata (fitosociologia catenale o geosinfitosociologia); è l'insieme delle serie di vegetazione (sigmeti) contigue delimitato da un'unità fitotopografica di paesaggio (una vallata, una pianura, ecc.) all'interno di una stessa unità biogeografica (distretto o settore) e piano bioclimatico; rappresenta l'espressione del mosaico tessellare (insieme dei tipi vegetazionali tra loro in rapporto dinamico o catenale) di un territorio.

**germoplasma:** materiale ereditario trasmesso alla prole mediante gameti o altro in grado di permettere di preservare in modo diretto la biodiversità a livello genetico e di specie; nel caso delle piante il germoplasma significativamente più importante è rappresentato dai semi.

**Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC):** traduzione dall'inglese di Integrated Coastal Zone Management (ICZM). È un processo dinamico, interdisciplinare e iterativo inteso a promuovere l'assetto sostenibile delle zone costiere che copre l'intero ciclo di raccolta di informazioni, pianificazione (nel suo significato più ampio), assunzione di decisioni, gestione e monitoraggio dell'attuazione. La GIZC si avvale della collaborazione e della partecipazione informata di tutte le parti interessate al fine di valutare gli obiettivi della società in una determinata zona costiera, nonché le azioni necessarie a perseguire tali obiettivi. La GIZC intende equilibrare, sul lungo periodo, gli obiettivi di carattere ambientale, economico, sociale, culturale e ricreativo nei limiti imposti dalle dinamiche naturali. Il termine "integrato" fa riferimento sia all'integrazione degli obiettivi, sia a quella dei molteplici strumenti necessari per raggiungerli. Esso implica l'integrazione di tutte le politiche collegate dei diversi settori coinvolti e dell'amministrazione a tutti i suoi livelli, nonché l'integrazione nel tempo e nello spazio delle componenti terrestri e marine del territorio interessato.

**ghiaia:** substrato minerale con particelle dominanti di dimensioni comprese fra 2 e 16 mm; secondo la scala di Wentworth si distingue nelle seguenti classi: 32–64 mm, ghiaia molto grossa; 16–32 mm, ghiaia grossa; 8–16 mm, ghiaia media; 4–8 mm, ghiaia fine; 2–4 mm, ghiaia molto fine); miscela di frammenti di roccia e ciottoli che è più grossolana della sabbia.

**ghiaione:** ammasso di rocce, generalmente spigolose, che costituisce un pendio molto acclive, per lo più alla base di pareti rocciose; tale ammasso si forma in seguito alla disgregazione meccanica delle rocce a causa degli agenti atmosferici, in modo particolare a causa dei numerosi cicli di gelo e disgelo.

**ghiaioso:** dicesi di deposito o substrato in cui prevale la presenza di ghiaia.

**ginepreto:** formazione vegetale caratterizzata dalla dominanza di specie del genere *Juniperus*.

**ginestreti** [*retamares*]: il termine ginestreti è stato impiegato per tradurre il termine di origine spagnola "retamares", un tipo di macchia dominato da diverse specie di taglia più o meno elevata di ginestra (*Spartium junceum*, *Retama retam*, *Retama monosperma*, *Cytisus* spp. ecc.).

**giornata di gelo:** è tale la giornata in cui le temperature minime scendono sotto gli zero gradi.

**giornata di ghiaccio:** è tale la giornata in cui sia le temperature minime sia le temperature massime non salgono oltre gli zero gradi.

**gipsofilo:** riferito a piante o comunità che preferiscono o crescono esclusivamente su suoli gessosi.

**graminacee** [*grasses*]: il termine *grass* è stato tradotto di volta in volta, a seconda delle situazioni come graminacea o erba graminoide.

**graminoide** [*grass*, *grass-like*, *graminoid*]: poiché in italiano il termine erba comprende sia le piante appartenenti alle poacee o simili ad esse ed altre piante non legnose [*berb*, *forb*, ecc.], nella traduzione, laddove ritenuto importante, si è specificata tale distinzione evidenziando che si tratta appunto di poacee o piante con habitus simile.

**granulometria:** proprietà che identifica le singole particelle che compongono una roccia sedimentaria, un suolo o un terreno in base alle dimensioni.

**greto:** parte del letto del fiume o del torrente che resta scoperta dalle acque e che, normalmente è caratterizzata da ghiaia.

**grotta:** cavità naturale, camera o recesso che conduce sotto la superficie della terra, generalmente in una direzione orizzontale o obliquamente inclinata. Essa può avere forma di un passaggio o galleria, la sua conformazione dipende in parte dal modello comune o dalla struttura della roccia e in parte del tipo di processo coinvolto nella sua escavazione. Così grotte scavate da fiumi sotterranei possono essere differenti nel carattere e considerevolmente più estese di quelle marine o erose dalle onde del mare. Uno spazio aperto naturale sotterraneo, generalmente in connessione con la superficie e abbastanza largo per l'ingresso di una persona. Il tipo più comune di grotta è formata dalla dissoluzione del calcare.

**GU:** abbreviazione di Gazzetta Ufficiale.

**guano:** termine originato dalla lingua quechua (*wanu*) che indica gli escrementi degli uccelli marini; è un potente concime organico contenente azoto (6%), fosforo (15%) e potassio (3%), diffusamente commerciato.

**gyttja:** 1) Materiale sedimentario torboso in disfacimento consistente soprattutto di residui di piante e animali precipitati da acqua ferma. 2) Materiali nutrienti fortemente organici depositati come sedimenti grigi o da verde-bruni a neri sul fondo di lago. composto di marna, resti planctonici, residui fortemente decomposti di piante, gusci di diatomee e materiale fecale. Si forma usualmente in acqua ferma.

**habitat:** Comunità vegetali e animali ed elementi caratterizzanti dell'ambiente biotico, insieme con fattori abiotici (suolo, clima, disponibilità e qualità idrica, ecc.), che interagiscono ad una particolare scala.

**habitat di specie:** la direttiva europea 92/43 definisce habitat di specie ogni habitat indispensabile per le funzioni vitali e riproduttive di ciascuna delle specie elencate nell'Allegato II della medesima direttiva e nell'Allegato I della direttiva 79/409.

**habitat restoration:** complesso di tecniche e strategie che fanno parte della più ampia ecological restoration e sono traducibili come "restauro degli habitat". Ha lo scopo principale di mantenere elevata e promuovere la biodiversità attraverso il ripristino di habitat degradati o la creazione di nuovi habitat, il collegamento ecologico e vegetazionale di isole seminaturali impedendo o rallentando il processo di frammentazione degli habitat causato, per buona parte, dagli effetti dell'antropizzazione di massa. Interessa molti tipi di habitat, da quelli costieri a quelli delle zone umide, forestali, delle brughiere, degli incolti ecc. Il significato del termine restauro è qui differente rispetto a quello dell'architettura, in quanto non si tende a ripristinare obbligatoriamente gli elementi preesistenti, ma soprattutto le funzioni e le connessioni avviando processi evolutivi naturali.

**identificazione:** operazione con cui si distinguono singoli campioni di specie o tessere di comunità - animali o vegetali - osservandone e analizzandone particolari caratteri.

**idrodinamismo:** tutto ciò che riguarda il moto dei liquidi, in particolare dell'acqua.

**idro-igrofilo:** dicesi di organismo o comunità che esige condizioni con elevata umidità o presenza di acqua nel terreno, generalmente legato a zone umide.

**idrolitorale:** la riva di acque non di marea che sono regolarmente o occasionalmente esposte all'azione del vento e che stanno sotto il livello medio delle acque.

**igroclino:** dicesi di organismo (in genere una pianta) o comunità che tende a prediligere ambienti umidi.

**igrofilo:** dicesi di organismo (in genere una pianta) o una comunità che esige forte umidità, soprattutto nel terreno.

**impatto:** in relazione all'ambiente (impatto ambientale, impatto su una specie, su una comunità, ecc) è l'insieme degli effetti, diretti ed indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, singoli e cumulativi, positivi e negativi, che ha una determinata azione antropica o processo naturale; in senso legale invece tra le cause dell'impatto ambientale vengono considerate solo la realizzazione di opere o interventi che agiscono sull'ambiente inteso come insieme complesso di sistemi naturali e antropici.

**impianto artificiale:** in scienze agroforestali, è la tecnica e il risultato della messa a dimora di piante; tra gli impianti artificiali rientrano i rimboschimenti.

**impoverimento:** perdita di biodiversità, generalmente caratterizzata da una riduzione del numero di specie, riferita soprattutto a una comunità vegetale.

**impoverito:** che ha subito impoverimento (vedi).

**incolto** [*fallow*]: pertinente a terra normalmente utilizzata per coltivare, ma lasciata non seminata per una o più stagioni di crescita.

**indicatore (ambientale):** parametro qualitativo o quantitativo capace di rappresentare una situazione ambientale complessa, cioè lo "stato" di uno spazio geografico costituito da componenti naturali, biotiche e abiotiche, e da componenti antropiche (attività residenziali e di consumo, attività economiche, testimonianze storiche e culturali ecc.); l'indicatore ambientale può essere costituito dalla sintesi di diversi indicatori settoriali quali indicatori ecologici, socio-economici, urbanistici, culturali.

**indice:** nella scienza dell'ambiente, è la rappresentazione numerica dello stato o della variazione di stato di un parametro o di un complesso di parametri (nel caso di indice sintetico) relativo a una o più componenti ambientali; ogni indice si ottiene mediante il calcolo con formule che prendono in considerazione i dati relativi allo stato di uno o più indicatori.

**indice biotico esteso (IBE):** indice utilizzato per valutare la qualità complessiva dell'ambiente acquatico, basato sulla diversa sensibilità agli inquinanti di alcuni gruppi faunistici e sulla diversità biologica presente nella comunità dei macroinvertebrati bentonici.

**indice di conservazione:** nelle discipline ambientali, è un indice che esprime il grado di minore alterazione di una componente rispetto a uno stato predeterminato. Numerosi sono gli esempi; nel caso di alcuni habitat viene talora definito come la percentuale della superficie alterata o morta rispetto alla superficie totale. Tra gli indici di conservazione può essere fatto rientrare l'indice di naturalità della vegetazione che tiene conto della distanza fra la vegetazione reale e quella potenziale.

**indice di diversità:** in statistica è una misura di dispersione qualitativa usati per molti ambiti; tra i più diffusi e consolidati indici di diversità delle specie vi è l'indice di Shannon-Wiener; altri indici di diversità biologica sono, per esempio, l'indice di evenness o di equiripartizione di Pielou, l'indice di omogeneità o di dominanza di Simpson.

**Indice di Funzionalità Fluviale (IFF):** deriva dal Riparian Channel Environmental Inventory (RCE-I) ideato da R.C. Petersen nel 1992 per acquisire informazioni ecologiche e valutare sinteticamente lo stato degli alvei e delle fasce riparie; la versione più recente, IFF2007, adattata alla realtà italiana e allineata alla Direttiva Quadro sulle acque, è stata elaborata da APAT.

**indice di qualità:** in campo ambientale, misura della qualità ambientale complessiva o della qualità di una componente ambientale mediante i dati relativi a uno o più indicatori; tali indici sono numerosi e differenti in rapporto alle componenti considerate (acqua, aria, biocenosi, vegetazione, flora, ecc) e all'enfasi conferita a singoli indicatori.

**indice di sostituzione:** esistono diversi indici di sostituzione; in campo ambientale essi misurano in genere la percentuale di superficie di un determinato aspetto (habitat o biocenosi) che è stata sostituito da altro di diversa qualità.

**indice sintetico:** esistono diversi indici sintetici utilizzati per fornire una valutazione tratta da diversi indici e indicatori; in campo ambientale essi forniscono per lo più una misura complessiva dello stato di una determinata componente o dell'ambiente *in toto*. La formulazione di indici sintetici è problematica soprattutto in relazione alla scelta dei dati da utilizzare per il loro calcolo; tali dati potrebbero annullarsi o esaltarsi eccessivamente vicendevolmente.

**infangamento:** deposito naturale o più sovente artificiale di materiale limoso o fango su substrati differenti (rocciosi, sabbiosi) in genere su fondali marini o di corpi d'acqua dolce.

**infralitorale:** 1) Acqua subtidale o non-tidale poco profonda, disturbata dalle onde o dominata dalle alghe o entro la zona fotica [fonte Glossario EUNIS]; 2) Piano che si estende dalla superficie fino alla massima profondità alla quale si trovano fanerogame marine; 3) Relativo ad abitanti della parte del gradiente di profondità lungo la riva del mare o dell'oceano che si estende dal limite superiore della zona costantemente sommersa a quello inferiore occupato dalle fanerogame marine.

**inghiottitoio:** punto localizzabile in cui sparisce completamente o parzialmente un corso d'acqua.

**innevamento:** deposito naturale o artificiale di neve; nel caso dell' innevamento naturale, il processo è misurabile mediante nivometri, mentre con altri strumenti e metodi si può valutare lo spessore del manto nevoso.

**interramento:** nell'ambito ambientale, il processo naturale d'interramento (ovviamente diverso da quello artificiale) consiste nel graduale e lento deposito di terra sul fondo di una zona umida; tale processo può portare alla scomparsa della stessa zona umida.

**interstiziale:** relativo agli interstizi presenti nel terreno o in depositi di sabbia o ghiaia rappresentati da microcavità ospitanti organismi altamente specializzati e sovente poco noti.

**intertidale:** 1) Dicesi dell'area compresa fra terra e mare regolarmente esposta al movimento di marea. Gli organismi marini che abitano le zone intertidali si sono adattati a periodi di esposizione all'aria e alle onde originate dal vento. Dicesi della zona di riva compresa fra il livello minimo e quello massimo delle maree. [Fonte Glossario EUNIS]

**inurbamento:** processo attraverso il quale la popolazione tende a muoversi verso i centri urbani concentrandovi le proprie attività.

**invasivo:** con riferimento a vegetali e animali, dicesi invasiva una specie che si diffonde per lo più rapidamente a scapito di altre, occupandone l'habitat; ciò riguarda nella maggior parte dei casi specie esotiche, non locali, introdotte casualmente o volontariamente dall'uomo.

**iperaccumulatrice** (specie): una pianta è definita iperaccumulatrice se la concentrazione di un elemento o di un inquinante in percentuali che variano a seconda della natura di questi (per esempio > 1.000 mg/kg del peso secco per nichel, rame, cobalto, cromo o piombo; o > 10.000 mg/kg per zinco o manganese. Sono note centinaia di specie iperaccumulatrici (circa 300 per Ni, 26 per cobalto, 24 per rame, 14 per zinco, 4 per piombo e 2 per cromo, 2 per arsenico). Fenomeni di iperaccumulo possono essere indotti mediante tecniche particolari anche in piante che non sono naturali iperaccumulatrici. L'iperaccumulo è influenzato da diversi fattori (presenza di micorrize, grado di disponibilità del microelemento, ecc. Si ritiene che in condizioni naturali alcune piante iperaccumulano elementi normalmente tossici per difendersi da erbivori.

**ipertrofizzazione:** in campo ambientale sviluppo superiore al normale del livello dei nutrienti; trattasi di eutrofizzazione molto spinta, rilevabile soprattutto in alcuni tratti di mare o in alcuni corpi idrici a seguito di fenomeni di inquinamento.

**ipsometrico:** relativo all'ipsometria, cioè all'altitudine di un luogo o alla tecnica per misurarla.

**IPVI:** Sigla di Infrared Percentage Vegetation Index, indice descritto da Crippen e utilizzato per valutare l'efficienza fotosintetica della vegetazione; deriva dall'indice di verde NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) che sfrutta la differenza di risposta della copertura vegetale nelle bande spettrali del visibile (rosso) e del vicino infrarosso; l'IPVI ha formula NIR/NIR+1 che non considera il "rosso" e dà luogo a un valore numerico adimensionale compreso fra 0 e 1.

**isobata:** nelle carte nautiche linea congiungente punti aventi tutti la medesima profondità, detta anche batimetrica

**ittico:** relativo a pesci.

**junceto:** formazione vegetale dominata da specie del genere *Juncus*, generalmente diffusa nelle zone umide.

**klepton:** rango tassonomico infraspecifico, compreso fra la specie e la sottospecie, impiegato nella classificazione di alcuni gruppi animali (anfibi in particolare).

**lagg:** termine intraducibile in forma sintetica, corrispondente ad area di drenaggio ricca di minerali che circonda una torbiera, occupata da acqua ferma o talora corrente (*moat*), palude a carici, o cespugli, talora anche ontani.

**landa** [*beathland*]: il termine landa è stato impiegato nella traduzione sia per *land* sia per *beathland*; in quest'ultimo caso indica più specificatamente una comunità dominata da arbusti nani per lo più appartenenti alle famiglie delle *Ericaceae*; in generale trattasi di habitat caratterizzato da una vegetazione arbustiva aperta, a crescita bassa

**laride:** qualsiasi uccello appartenente alla famiglia dei *Laridae* (gabbiani e simili specie marine).

**latifolia:** pianta, generalmente arborea, con foglie a lamina larga.

**legno morto:** comprende sia i singoli rami secchi di un albero invecchiato, che alberi completamente morti, in piedi o a terra, oltre che parte di essi come per esempio le ceppaie; la valutazione può essere fatta con il metodo adottato per l'inventario forestale nazionale all'interno di aree di saggio del raggio di 13 metri misurando la lunghezza e i diametri iniziale e finale degli elementi morti - a terra, in piedi o sospesi, purché di diametro superiore a 10 cm - attribuendo loro una classe di decadimento (intatto, oppure parzialmente, mediamente, fortemente o totalmente decomposto) e stimando il volume sulla base dei dati rilevati. Confronta anche la voce necromassa.

**lichenico:** relativo a licheni

**lichenologico:** relativo alla lichenologia, disciplina il cui oggetto di studio è rappresentato dai licheni.

**limo:** sedimento clastico incoerente argilloso e siltoso che viene trasportato in sospensione dai fiumi o dal vento e si deposita nel letto dei corsi d'acqua o sui terreni che hanno subito inondazioni; indica anche la frazione di terreno avente particelle di dimensioni comprese fra 0,002 e 0,05 mm (scala USDA) o fra 0,002 e 0,02 (scala ISSS).

**limoso:** caratterizzato dalla prevalenza di limo.

**linea cartografica inferiore di marea** [*Chart Datum*]: il dato al quale le profondità sono riportate su una carta nautica. Si considera usualmente corrispondente al livello più basso dell'acqua e la sua depressione sotto il livello medio del mare è rappresentato dal simbolo Z.

**linea di deposito** [*driftline*]: linea dell'alta marea su spiaggia marina caratterizzata dalle linee di deposito ondoso di materiale organico.

**litorale:** 1) Per gli habitat non marini l'area litorale è quella comprendente acqua dolce poco profonda e adiacente ad essa dove la penetrazione della luce raggiunge il fondo dei sedimenti, fornendo una zona colonizzata da eleofite radicate. 2) Negli ecosistemi marini l'area litorale è l'area o zona intertidale dove la periodica esposizione e sommersione dovuta alle maree è normale; dal momento che i limiti fisici precisi delle maree variano costantemente, è generalmente più utile una definizione biologica di questa zona, che essenzialmente rifletta le condizioni fisiche tipiche piuttosto che eventi più raramente accaduti; pertanto in Gran Bretagna, per esempio, la zona litorale è definita come la regione fra il limite superiore dell'alga *Laminaria* e quello superiore di *Littorina* (patella) o del lichene *Verrucaria* [fonte: Glossario EUNIS]. In senso più generale il litorale si estende dalla zona degli spruzzi al margine della piattaforma continentale.

**litosuolo:** suolo di scarso sviluppo vegetativo su base rocciosa.

**livello fangoso:** area di un livello relativo con silt fine lungo una riva (come in un estuario riparato) o intorno a un'isola, alternativamente coperto e scoperto dalla marea o coperto da acqua poco profonda.

**livello sabbioso:** depressione sabbiosa di marea priva di vegetazione; una depressione di marea è un tratto di terra esteso, quasi orizzontale, paludoso o arido, alternativamente coperto e scoperto dalla marea e consistente di sedimenti non consolidati (per lo più fango e sabbia). Esso può formare la superficie superiore di un deposito di delta.

**macchia:** arbusteto mediterraneo resistente all'aridità, più alto della gariga, costituito da arbusti sempreverdi e piccoli alberi con foglie spesse, coriacee (sclerofille) o chiome spinose (p. es. *Olea europea* var. *oleaster*, *Cistus* spp., *Erica* spp. e *Genista* spp.); per la maggior parte questa formazione sclerofilla è derivata per la combinazione di incendio e pascolo da originali foreste mediterranee, miste, sempreverdi. Il termine italiano macchia è stato impiegato per la traduzione sia di "maquis" sia di "matorral".

**macigno:** substrato minerale con particelle prevalenti di dimensioni >256 µm; macigni molto grandi (>1024 µm), grandi (512-1024 µm), piccoli (256-512 µm) secondo la Scala delle dimensioni delle particelle di Wentworth.

**macrofita:** in ambiente acquatico, marino o d'acqua dolce, indica qualsiasi pianta grande, in modo particolare una grossa angiosperma totalmente o parzialmente sommersa (come la tifa, lo sparganio, il potamogeto, ecc) o grande alga (come il kelp).

**macroinvertebrato:** invertebrato che, alla setacciatura, viene trattenuto da una maglia di 0,5 mm; le dimensioni cioè risultano, in genere, superiori ad 1 mm.

**macromicete:** specie di fungo il cui sporoma (impropriamente corpo fruttifero) è chiaramente visibile a occhio nudo.

**malacologica:** relativo alla malacologia, branca della zoologia che studia i molluschi.

**mantello:** comunità arbustive a prevalenza di arbusti (nanofanerofite) che si dispongono, generalmente con andamento lineare, a contatto con comunità forestali, separando queste da campi e praterie.

**marea:** per marea si intende il periodico alzarsi e abbassarsi dell'acqua quale risultato della interazione gravitazionale di Sole, Luna e Terra; in ciascun giorno lunare di 24 ore e 49 minuti vi sono due alte maree e due basse maree.

**marino:** riferito al mare; acque marine possono essere pienamente salate, salmastre o anche dolci.

**matrorral:** termine spagnolo per indicare fitocenosi di arbusti sempreverdi assimilabili alla macchia e alla gariga mediterranee.

**matrice ambientale:** componente o tessuto del paesaggio caratterizzato dall'uso del suolo prevalente, nel quale possono essere evidenziati eventuali elementi di una rete ecologica.

**matte:** nella prateria a *Posidonia* indica insieme di rizomi, radici e scaglie di *Posidonia oceanica* che si accresce verticalmente raggiungendo talora spessori notevoli, di qualche metro.

**MBES:** sigla di MultiBeam Echosounder System, che indica un sistema per il rilevamento dei fondali mediante la tecnologia degli ecosuoni accoppiata oggi a quella dell'informatica, in modo da ottenere una rappresentazione notevolmente più accurata in modo relativamente veloce.

**mediolitorale:** relativo alla parte della zonazione di profondità lungo la riva del mare o dell'oceano in cui vi è una alternanza di immersione ed emersione dovuta alle maree e alle onde.

**megaforbia:** pianta erbacea perenne, non graminoidale, alta (1,5-2 m, talora 3), legata a terreni freschi, generalmente umidi e ricchi di nutrienti.

**megaforbieti:** formazioni dominate da grandi erbe a foglie larghe, non graminoidi (megaforbie).

**mesoclima:** clima locale. di regioni comprese tra 2 e 2000 km<sup>2</sup>.

**mesofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige condizioni ambientali con temperature e disponibilità idriche medie

**meso-igrofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige condizioni ambientali con disponibilità idriche da medie a elevate e temperature medie.

**mesomediterraneo:** con riferimento al clima e in particolare alla classificazione bioclimatica di Rivas Martinez indica un termotipo con indice di termicità compensata compreso fra 220 e 350 e una temperatura positiva annuale maggiore di 1500.

**mesopsammon:** comunità animale, costituita soprattutto da microinvertebrati, che vive negli interstizi dei depositi sabbiosi marini (spiagge).

**mesotrofico:** riferito ad acque o suoli che hanno livelli di nutrienti intermedi fra le acque e i terreni oligotrofici e quelli eutrofici; utilizzato anche come aggettivo per organismi o comunità che vivono in modo preferenziale o esclusivo in ambienti con livelli medi di nutrienti.

**mesotrofo:** vedi mesotrofico

**mesoxerofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige condizioni ambientali con disponibilità idrica da media a scarsa e temperature medie.

**metallicolo:** specie legata a terreni particolarmente ricche di metalli pesanti.

**metallofite:** specie o ecotipo vegetale che vive in terreni ricchi di metalli pesanti mettendo in atto particolari meccanismi di esclusione o di accumulo.

**metallotollerante:** dicesi di specie o ecotipo che ha sviluppato meccanismi di tolleranza ai metalli pesanti, per la più di esclusione a livello radicale.

**micofago:** che si nutre in modo esclusivo o preferenziale di funghi.

**microclima:** situazione climatica diversa da quella circostante, nell'immediata vicinanza di un elemento naturale (piccolo avvallamento, bosco, prato, gruppo di piante, foglia, radici ecc.) o artificiale (campo coltivato, piante coltivate, foglia, edificio ecc).

**microclimatico:** relativo al microclima (vedi)

**microgeosigmeti:** termine introdotto da Rivas Martinez per indicare un geosigmeto (vedi) di dimensioni estremamente ridotto individuabile attraverso la presenza di micro-contatti di vegetazione a sua volta costituita da microsigmeti, ciascuno definito da un unico elemento seriale e che si sviluppano su ridotte superfici; la presenza di microgeosigmeti è legata all'esistenza di particolari condizioni microtopografiche ed edafiche che, su una piccola superficie, determinano l'esistenza di numerose nicchie ecologiche, ospitanti comunità durevoli.

**microhabitat:** habitat di estensione ridotta, generalmente inferiore a 1 m<sup>2</sup>.

**micromiceti:** specie di fungo il cui sporoma (impropriamente corpo fruttifero) non è chiaramente visibile a occhio nudo.

**miglio nautico:** misura corrispondente a 1852 metri, detto anche miglio marino.

**minerotrofico:** riferito a suoli o vegetazione per i quali la disponibilità d'acqua proviene principalmente da corsi d'acqua o sorgenti; tale acqua fluendo sopra o attraverso rocce, spesso acquisisce ioni minerali che innalzano il livello di nutrienti e talora riducono l'acidità.

**misto:** per il presente volume dicesi misto un habitat che evidenzia caratteristiche proprie di due o più habitat senza che sia possibile definire topograficamente i limiti di questi.

**mitigazione:** attività o strumento idoneo a ridurre o annullare i possibili effetti negativi, provocati da una unità di processo sull'ambiente circostante, attivato con una modifica o aggiunta tecnica al progetto o al piano iniziale.

**MIVIS:** sigla di Multispectral Infrared and Visible Imaging Spectrometer, strumento (scanner iperspettrale) costituito da 4 spettrometri che riprendono e analizzano simultaneamente la radiazione proveniente dalla superficie terrestre nel campo del visibile, dell'infrarosso vicino (NIR), dell'infrarosso medio (MIR) e in quello termico, registrando simultaneamente in forma digitale e automatica i valori di radianza di 102 canali su differenti tracce di una memoria di massa.

**moderatamente esposto:** dicesi di tratto di costa aperta non opposta ai venti prevalenti e senza un lungo *fetch* (cammino massimo che il vento o un'onda possono percorrere prima di incontrare ostacoli), ma dove forti venti possono essere frequenti.

**moliniato:** formazione vegetali dominata da specie del genere *Molinia*, generalmente *Molinia caerulea*.

**moltiplicazione vegetativa:** processo spontaneo o indotto di propagazione di una pianta che avviene mediante la capacità che alcuni tipi di cellule hanno di produrre altre cellule e differenziarsi dando luogo a interi individui; la moltiplicazione indotta può avvenire mediante talee, margotte o altro; quella spontanea avviene soprattutto mediante l'attività delle gemme ed è indicata spesso come riproduzione vegetativa (o agamica).

**molto esposto:** riferito a linee costiere aperte opposte al vento dominante e che ricevono il "rigonfiarsi" del mare senza alcuna interruzione al largo (come isole o secche) per diverse migliaia di Km, ma dove l'acqua profonda non è vicina (>300 m) alla spiaggia.

**monitoraggio:** 1) Controllo svolto attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo di determinati parametri biologici e/o chimico-fisici che caratterizzano l'ambiente; 2) combinazione di osservazioni e misurazioni delle prestazioni di un piano, programma o misura, e della conformità delle medesime con la politica e la legislazione in campo ambientale rispetto a una serie di indicatori, criteri ed obiettivi programmatici predeterminati.

**montano.** 1) Riferito a una zona dove la temperatura media è almeno 3° C, inferiore alle quote di pianura, ma dove l'aria fredda scorre in basso di notte; ciò permette una inversione termica e un minore danno da gelo. Nell'Europa centrale il limite inferiore della zona montana si colloca tra 500 m (al Nord) e i 900 m sul livello del mare. Il limite superiore è rappresentato dalla zona subalpina. 2) Relativo ad un orizzonte altitudinale medio delle alte montagne e delle quote superiori delle alte colline. Nell'Europa occidentale e centrale l'orizzonte è caratterizzato dalla prevalenza di foreste di *Fagus sylvatica* o *Abies alba*, localmente (Pirenei) di *Pinus sylvestris*.

**mosaicatura:** processo attraverso il quale si realizza un mosaico (vedi).

**mosaico:** relativo all'ambiente, indica aspetto un aspetto complesso in cui si osservano, accostate fra loro, diverse tessere - più o meno estese - appartenenti ad habitat diversi, della stessa serie di vegetazione (contatto seriale) o di serie diverse (contatto) catenale) nelle stessa unità morfologica (valle, versante, ecc.)

**MTB:** sigla che indica Mountain bike.

**multiscala:** approccio e sistema cartografico in grado di raccogliere, archiviare e visualizzare dati ed effettuare analisi utilizzando scale differenti e dipendenti dalle esigenze e dalla tipologia e qualità dei dati.

**muscinale:** relativo a muschi.

**nanofanerofita:** sottocategoria della forma biologica delle fanerofite caratterizzata da gemme poste al di sopra di 20-30 cm dal terreno, portamento arbustivo e altezza non superiore a 1,5-2 m.

**natante:** con riferimento alla vegetazione, dicesi di quegli aspetti caratterizzati da diverse specie non radicate che formano tappeti molto densi sulla superficie delle acque.

**Natura 2000:** rete ecologica europea finalizzata alla applicazione delle direttive 92/43 Habitat e 79/409 Uccelli per la conservazione della biodiversità.

**naturalità:** con riferimento alla vegetazione, per naturalità si intende lo stato di prossimità ad una condizione indisturbata della stessa, per mezzo della quale si possono instaurare nel lungo periodo comunità stabili in equilibrio con il clima e con il suolo.

**nebbia orografica:** nebbia che si produce quando una massa d'aria umida sale lungo il pendio di una montagna o di una collina, a causa della condensazione del vapor d'acqua provocata dal raffreddamento adiabatico

**necromassa:** in relazione agli habitat forestali, indica l'insieme di piante morte in piedi (snag), tronchi a terra (log), e ceppaie (stump); internazionalmente è indicata con il termine inglese Coarse Woody Debris (CWD); in linea teorica comprenderebbe anche le radici morte e le parti morte interne alle piante, che raramente vengono considerate come necromassa; per la stima della necromassa confronta la voce legno morto.

**necton:** categoria ecologica che comprende gli organismi acquatici che nuotano attivamente in modo autonomo in un corpo idrico (generalmente riferito agli animali marini).

**neoeccosistemi artificiali:** sistemi ambientali progettati e realizzati con riferimento imitativo di ecosistemi naturali, così che possano svolgere le medesime funzioni

**neofitica:** dicesi di specie non autoctona, di recente ingresso nella flora di una regione, sovente ruderale o altamente invasiva.

**neuston:** comunità degli organismi che vivono a contatto della “pellicola” superficiale di un corpo di acqua ferma, prodotta appunto dalla tensione superficiale; comprende l'iponeuston e l'epineuston che vivono, rispettivamente, sotto e sopra tale “pellicola”.

**neutrofilo:** che predilige ambienti né acidi né alcalini.

**nitrofilo:** che predilige, talora in modo esclusivo, terreni ricchi di azoto.

**novelletto:** stadio di vegetazione delle fustaie caratterizzato da alberelli provvisti di rami su tutta la lunghezza del loro fusto.

**nutrienti del suolo:** indica l'insieme degli elementi indispensabili alla vita delle piante, distinti in macro- e micro-elementi; nell'uso comune ci si riferisce principalmente ai macro-elementi e in particolare ad azoto, fosforo e potassio.

**ofiolite:** associazione di rocce intrusive, effusive e metamorfiche con composizione basica o ultrabasica (con basso o bassissimo tenore di silice) formantesi a partire da una originaria crosta oceanica durante le prime fasi di una orogenesi; per la loro frequente colorazione vengono chiamate spesso rocce verdi; comprendono basalti, gabbri, diabasi, peridotiti, serpentiniti e cloritoscisti.

**ofiolitico:** che vive esclusivamente o preferenzialmente su ofioliti.

**oligotrofico:** riferito a acque e suoli che sono poveri di nutrienti e con bassa produttività primaria. Tipicamente laghi oligotrofici sono profondi, con ipolimnion (più freddo, inferiore, acque non circolanti) molto più esteso dell'epilimnion (superiore, caldo, acque circolanti). Il basso contenuto di nutrienti significa che le “fioriture” del plancton sono rare e le piante litoranee sono scarse. Il basso contenuto organico significa che i livelli di ossigeno disciolto sono alti. A confronto con i laghi eutrofici, quelli oligotrofici sono considerati geologicamente giovani o prodotti appena modificati dal clima e dall'erosione. Il termine è impiegato anche per i suoli in ambiente terrestre.

**oligotrofo:** vedi oligotrofico

**ombrogeno:** riferito particolarmente alla torba nel caso di una comunità vegetazionale che sta sopra il livello della falda idrica: essa è separata dalla flora terrestre e dal suolo minerale ed è pertanto dipendente dalle acque delle precipitazioni per il nutrimento minerale. La risultante mancanza di basi disciolte conferisce condizioni fortemente acide e solo una vegetazione a predominanza di *Sphagnum* spp. vi si può sviluppare.

**ombrotrofico:** relativo a un sistema paludoso che è alimentato dalle precipitazioni (cfr. anche soligeno e topogeno).

**ombrotrofizzazione:** processo che può avvenire in una torbiera o zona umida in cui cambia la provenienza dell'acqua con una prevalenza sempre maggiore di acqua derivante direttamente dalle precipitazioni.

**omeostasi:** attitudine a mantenere caratteri invariati di fronte a stimoli esterni.

**onnivoro:** che si nutre indifferentemente sia di vegetali sia di animali.

**ordine:** in fitosociologia è il rango sintassonomico che comprende una o più alleanze ed è caratterizzato da specie caratteristiche; i syntaxa riferibili alle classi si distinguono per il suffisso -etalia; può essere suddiviso in diversi sottordini.

**orlo:** formazione erbacea o erbaceo-arbustiva (con erbe sia graminoidi sia a foglia larga) tipiche delle zone ecotonali, di contatto fra habitat diversi, al margine di boschi e arbusteti.

**ornitico:** relativo agli uccelli.

**ornitofauna:** insieme delle specie di uccelli che si osservano in un territorio predeterminato (sinonimo di avifauna).

**orno-ostrieto:** formazione forestale dominata da *Fraxinus ornus* e *Ostrya carpinifolia*.

**oromediterraneo:** riferito a un orizzonte altitudinale delle montagne mediterranee corrispondente a quelle subalpine e alpine dei rilievi mediterranei; definito anche come “altomediterraneo”.

**ortotroppo:** che assume e mantiene una posizione eretta.

**P.R.U.S.S.T.:** sigla di Programma di Riqualficazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio.

**pabulare:** dicesi di ogni specie presente nei pascoli e utilizzata dagli animali per nutrirsi.

**paesaggio:** le numerose definizioni del paesaggio evidenziano principalmente due categorie di significati che si distinguono sulla base dell'enfasi maggiore o minore data alla percezione da parte dell'uomo. Secondo la convenzione europea sul paesaggio, questo è una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio definisce quest'ultimo come “una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”.

**PALAEARCTIC:** sigla di Palaeartic Habitats, progetto di classificazione degli habitat e della base dati PHYSIS secondo il metodo CORINE (vedi), ma esteso all'intera regione paleartica, realizzato dal Royal Belgian Institute of Natural Science ([http://www.sciencesnaturelles.be/cb/databases/cb\\_db\\_physispal\\_eng.htm](http://www.sciencesnaturelles.be/cb/databases/cb_db_physispal_eng.htm)).

**paleartico:** riferito a una delle otto principali zone biogeografiche della Terra, comprendente l'Europa, l'Asia a nord dell'Himalaya, l'Africa settentrionale e la zona nord e centrale della penisola arabica.

**paleogeografico:** relativo alla paleogeografia, cioè alla scienza che ricostruisce la geografia e gli ambienti delle ere passate.

**palude, terreno paludoso:** 1) [*mars*], un'area con suolo minerale (in contrasto con un'area torbosa [*peaty*]) più o meno permanentemente bagnata, per esempio sul margine di un lago o di una pianura alluvionale di un fiume. 2) [*swamp*]: il termine inglese è usato genericamente per indicare un'area inzuppata coperta da abbondante vegetazione, specialmente arborea e arbustiva.. 3) [*bogs*]: comunità vegetale di zone umide acide. In tali aree le velocità di decomposizione sono lente e

favoriscono lo sviluppo di torba. Alle latitudini maggiori i vegetali tipici comprendono sfagni (*Sphagnum* spp.), ciperacee (p.es. *Eriophorum* spp.) ed eriche (p.es. *Calluna vulgaris*, e *Erica tetralix*). Piante carnivore (p.es. *Drosera* spp.) sono specialmente caratteristiche e compensano il basso livello di nutrienti minerali catturando e digerendo insetti. Si possono riconoscere differenti tipi di comunità palustri che riflettono le differenti condizioni fisiografiche climatiche che possono dare origine alla formazione palustre.

**palude salmastra** [*saltmarsh*]: vegetazione che si rinviene spesso su rive di fango alle foci dei fiumi, che mostrano una regolare zonazione che riflette la differente durata del periodo di inondazione delle maree. L'acqua di mare ha un elevato contenuto salino che determina problemi di pressione osmotica per la vegetazione, così che solo piante adattate a questo ambiente (alofite) possono sopravvivere. Vi sono anche paludi salmastre interne in aree aride dove l'acqua ha un livello salino elevato a causa dell'evaporazione.

**pannonico**: relativo alla Pannonia, antica regione compresa tra i fiumi Danubio e Sava, che comprendeva la parte occidentale dell'attuale Ungheria, il Burgenland oggi Land austriaco, fino a Vienna, la parte nord della Croazia e parte della Slovenia. La Pannonia è anche una delle regioni biogeografiche distinte nella Rete ecologica Natura 2000.

**paraclimacico**: relativo al paraclimax

**paraclimax**: Comunità che rappresenta lo stadio di maggiore evoluzione possibile della vegetazione, prossimo, ma differente dal climax vero e proprio, dovuto alla presenza di condizioni limitanti generalmente di natura antropica o a seguito di interventi avvenuti nel passato.

**paralico**: dicesi di zona o ambiente costiero o corpo idrico caratterizzato da graduale riduzione dell'influenza del mare e, generalmente, da acque salmastre.

**parametri stazionali**: sono i parametri che descrivono una "stazione" (vedi) quali, altitudine, esposizione, pendenza, substrato geologico, uso del suolo, ecc.

**parco naturale**: categoria di area protetta con finalità prevalentemente indirizzate alla conservazione della natura; secondo la Legge 394/1991 i parchi naturali regionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. A scala nazionale la stessa legge definisce i parchi nazionali come aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future. La classificazione internazionale delle aree protette (IUCN) stabilisce 7 categorie e ne fornisce le definizioni, ma non comprende una definizione univoca per il termine "Natural Park".

**parete**: superficie rocciosa (più raramente di ghiaccio) estremamente ripida.

**pascolo**: con riferimento ad habitat o vegetazione, indica una formazione erbacea mantenuta per lo più con il pascolo di animali di diverso tipo (bovini, ovini ed equini in primo luogo).

**pascolo eccessivo** [*overgrazing*]: pascolo intenso da parte di animali (per esempio vacche, pecore o capre) su un'area pastorale. Esso può divenire una minaccia seria i territori e le praterie. Numerosi fattori sono dovuti al pascolo eccessivo, che determina la degradazione del suolo e lo fa diventare soggetto all'erosione del vento e della pioggia sino alla desertificazione. Le principali pressioni esercitate largamente dal pascolo eccessivo sono state la necessità di aumentare la dimensione e il numero delle mandrie per produrre più cibo per una popolazione umana in aumento, e la trasformazione della terra di pascolo tradizionale in piantagioni per colture più remunerative. Da un capo all'altro dei tropici aridi, dove tradizionalmente greggi si estendono su vaste aree, schemi di allevamento del bestiame intensivi si sono susseguiti, per lo più per provvedere al mercato di esportazione della carne. Operazioni di buon dissodamento hanno permesso anche concentrazioni di animali in piccole aree.

**pavimento**: roccia esposta alla superficie della terra in forma di superficie più o meno orizzontale, usualmente con crepe o articolazioni.

**pedologico**: relativo alla pedologia e al suo oggetto di studio, il suolo.

**perticaia**: in selvicoltura indica la fase giovanile del popolamento, che arriva fino al culmine dell'incremento longitudinale delle piante; tale fase è caratterizzata da forte concorrenza tra le piante, da elevata mortalità naturale (in assenza di opportuni sfolli e diradamenti) e da autopotatura delle chiome.

**pesca a strascico**: tecnica di pesca attuata trascinando sui fondali strumenti quali le reti a divergenti singole o doppie, , sciabiche, scorticarie, rapidi, sfogliare ecc così da catturare ogni organismo di dimensioni superiori alle maglie delle reti stesse che si trovi tra il fondo e una linea superiore prefissata mediante appostiti regolatori.

**pH**: abbreviazione di potenziale idrogenionico, scala di misura dell'acidità di una soluzione acquosa.

**Piano della Costa**: Strumento di pianificazione territoriale e urbanistica della Regione Liguria focalizzato sulla gestione della fascia costiera.

**pianta vascolare**: pianta dotata di tessuti di conduzione; le piante vascolari o tracheofite comprendono le crittogame vascolari come le felci e le entità affini e le fanerogame (angiosperme e gimnosperme).

**pietraia** [*scree*]: accumulo detritico di roccia grossolana che resta alla base di un dirupo interno, prodotto dallo sgretolamento e il distacco di frammenti dal fronte del dirupo stesso. Pietraie si trovano largamente su aree elevate interessate in passato o attualmente da condizioni periglaciali e in deserti rocciosi caldi.

**pioniero**: dicesi di organismo o comunità che colonizza aree nude o quasi, dando l'avvio a processi dinamici evolutivi.

**piroresistente**: dicesi di pianta in grado di resistere al fuoco attraverso meccanismi attivi o passivi.

**plagiotropo**: con portamento tendenzialmente orizzontale, parallelo alla superficie del terreno.



**plancton:** categoria ecologica che comprende il complesso di organismi acquatici galleggianti che, non essendo in grado di dirigere attivamente il loro movimento (almeno in senso orizzontale), vengono trasportati passivamente dalle correnti e dal moto ondoso.

**planctonico:** relativo al plancton

**planiziale:** relativo a pianura (generalmente alluvionale)

**pleustofita:** pianta acquatica galleggiante, priva di connessione diretta con i fondali dei corpi idrici.

**portatore d'interessi:** traduzione del termine inglese stakeholder, interessato, parte, interlocutore

**posidonieto:** formazione vegetale marina dominata da *Posidonia oceanica*.

**potenzialità:** insieme di caratteri qualitativi e quantitativi a cui una comunità o una popolazione animale o vegetale tende attraverso i naturali processi dinamici.

**pozza di scogliera:** acqua ferma rimasta dopo il ritiro della marea.

**pozzo:** in speleologia indica una cavità naturale discendente, più o meno verticale, che si apre alla superficie o all'interno di una grotta, la cui profondità è maggiore della larghezza; un pozzo particolarmente largo viene definito voragine, uno di profondità non elevata (meno di 10 m) è definito come pozzetto

**pratello:** con questo termine si è tradotto *short grassland* con riferimento a piccola formazione prativa dominata da specie di bassa taglia.

**prateria:** il termine *grassland* è stato tradotto, a seconda delle tipologie di habitat, per la maggior parte dei casi come "prateria" o "formazione erbacea" e, più raramente, come "terreno erboso". In ogni caso questi termini vanno intesi col significato di: terreno coperto da vegetazione erbacea usualmente dominata da specie graminoidi. Prateria è utilizzato in modo indistinto per indicare sia i prati sia i pascoli o i prati-pascoli.

**prateria a festoni, formazione erbacea a festoni:** termini coi quali è stato tradotto l'inglese *garland grassland*, riferito a formazioni erbacee disposte a ghirlanda soprattutto sulle cenge o sugli orli sommitali di strati più o meno tendenti alla verticalità.

**prateria gradinata:** termine con il quale si è tradotto l'inglese *stepped grassland*, riferito a formazioni erbacee di versanti solcati trasversalmente per lo più per l'azione del pascolo e/o per la disposizione degli strati litologici.

**prateria solcata:** è stato così tradotto il termine inglese *sculptured* riferito a *grassland* [contrapposto ad *unsculptured grassland*] con riferimento a praterie discontinue percorse da solchi paralleli o perpendicolari ai versanti determinati spesso dal pascolo o da fenomeni erosivi, particolarmente incidenti sui substrati calcarei.

**prato:** formazione erbacea mantenute per lo più con lo sfalcio.

**prato grasso:** prato con suolo particolarmente ricco di nutrienti e discreta disponibilità idrica.

**prato magro:** prato con suolo povero di nutrienti e disponibilità idrica relativamente scarsa.

**prato-pascolo:** formazione erbacea con prevalenza di graminoidi utilizzata alternativamente per pascolo e sfalcio e/o con momenti di abbandono [col termine prato-pascolo è stato tradotto il termine inglese meadow-steppe]

**prebosco:** comunità vegetale che nel processo dinamico evolutivo precede quella del bosco, generalmente caratterizzata da arbusti e individui arborescenti.

**precipitazione occulta:** acqua resa disponibile sotto forma di rugiada o brina, che in talune situazioni può essere quantitativamente rilevante.

**predatore:** organismo che usa come fonte di cibo un altro organismo (preda).

**preferenziale (specie):** specie che nella maggior parte dei casi predilige una determinata associazione vegetale o condizione ambientale.

**preforestale:** relativo a uno stadio evolutivo che precede la completa formazione della foresta.

**prememorale:** relativo a uno stadio evolutivo che precede la completa formazione del bosco.

**primario:** in relazione alla vegetazione e al suo dinamismo, si riferisce ad aspetto non derivante da processi indotti o alterati dalle attività umane.

**prioritario:** in relazione alla direttiva 43/92, dicesi di specie o habitat per la cui conservazione esiste ed è legalmente affermato un interesse particolarmente elevato da parte della Comunità Europea.

**produttività primaria:** produzione di energia chimica, per unità di superficie e di tempo da parte dei vegetali, mediante il processo di fotosintesi; comprende la produttività primaria lorda (PPL), che esprime la quantità di energia totale prodotta nell'ecosistema, e la produttività primaria netta (PPN), che esprime la quantità di energia prodotta effettiva, ottenuta sottraendo alla produttività totale le perdite subite. Si esprime come kJ/m<sup>2</sup>/anno o g/m<sup>2</sup>/anno

**prostrato:** con riferimento alle piante indica la caratteristica di portamento appiattito sulla superficie del terreno.

**psammoalobio:** dicesi di organismo animale o vegetale che vive in depositi sabbiosi con elevate concentrazioni saline.

**psammofilo:** dicesi di organismo animale o vegetale o di comunità che predilige in modo esclusivo o preferenziale depositi di sabbia (generalmente le spiagge) per cui è dotato di adattamenti particolari.

**pseudogariga:** formazione vegetale suffruticosa con caratteri simili alla gariga mediterranea ma propria di aree non ricadenti nel bioclina mediterraneo.

**pseudomacchia:** formazione vegetale arbustiva generalmente dominata da specie sempreverdi e con caratteri simili alla macchia mediterranea ma propria di aree non ricadenti nel bioclina mediterraneo.

**pseudosteppa:** formazione erbacea con spiccate caratteristiche termo-xerofile.

**PTCP:** sigla di Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico. Nel caso della Liguria il PTCP è lo strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio regionale definendone una disciplina applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico - ambientale ai sensi del Decreto legislativo 490/99. Il PTCP della Regione Liguria è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Liguria n. 6 del 26

febbraio 1990; costituiscono oggetto della disciplina del PTCP tre parti tra loro coordinate: la normativa urbanistico-edilizia, quella relativa alla vegetazione e quella che tratta gli aspetti dell'idrografia e della geomorfologia, alle quali corrispondono tre discipline distinte e concorrenti indicate come assetto insediativo, assetto vegetazionale, assetto geomorfologico.

**pteridofita:** pianta che appartiene al grande gruppo sistematico comprendente felci, licopodi, equiseti e altri organismi affini.

**pteridofitica:** relativo a pteridofita.

**PTR:** sigla di Piano Territoriale Regionale; strumento per la pianificazione del territorio che costituisce il riferimento per i piani provinciali e comunali e contiene gli obiettivi, i temi e i progetti che la Regione vuole promuovere. In Liguria il Piano, presentato come progetto di piano il 6 agosto 2003 dalla Giunta Regionale, è anche una fotografia della regione che sta cambiando e contiene materiali a disposizione di tutti gli enti e della collettività.

**pulvino:** con riferimento alle piante indica l'aspetto tendenzialmente emisferico o "a cuscino" assunto da alcune specie che vivono in condizioni ambientali per cui è necessario ridurre la traspirazione e limitare gli effetti dell'escursione termica.

**QBS:** sigla di Qualità Biologica del Suolo, valutabile attraverso il calcolo di indici quali-quantitativi basati della diversità della fauna (microartropodi in particolare) presente in un campione prelevato dallo strato superficiale (primi 10 cm) di suolo esaminato.

**quadrato permanente:** superficie delimitata nella quale vengono rilevati periodicamente o in continuo i dati relativi a uno o più parametri ambientali ai fini di monitoraggio; non necessariamente la forma è quadrata (in tal caso è meglio il termine stand permanente o plot) potendo essere anche circolare o adattata alla morfologia; anche l'estensione può variare in relazione all'oggetto del monitoraggio (per esempio 10000, 600, 400, 100, 10 m<sup>2</sup>); ogni quadrato permanente può essere eventualmente suddiviso in sub-aree di estensione inferiore.

**rapakivi:** granito di ornblenda-biotite contenente grandi cristalli arrotondati di ortoclasio coperti di oligoclasio. Il nome è divenuto sempre più frequentemente in uso come termine tessiturale dove esso implica orlo di plagioclasio intorno a ortoclasio in rocce plutoniane.

**rapporto dinamico:** nel caso della vegetazione indica la relazione temporale fra aspetti appartenenti alla stessa serie e quindi la reciproca posizione nella successione

**rappresentatività:** con riferimento alla applicazione della direttiva europea 92/43, indica il grado di coerenza tra l'habitat rilevato e quello descritto nel manuale d'interpretazione, classificato secondo la seguente scala: eccellente, buona, significativa, non significativa. La valutazione di tale parametro, ancorché molto soggettiva, contribuisce a migliorare la validità scientifica e l'omogeneità dei dati raccolti su scala continentale, riducendo i limiti di una percezione qualitativa non adeguatamente suffragata da un rigoroso approccio scientifico, difficilmente adottabile nel caso di tematiche interdisciplinari, complesse ed eterogenee come quelle relative alla biodiversità.

**regime idrologico:** modalità con cui si caratterizzano il bilancio idrico (apporti e deflussi) di un bacino idrografico o il moto dell'acqua in un corso d'acqua (turbolento, laminare, perenne, stagionale, intermittente ecc) con particolare riguardo alla distribuzione nel tempo dei fenomeni (fenomeni ciclici, variazioni dei livelli di portata e della velocità).

**regione biogeografica:** Zona della superficie terrestre distinta nell'ambito di una schematizzazione spaziale della distribuzione degli ambienti e delle specie raggruppate per uniformità di fattori storici, biologici, geografici, geologici, climatici, in grado di condizionare la distribuzione geografica degli esseri viventi. Ai sensi della applicazione della Direttiva europea 92/43 indica una delle 11 zone in cui è stata suddiviso il territorio dell'Unione Europea e dei paesi "eleggibili", in base a caratteristiche ecologiche omogenee: alpina, anatolica, artica, atlantica, del Mar Nero, boreale, continentale, macaronesica, mediterranea, panonica e steppica.

**reofilo:** dicesi di organismo (per lo più animale) che predilige in modo esclusivo o preferenziale acque correnti per cui può presentare particolari adattamenti.

**resilienza:** capacità di un sistema (comunità, habitat, popolamento) che abbia subito un impatto negativo per opera di un fattore perturbante (disturbo) di rigenerarsi; riflette le possibilità del sistema di tornare alle condizioni anteriori alla perturbazione. Tra le caratteristiche della resilienza si evidenziano l'elasticità (velocità con cui il sistema è in grado di ripristinare lo stato iniziale) e l'ampiezza di riposta (livello di modifica che il sistema può sopportare essendo poi in grado di ritornare allo stato iniziale).

**resinosa:** dicesi di pianta provvista di tessuti resiniferi (che producono resina), generalmente riferito alle conifere.

**restauro:** in campo ambientale il complesso delle attività finalizzate alla ricostruzione di habitat che si sono alterati, degradati o completamente persi a seguito di interventi umani; il risultato immediato del restauro o ripristino ambientale raramente porta alla replica dello *status quo ante*, ma a un inserimento di elementi (individui di specie vegetali ed eventualmente animali), idonei a riavviare le funzioni del sistema, così da permettere che i processi dinamici si protraggano autonomamente nel futuro.

**restocking [ripopolamento]:** in campo ambientale indica l'immissione di individui di un'entità animale o vegetale in un'area dove le popolazioni naturali della medesima entità risultano fortemente rarefatte, finalizzata soprattutto a favorire effettivamente la ripresa di popolazioni giunte al di sotto di un numero critico di individui.

**rete ecologica:** sistema interconnesso di aree naturali in grado di offrire opportunità per gli spostamenti migratori e gli scambi genetici interni alle meta-popolazioni di specie selvatiche, ed è in grado altresì di offrire habitat in quantità e qualità capace di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità su un determinato territorio; una rete tipicamente si appoggia su matrici naturali o artificiali estese come serbatoi di organismi, ed è costituita da elementi quali aree nucleo (core areas), zone cuscinetto (buffer zones) connesse da corridoi ecologici e/o eventuali "stepping stones".

**ricchezza specifica (ricchezza di specie):** numero delle specie presenti nel popolamento considerato, presenti, quindi, in un determinato territorio o habitat.

**riforestazione:** vedi rimboschimento.

**rifugio:** luogo o habitat idoneo a ridurre lo stato di rischio di una popolazione animale o vegetale.

**rilevamento fitosociologico:** tecnica per la raccolta di dati relativi a diversi parametri della vegetazione che permette di identificare ed eventualmente classificare lo stand rilevato; i dati raccolti sono di tre tipi, relativi a stazione, struttura verticale e orizzontale, composizione floristica. Preliminare al rilevamento è la localizzazione dell'area e della sua dimensione, che dipendono dagli obiettivi che si intendono raggiungere e dalla tipologia della vegetazione. Nel corso del rilevamento per ogni strato viene stimata l'abbondanza-dominanza (copertura al suolo) di ogni specie secondo la scala di Braun-Blanquet (+: <1%; 1: 1-5%; 2: 5-25%; 3: 35-50%; 4: 50-75%; 5: 75-100%).

**rilevamento forestale:** operazione mediante la quale vengono raccolti e rappresentati topograficamente i dati relativi a differenti parametri in un'area forestale predeterminata; in particolare vengono rilevati gli individui legnosi (nonché la necromassa) attribuendoli alle specie di appartenenza, localizzandoli, misurandone le dimensioni e valutandone lo stato di salute ed eventuali anomalie.

**rilevamento microtopografico:** rilevamento topografico di notevole dettaglio che mette in evidenza le minime variazioni di quota su scala generalmente inferiore al metro con dettaglio millimetrico o centimetrico.

**rimboschimento:** processo con cui una zona precedentemente disboscata viene ricoperta da alberi adatti a quella zona; detto anche riforestazione. Le finalità del rimboschimento possono essere la produzione di legno, la protezione del suolo dall'erosione, la regimazione delle acque, ecc; le attività di rimboschimento consistono nel piantare o seminare alberi su terreni dove a memoria d'uomo era già presente la foresta, mentre quelle chiamate più propriamente imboschimento, diffondono il bosco ove questo non era noto a memoria d'uomo; le prime non modificano, nelle statistiche, la superficie forestale, le seconde fanno aumentare la superficie forestale.

**riparato, al riparo** [*sheltered*]: dicesi di tratto di costa riparato o al riparo quando esso può opporsi al vento prevalente, ma con un breve *fetch* (cammino massimo che il vento o un'onda possono percorrere prima di incontrare ostacoli) (<20 Km) o di aree estese di acque poco profonde al largo oppure non opposte ai venti prevalenti.

**ripariale:** vedi ripario

**ripario:** dicesi di area o comunità terrestre dove il complesso vegetazionale e il microclima sono determinati dalla combinazione di condizionamenti ed influenze di acqua permanente o intermittente e suoli che si mostrano caratteristicamente bagnati (sinonimo di ripariale).

**riparo:** in speleologia indica un incavo naturale poco profondo scavato nella parete rocciosa, dotato di un'ampia apertura e di un fondo più o meno pianeggiante

**ripascimento:** è il versamento di un volume di materiale (generalmente sabbia) in modo da ottenere un avanzamento di spiaggia nelle zone dove l'ampiezza di questa è ridotta.

**ripristino:** vedi la voce restauro.

**riproduzione sessuale:** insieme dei meccanismi mediante i quali gli esseri viventi provvedono alla conservazione della propria specie generando nuovi individui attraverso l'unione di gameti così da introdurre in una popolazione elementi di variabilità genetica.

**riqualificazione:** in campo ambientale, comprende tutte le attività (dalla progettazione agli interventi) finalizzate a migliorare l'efficienza del sistema (funzionalità ecosistemica), il suo equilibrio, la capacità di automantenimento in modo coerente con i caratteri geomorfologici e climatici del contesto; sotto altri profili (agroforestale, urbanistico ecc) le finalità della riqualificazione sono differenti e tese alla produttività o più in generale a un utilizzo proficuo da parte dell'uomo (incluse le finalità ricreative).

**riserva naturale:** categoria di area protetta, definita dalla L. 394 del 1991 come area terrestre, fluviale, lacuale o marine che contiene una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presenta uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche; le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

**risorgiva** [*flusb*]: un'area di terreno arricchito dal trasporto di materiali, sia sali minerali disciolti sia particelle rocciose; risorgive bagnate si trovano intorno a sorgenti e piccoli rivi e appaiono come aree verdi chiare, giunchiformi su versante collinare.

**rivo sorgentizio** [*spring brook*]. Primo tratto di corso d'acqua che sgorga da sorgente.

**rizoma:** fusto o porzione di fusto modificato, con principale funzione di riserva, ingrossato, sotterraneo e con decorso generalmente orizzontale.

**robinieto:** formazione vegetale arborea dominata da *Robinia pseudacacia*.

**rodoreto:** formazione vegetale arbustiva dominata da specie del genere *Rhododendron*.

**roost:** con riferimento ai chiroteri, indica il rifugio utilizzato da questi animali per il riposo diurno, per accoppiarsi, partorire e allevare i piccoli e per trascorrere il periodo invernale in letargo; possono essere, a seconda delle specie e delle condizioni ambientali, grotte, cavità arboree, fenditure di pareti rocciose, interstizi di pietraie, cavità artificiali (miniere, gallerie), altri spazi bui in vari edifici.

**RSU:** sigla di Rifiuti Solidi Urbani.

**rupicolo:** dicesi di organismo, per lo più vegetale, che vive in modo esclusivo o preferenziale sulle rupi.

**rurale:** attinente alla campagna o in senso più ampio a ciò che non è cittadino, all'insieme della cultura e delle attività contadine.

**ruscellamento** [*run off*]: lo scorrere delle acque in piccoli rivoli prima di incanalarsi in fiumi o torrenti; l'acqua di ruscellamento erode il substrato asportando e trasportando particelle di suolo.

**sabbia:** substrato minerale con particelle dominanti di dimensioni comprese fra 1 e 0,0625 millimetri; secondo la scala di Wentworth si distinguono le seguenti classi: 1-2 mm, sabbia molto grossa; 0,5-1 mm, sabbia grossa; 0,25-0,5 mm.; sabbia

media; 0,125–0,25 mm, sabbia fine; 0,0625–0,125 mm, sabbia molto fine); in pedologia i limiti della classificazione adottati sono (in mm): 1-2; 0,5-1; 0,25-0,5; 0,1-0,25; 0,05-0,1.

**sabbia grossolana:** secondo la definizione EUNIS trattasi di substrato minerale con particelle dominanti di dimensioni comprese fra 1 e 4 mm (classi della scala di Wentworth delle dimensioni di particelle corrispondente alla sabbia molto grossa e alla ghiaia molto fine).

**sabbioso:** dicesi di terreno con tessitura caratterizzata da elevata percentuale di sabbia (>85%, sabbioso in senso stretto; >70%: sabbioso franco); la tessitura sabbiosa determina: a) limitata porosità in gran parte costituita da macroporosità; b) imitata capacità d'invaso e scarsa capacità di ritenuta idrica; c) elevata permeabilità e facilità di movimento dell'acqua, con tendenza al rapido sgorgo; d) coesione e adesione virtualmente nulle; e) sofficià e scarsa resistenza alla penetrazione di radici.

**salato:** 1) Riferito al suolo, esso contiene abbastanza Sali solubili da ridurre la fertilità; il limite inferiore è usualmente stabilito a 0,4 siemens per metro (4 mmhos/cm). 2) Riferito all'acqua, indica quella in cui la concentrazione salina è maggiore di 18 ppt.

**saliceto:** formazione vegetale dominata da specie del genere *Salix*.

**salinità:** parametro che esprime il contenuto in sali (cloruri, ioduri, bromuri ecc) di un corpo idrico, misurato ufficialmente in base alla conduttività elettrica.

**saproxilico:** dicesi di organismo animale o fungino legato in modo pressoché esclusivo al legno morto o morente o altri organismi saproxilici.

**scala nominale:** Parametro che definisce la scala di riferimento di una cartografia numerica in funzione della corrispondente scala di una cartografia tradizionale realizzata seguendo gli stessi requisiti di precisione metrica.

**sciafilo:** 1) dicesi di organismo che predilige in modo esclusivo o preferenziale condizioni di scarsa illuminazione (contrario di eliofilo [vedi]); nel caso delle alghe, quelle sciafile si rinvergono alle profondità maggiori, dove gran parte della luce non arriva.

**sclerofilla:** pianta con foglie coriacee adattata a condizioni di aridità reale o fisiologica.

**scogliera:** rigida struttura, resistente alle onde, costruita da organismi carbonatici appena sopra o sotto la superficie o alla superficie dell'acqua.

**secca:** punto del fondale in cui l'acqua è più bassa.

**secondario:** in relazione alla vegetazione e al suo dinamismo, si riferisce ad aspetto derivante da processi indotti o alterati dalle attività umane (coltivazione, pascolo, sfalcio, selvicoltura ecc), per lo più a seguito dell'abbandono delle stesse; si contrappone a primario.

**sedimenti:** materiale solido accumulato sulla superficie terrestre (litosfera), grazie a fenomeni e processi che agiscono nell'atmosfera, nell'idrosfera e nella biosfera (venti, variazioni di temperatura, precipitazioni meteoriche, circolazione delle acque superficiali e sotterranee, spostamenti di masse d'acqua in ambiente marino o lacustre, azione di agenti chimici, azione di organismi viventi).

**sedimentologici:** relativo alla sedimentologia, cioè alla disciplina che studia i sedimenti e i processi con cui questi si formano, nonché ai sedimenti stessi.

**seed bank:** 1) "soil seed bank": insieme dei semi, per lo più dormienti, immagazzinati nel terreno di ciascun habitat terrestre; 2) "seed bank": banca del germoplasma, ovvero struttura specializza per la conservazione del germoplasma (vedi la voce relativa).

**selvicolturale:** attinente alla selvicoltura, cioè all'insieme delle attività relative a impianto, coltivazione e utilizzazione dei boschi, nonché alla scienza che se ne occupa.

**sensibilità:** insieme delle condizioni di modifica dello stato di equilibrio (omeostatico) di un dato sistema (organismo, specie, comunità) indotto da un dato fattore perturbante (disturbo o stress) misurabile per livello di intensità e tempo di risposta al variare del fattore stesso; la sensibilità può essere estesa a un insieme di fattori perturbanti; i sistemi più sensibili possono mostrare una elevata fragilità collassando senza possibilità di ripristino delle condizioni iniziali, mentre altri sistemi sono in grado di ripristinare autonomamente tali condizioni una volta cessata la perturbazione (cfr. la voce resilienza).

**sensore iperspettrale:** strumento impiegato soprattutto su piattaforme aeree (satelliti, aerei ecc) per il telerilevamento, in grado di registrare immagini corrispondenti a un numero di lunghezze d'onda assai superiore a quello dei sensori multispettrali (cfr la voce MIVIS).

**sensore multispettrale:** strumento impiegato soprattutto su piattaforme aeree (satelliti, aerei ecc) per il telerilevamento, in grado di registrare immagini corrispondenti a differenti lunghezze d'onda.

**seriale:** nell'ambito della scienza della vegetazione, relativo a una serie dinamica (vedi).

**serie dinamica:** in riferimento alla vegetazione una serie, chiamata anche "sigmeto", "sinassociazione" o "serie di vegetazione" è l'unità fondamentale della fitosociologia dinamica o sinfitosociologia ed è definita da tutte le associazioni legate da rapporti dinamici (evolutivi o regressivi) che si rinvergono nella stessa "unità ambientale"; viene indicata con il nome dell'associazione considerabile come termine o tappa matura della serie. Le serie (sigmeti) possono essere climatofile o serie climatiche o legate a particolari condizioni edafiche (serie edafoxerofile, serie edafoigrofile, ecc).

**serpentinite:** roccia ultrafemica metamorfizzata appartenente alla famiglia delle peridotiti, rocce nelle quali quasi tutti i minerali componenti (olivina, pirosseno e a volte gli anfiboli) si sono trasformati in serpentino.

**serpentinitico:** relativo alla serpentinite.

**sesta barometrica:** oscillazione di una massa d'acqua (marina o lacuale) dovuto a una variazione della pressione atmosferica che può sommarsi agli effetti della marea astronomica.

**sessile:** 1) dicesi di organismo non vagile, incapace di muoversi sul terreno o nell'acqua, fissato al substrato; 2) dicesi di organo o parte di organo (es: fiore, foglia, lamina fogliare ecc) connessa direttamente al resto dell'organismo, priva di piccioli, peduncoli ecc.

**sfagno:** nome comune di diverse specie di muschi accomunate da habitat propri delle zone umide e dall'essere tra i principali produttori di torba.

**sfalcio:** Taglio dell'erba eseguito con attrezzi manuali o meccanici per: a) utilizzazione come foraggio b) favorire la formazione delle radici c) favorire specie a lenta crescita mediante il taglio delle specie a crescita rapida d) tenere basso il manto erboso.

**SIC:** sigla di Sito di Importanza Comunitaria, definito dalla direttiva europea 92/43 come un'area che: a) contribuisce in modo significativo a mantenere o ripristinare una delle tipologie di habitat definite nell'allegato I o a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente una delle specie definite nell'allegato 2 della Direttiva Habitat; b) può contribuire alla coerenza di Natura 2000; c) contribuisce in modo significativo al mantenimento della biodiversità della regione in cui si trova.

**sicurezza idraulica:** condizione caratterizzata dall'assenza di rischio per l'uomo e le sue attività derivante da inondazioni o altri pericoli legati a un corso d'acqua in un tempo predeterminato (tempo di ritorno).

**sifone:** in speleologia in senso stretto indica un tratto di galleria concavo verso il basso, in cui l'acqua fluisce sotto pressione prima verso l'alto e poi verso il basso; in senso più ampio viene impiegato per indicare tutti i tratti di galleria allagati, comunque essi siano fatti.

**sigmeto:** confronta le voci "serie dinamica" e "geosigmeto".

**siliceo:** composto in modo prevalente da silice.

**silicicolo:** dicesi di organismo, per lo più vegetale, che predilige in modo esclusivo o preferenziale terreni ricchi di silice (e generalmente poveri di calcio).

**silt:** sedimento minerale con prevalenza di particelle di dimensioni comprese fra 0,0039 e 0,063 mm (scala delle dimensioni delle particelle di Wentworth).

**sinecologia:** 1) scienza che studia gli ecosistemi visti come un tutto unico, la loro dinamica e gli equilibri derivanti dall'interazione delle loro componenti; 2) branca dell'ecologia che studia la struttura e lo sviluppo delle comunità nella loro completezza e le relazioni fra i diversi organismi vegetali e animali che vi si trovano.

**sintassonomia:** sistematica delle comunità vegetali o tassonomia fitosociologica; ciascuno dei ranghi che si riconoscono al suo interno è detto sintaxon.

**sintassonomico:** relativo alla sintassonomia.

**sintaxon** [plurale sintaxa]: unità generica del sistema gerarchico di classificazione fitosociologica (classi, ordini, alleanze, associazioni sono tutti sintaxa).

**solco di moto ondoso:** stretta insenatura marina in piccolissima scala, usualmente formata dall'erosione di una linea di riva rocciosa su coste esposte. Il loro aspetto, di fronte alle onde e il loro effetto a imbuto, determina che le onde penetrandovi diventano più alte e di lunghezza più breve, causando movimenti d'acqua avanti e indietro o multidirezionali di forza considerevole.

**soligeno:** alimentazione idrica dalla falda risalente dalla superficie o dal livello subsuperficiale del runoff [porzione dell'acqua meteorica giunta su un bacino che raggiunge la rete di drenaggio senza penetrare nel suolo in quanto eccedente le capacità di intercettazione, stoccaggio superficiale e infiltrazione nel suolo]. Dicesi di una torbiera dipendente per la sua formazione dall'acqua nel terreno.

**sorgente:** luogo e ambiente da cui emerge naturalmente l'acqua dal sottosuolo per dare origine a un corpo idrico.

**sovrapascolo:** pascolo esercitato con una intensità superiore ai livelli di sostenibilità per il mantenimento degli habitat; cfr. anche la voce pascolo eccessivo.

**spazializzazione:** fase della cartografia tematica durante la quale si attribuiscono le informazioni disponibili a ogni punto della superficie del territorio considerato e quindi ciascun punto a una singola voce della legenda definita.

**specie aliena:** ogni specie che non fa parte della fauna o della flora originaria del territorio considerato; in genere ci si riferisce a specie introdotta casualmente o volontariamente dall'uomo in epoca storica moderna da habitat e luoghi diversi da quelli considerati; per assenza di competitori, una specie aliena può diffondersi e creare problemi alle specie autoctone (in tal caso diventa anche specie invasiva); è indicata anche come specie esotica.

**specie annua:** con riferimento alle piante indica qualsiasi specie che abbia un ciclo vitale di una sola stagione vegetativa.

**specie endemica:** specie che è presente solo nel territorio considerato; in senso più ristretto ci si riferisce a specie con un areale a superficie notevolmente ridotta.

**specie esotica:** ogni specie che non fa parte della fauna o della flora originaria del territorio considerato; in genere ci si riferisce a specie introdotta casualmente o volontariamente dall'uomo in epoca storica moderna da habitat e luoghi diversi da quelli considerati; indicata anche come specie aliena.

**specie guida:** è una specie che rappresenta un indicatore ambientale per uno o più scopi di monitoraggio, gestione e/o conservazione; ciascuna specie guida (attraverso il numero di individui, la superficie occupata, l'areale, lo stato di salute, ecc.) fornisce informazioni rispetto a uno o più parametri ambientali o sull'efficienza e lo stato di conservazione di un gruppo di diverse specie di cui riassume le esigenze ecologiche, di un habitat particolare o di un complesso di habitat.

**specie invasiva:** in teoria ogni specie che manifesta un comportamento fortemente attivo nella colonizzazione di uno o più habitat; sotto il profilo della Convenzione internazionale per la Biodiversità una specie invasiva è una specie che non è nativa (autoctona) ed è quindi esotica o aliena) rispetto a un ecosistema considerato e la cui introduzione causa potrebbe causare un rischio economico o ambientale o un rischio per la salute umana.

**specie perenne:** con riferimento alle piante indica qualsiasi specie che abbia un ciclo vitale superiore a due stagioni vegetative o, in teoria, indefinito.

**specie rara:** indica una specie molto poco comune o scarsamente rappresentata nel territorio considerato o in assoluto; alcune specie rare sono considerate anche specie minacciate e di particolare interesse per la conservazione.

**spessina:** in selvicoltura rappresenta la fase intermedia tra il novelletto e la perticaia, caratterizzata da forte compenetrazione dei rami e impenetrabilità del bosco

**spiaggia.** Materiale non consolidato che copre una zona a dolce declivio, tipicamente a profilo concavo, che si estende sulla terra dalla linea dell'acqua al luogo dove vi è una definita variazione del materiale o fisiografica (come una parete rocciosa), o sino alla linea della vegetazione permanente (usualmente il limite effettivo raggiunto dalle onde più alte); una spiaggia di un corpo d'acqua formata e bagnata dalle onde o dalle maree, usualmente coperta da sabbia o ghiaia, e che lascia una superficie di roccia nuda.

**stadio:** in relazione alla vegetazione uno stadio coincide con ciascuna delle comunità chiaramente identificabili nel processo temporale della successione ed è riconoscibile quando esiste un apprezzabile cambiamento nel tempo nella composizione floristica della comunità o nella copertura di alcune specie.

**stadio finale:** comunità o aspetto di vegetazione a cui tende il processo dinamico evolutivo attraverso una successione di stadi.

**stadio permanente:** trattasi di uno stadio che pur non essendo quello maturo o finale (climax) risulta durevole a causa di un fattore limitante che ne impedisce ulteriore evoluzione.

**stato conservativo; stato di conservazione:** per gli habitat lo stato di conservazione è valutato in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli ecosistemici e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche. Lo stato di conservazione viene considerato buono se le superfici sono stabili o in estensione, la struttura orizzontale è continua o scarsamente frammentata, la struttura verticale è coerente (es.: semplice per habitat erbacei, complessa per quelli arborei), le connessioni funzionali comprendono contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni significative e in soddisfacente stato di conservazione. Per le specie lo stato di conservazione viene valutato in base alla presenza/assenza ed eventualmente alla consistenza degli individui, alla presenza/assenza e allo stato di conservazione dell'habitat proprio della specie. Lo stato di conservazione di una specie viene giudicato buono quando essa è presente con un numero stimato di individui coerente con la capacità portante dell'area interessata dal progetto o è presente ed è altresì presente e non in declino il suo habitat. Non si ritiene corretto effettuare stime in relazione a considerazioni di superfici occupate soprattutto quando tali superfici rappresentano solo una minima parte di un'area di ripartizione che si estende ben oltre l'area interessata dal progetto.

**stazione:** ai fini del presente atlante indica un luogo geografico e le sue caratteristiche ambientali in cui è presente un determinato popolamento di specie o un determinato habitat o aspetto vegetazionale.

**steppa:** vasta superficie, per lo più di pianura, semiarida, coperta da graminacee, così come quelle che si trovano nell'Europa sud-orientale e in Siberia.

**stepping stones:** aree puntiformi che possono essere importanti per sostenere la mobilità delle specie (es.: pozze o paludi, alberi isolati, piccoli nuclei di alberi ecc).

**strame:** termine che indica genericamente erba falciata e seccata, ottenuto come prodotto secondario di varie colture o piante spontanee e utilizzabile per diversi scopi (lettiera per il bestiame, foraggio, impagliatura di tetti o altri manufatti ecc).

**stress:** condizione durevole di alterazione rispetto al normale a cui è sottoposto un organismo animale o vegetale; la causa dello stress può essere di diversa natura e perturba l'equilibrio (omeostasi) dell'organismo stimolando reazioni regolative che sono più efficienti negli organismi stress-tolleranti.

**struttura:** con riferimento alla vegetazione corrisponde al modello distribuzionale nello spazio della comunità vegetale, distinto in struttura verticale o stratificazione (con strati arboreo, arbustivo, erbaceo e muscinale) e struttura orizzontale o tessitura (continua, discontinua, lineare, puntuale); la struttura è determinata da un insieme di fattori quali forma di crescita e copertura delle singole specie, sociabilità delle specie, competizione fra specie e comunità, grado di maturità della comunità, influenza di attività umane o animali.

**suballeanza:** rango fitosociologico compreso fra l'alleanza e l'associazione; include una o più associazioni vegetali.

**subalpino:** 1) Dicesi di zona compresa fra il limite superiore del faggio (*Fagus sylvatica*) (zona montana) e il limite superiore potenziale per la vita degli alberi (limite dell'albero che è anche il limite della zona alpina). Quando la zona subalpina è ben sviluppata ha approssimativamente una ampiezza altitudinale di 600-700 m estendendosi circa da 1700-2400 m nelle Alpi occidentali (Briançon) sino a 1400-2000 m in Bavaria. La temperatura media annua è fra 0,5 e 4 °C. Le precipitazioni variano da 1000 a 3000 mm con oltre il 50% di neve. Per l'umidità vi è una significativa acidificazione dei suoli, su tutte le litologie, che all'estremo possono causare la formazione di podzol. 2) Riferito a piante o comunità delle quote superiori a quelle silvatiche delle montagne. Nell'Europa occidentale e centrale, esse si estendono dal limite superiore di *Fagus sylvatica* al limite superiore dell'albero. L'ambiente subalpino è caratterizzato dalla prevalenza di foreste di *Picea abies*, *Pinus uncinata*, *Pinus mugo*, *Pinus cembra*, *Larix decidua*, *Pinus peuce*, *Pinus heldrichii*.

**sublitorale:** termine della letteratura scientifica inglese ormai desueto, ma riportato dal Glossario EUNIS che lo riferisce ad habitat marini della riva del mare che giace immediatamente sotto la zona litorale (intertidale) e si estende alla profondità di circa 200 m sul bordo della piattaforma continentale. Alghe rosse e brune sono caratteristiche di quest'area. Gli animali tipici comprendono gli anemoni di mare e i coralli sulle coste rocciose e gamberetti, granchi e sogliole su quelle sabbiose. Nella letteratura più recente il termine è stato abbandonato in favore di un uso di due termini, infralitorale e circalitorale

**submediterraneo:** dicesi di bioclina, specie, habitat o comunità con caratteri geografici ed ecologici simili a quelli propri delle entità mediterranee.

**submontano.** riferito alla zona che inizia alla quota di 200-300 m nella parte settentrionale del Centro-Europa, ma non inferiore a 500-600 m al Sud.

**suboceanico:** con riferimento al clima indica una condizione con precipitazioni da medie a parzialmente elevate, inverno moderatamente freddo ed estate moderatamente calda.

**subsidenza:** lento e progressivo abbassamento verticale del fondo di un bacino marino o di un'area continentale.

**suolo acido:** suolo che ha un pH inferiore a 6,5. Gradi di acidità del suolo sono distinti. Un suolo è ritenuto come molto acido quando la reazione è inferiore a pH 5,0. La Classificazione Nordica della Vegetazione definisce suoli con una reazione inferiore a 4,5 come altamente acidi, con pH 4,5-5,5 acidi e con pH 5,6-6,6 moderatamente acidi. I suoli con una reazione fra 6,5 e 7,2 sono ritenuti neutri. Orizzonti pedologici superficiali di terre brune acide hanno una reazione di pH 5,0 o meno.

**suolo alcalino:** suolo con un pH maggiore di 7,2. Si riconoscono gradi di alcalinità. La Classificazione Nordica della Vegetazione elenca suoli con pH 7,2-8,5 come appena alcalini, 8,5-9 alcalini e oltre 9,5 come altamente alcalini. La scala completa del pH (0-14) non è impiegata nei suoli, dal momento che la reazione della maggior parte dei suoli è tra 3,5 e 10,0 gradi di pH. La saturazione in basi del 100% indica un pH di 7,0 o maggiore.

**superficie occupata:** porzione dell'areale di una specie o di un habitat in cui questi sono effettivamente o verosimilmente presenti, con esclusione pertanto della porzione che non presenta caratteri ambientali idonei alla specie o all'habitat.

**supramediterraneo:** con riferimento al clima e in particolare alla classificazione bioclimatica di Rivas Martinez indica un termotipo con indice di termicità compensata minore di 220 e una temperatura positiva annuale maggiore di 900.

**taglio selettivo:** tecnica che prevede il taglio di individui o gruppi di individui, appartenenti a specie o a strati predeterminati, secondo rigidi criteri prefissati, in una comunità forestale, arbustiva o erbaceo-arbustiva.

**talassofilo:** dicesi di organismo o comunità che predilige ambienti marini o comunque direttamente connessi col mare.

**tappa matura:** in relazione alla vegetazione corrisponde allo stadio conclusivo del processo dinamico evolutivo.

**tappeto erboso** [*turf*]: il termine inglese *turf* è stato di volta in volta tradotto come tappeto erboso o zolla erbosa; il significato è comunque quello di una combinazione di piante erbacee (graminoidi) cespitose con mutui rapporti tra condizioni ambientali e singole individui vegetali.

**tecnica acustica:** complesso di tecniche e metodiche impiegate per le prospezioni a diverse profondità in mare o nel sottosuolo.

**tecniche distruttive:** qualsiasi tecnica di rilevamento o monitoraggio che determina la distruzione dell'oggetto studiato.

**tecniche non distruttive:** qualsiasi tecnica di rilevamento o monitoraggio che non determina la distruzione dell'oggetto studiato.

**telecamera filoguidata (ROV):** strumentazione spesso impiegata per indagini subacquee costituita da una o più telecamere, talora integrate da sonde multiparametriche, montate su apposito carrello filo-guidato (robot, Remote Operative Vehicle) manovrato da un operatore e in grado di trasmettere immagini ed eventuali altri segnali a distanza su un monitor o registratore.

**telerilevamento:** disciplina scientifica e insieme di tecniche che permettono di ricavare informazioni, qualitative e quantitative, sull'ambiente e su oggetti posti a distanza mediante misure di radiazione elettromagnetica, emessa, riflessa o trasmessa, che interagisce con le superfici di interesse; il telerilevamento utilizza foto o dati numerici rilevati da aerei, satelliti o sonde spaziali per caratterizzare la superficie di un pianeta.

**temperato.** 1) Riferito a specie o comunità che hanno la loro principale distribuzione in zone temperato-fredde con foreste di latifoglie decidue, spesso chiamate zone nemorali da alcuni autori europei; queste specie possono ritrovarsi su montagne al Sud o in steppe fredde nelle zone interne continentali. 2) Riferito al clima, indica quel clima che è tra il clima boreale a Nord e quello mediterraneo a Sud. Si tratta di un clima di media latitudine influenzato di periodo in periodo da masse d'aria ora tropicali ed ora polari. I criteri termici permettono suddivisioni in climi temperato-caldi o temperato-freddi.

**termo-atlantiche.** Dicesi delle regioni atlantiche della penisola iberica, le Canarie, Madera e il Nord Africa.

**termofilo.** Dicesi di specie che predilige condizioni con temperature relativamente elevate; nella lingua inglese sono impiegati i termini *thermophile*, attribuito a specie che lussureggiano laddove la temperatura è elevata, tipicamente sino a 60°C, e *thermophilous* attribuito a organismo amante del caldo e caratteristico di temperature molto alte. Tale distinzione non appare però evidente e i due termini sono stati considerati sinonimi.

**termo-mediterraneo:** 1) relativo a specie o comunità o zona climatica che occupa nelle regioni altitudinali quelle più calde delle penisole, arcipelaghi e spiagge meridionali del Mar Mediterraneo. Le temperature medie di Gennaio sono nell'ordine di 25-28 °C, l'evapotraspirazione è intorno a 1300 mm o più. La vegetazione climacica, per la maggior parte ovunque distrutta, è una foresta di olivastro e carrubo con *Olea sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Ceratonia siliqua*, *Myrtus communis* come piante caratteristiche. 2) Secondo la classificazione bioclimatica di Rivas Martinez indica un termotipo con indice di termicità compensata compreso fra 350 e 450 e una temperatura positiva annuale maggiore di 2000.

**termoperiodismo:** fenomeno fisiologico secondo il quale un organismo (in particolare le piante) si avvantaggia di fluttuazioni termiche giornaliere o stagionali sincronizzando determinate attività (germinazione, fioritura, fruttificazione, perdita delle foglie, quiescenza, ecc); fanno parte del termoperiodismo le fasi fenologiche del ciclo di alcune piante sincronizzate con gli andamenti stagionali.

**termoxerofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige o comunque sopporta bene condizioni ambientali con alte temperature e scarse disponibilità idriche; sinonimo di xerothermofilo.

**terofita.** Pianta che completa il proprio ciclo in una singola stagione, trascorrendo come seme dormiente i periodi sfavorevoli, per esempio le specie annuali o annue.

**terofitico:** relativo a terofita.

**terreno erboso.** Il termine *grassland* è stato tradotto, a seconda delle tipologie di habitat, per la maggior parte dei casi come “prateria” o “formazione erbacea” e, più raramente, come “terreno erboso”. In ogni caso questi termini vanno intesi col significato di: terreno coperto da vegetazione erbacea usualmente dominata da specie graminoidi.

**terreno erboso ricco di metalli pesanti** [*heavy-metal grassland*]. La traduzione evidenzia il legame preferenziale o esclusivo tra comunità vegetale e condizioni dei terreni su cui insistono, caratterizzati e fortemente condizionati dalla elevata concentrazione di metalli pesanti, indipendentemente dal fatto che i metalli pesanti siano assorbiti, accumulati o esclusi dalle piante. La terminologia inglese, assai sintetica, non permetterebbe infatti di distinguere se i metalli pesanti si trovino nel suolo o nei vegetali.

**terreno umido instabile** o **aggallato** [*quaking bog* o *quaking mire*]. La traduzione letterale sarebbe torbiera o zona umida “tremolante” con riferimento alla instabilità delle “zattere” di vegetazione natanti (cfr. zona umida di transizione).

**tessitura del suolo:** composizione percentuale del suolo in base alle dimensioni dei granuli o particelle che lo costituiscono (sabbie, limi e argille).

**tollerante:** dicesi di organismo in grado di sopportare determinate condizioni rispetto a uno o più fattori ambientali.

**topogeno:** dicesi di tipo di palude che si sviluppa in posti come depressioni e pianure costiere, dove un rilievo locale determina un livello idrico permanentemente alto.

**toposequenza:** insieme di habitat o aspetti vegetazionali accostati fra loro su una superficie in modo ordinato e generalmente coerente con il variare di uno o più parametri ambientali (salinità, livello della falda idrica ecc).

**torba:** deposito composto da resti vegetali sprofondati e impregnati d'acqua che, a causa dell'acidità dell'ambiente, non possono decomporsi interamente

**torbiera:** 1) [*bog*] a seconda delle situazioni illustrate il termine *bog* è stato tradotto come torbiera, palude o terreno paludoso; più propriamente è riferito a zona umida, più o meno profonda a reazione prevalentemente alcalina, con substrato non necessariamente torboso. 2) [*fen*] Un'area di materiale sedimentario bagnato prevalentemente vegetale in disfacimento con reazione tipicamente alcalina, o talora neutra o solo appena acida. L'alcalinità è dovuta ad acqua superficiale drenante da rocce calcaree circostanti. Usualmente caratterizzata da canne.

**torbigeno:** che genera torba

**torboso:** dicesi di suolo particolarmente ricco di torba.

**transetto:** metodo di rilevamento ambientale che viene eseguito rilevando uno o più parametri lungo una linea o una superficie delimitata di forma rettangolare con larghezza minima rispetto alla lunghezza. La linea o la striscia possono essere continue, soprattutto quando si rileva a grande scala (di maggior dettaglio) oppure, nel caso di rilevamenti a piccola scala su ampi territori, discontinua; in questo caso è possibile considerare come transetto un insieme di aree di campionamento di uguali dimensioni disposte a intervalli (per lo più regolari) lungo una linea. Un transetto può essere anche permanente o semipermanente qualora venga chiaramente definito e rilevato periodicamente nel medio o lungo periodo.

**trasgressiva:** nella scienza della vegetazione e in particolare nella fitosociologia, dicesi di specie elettiva (cioè con frequenza decisamente maggiore in un sintaxon rispetto a quelle scarsamente significative presentate in altri aggruppamenti) legata alla unità, ma presente anche in aggruppamenti ad ecologia affine; attributo di una specie che si rinviene con discreta frequenza in un sintaxon pur essendo caratteristica di un altro con ecologia affine.

**trasporto solido:** meccanismo con cui un corso d'acqua trasporta materiale in soluzione, in sospensione (materiali fini) e sul fondo (materiali grossolani: massi, ciottoli, ghiaie, sabbie).

**travertino:** tipo di roccia sedimentaria calcarea

**trichlopyr:** nome comune di “3,5,6-trichloro-2-pyridyloxy acetic acid” composto dotato di proprietà erbicide, commercializzato per il controllo di piante invasive.

**trofia:** con riferimento all'acqua indica il livello del contenuto di nutrienti, in particolare per gli organismi autotrofi in un determinato ambiente.

**troglobio:** 1) Organismo, per lo più animale, che vive permanentemente sotto terra nella zona buia di grotte e solo accidentalmente abbandona questa. 2) Un organismo che è pienamente adattato alla vita in totale oscurità e può completare il proprio ciclo vitale in ambiente sotterraneo. 3) Un organismo che vive permanentemente sotto terra oltre la zona della luce del giorno di una grotta. Molte specie troglobie sono in qualche modo adattate a vivere in un ambiente di totale oscurità.

**troglofilo:** dicesi di organismo, per lo più animale, che può completare il proprio ciclo vitale in grotte, ma che può anche farlo in habitat adatti esterni alle grotte.

**UBA:** in zootecnia è la sigla dell'unità di misura (Unità Bovino Adulto) impiegata per calcolare il carico di pascolo (vedi); in linea generale 1 UBA corrisponde a 1 bovino di età superiore ai due anni; per i diversi tipi di animali si ricorre in genere a tabelle di conversione di cui un esempio è il seguente. bovini con età > 2 anni, equini, asini, muli e bardotti con età > 6 mesi: 1 UBA; bovini ed equini con età < 6 mesi, suini peso < 20 Kg: 0,0 UBA; bovini con età 6 mesi - 2 anni: 0,6 UBA; ovini e caprini: 0,15 UBA; polli da carne, galline ovaiole e altri avicoli o volatili (100 capi): 0,25 UBA; coniglie madri: 0,02 UBA.

**ultra-basico:** dicesi di rocce ignee consistenti essenzialmente di minerali ferromagnesiaci per la virtuale esclusione di quarzo, feldspato e feldspatoidi. La maggior parte delle rocce ultra-basiche, si rinvencono in associazioni con tipi basici, specialmente in strutture ignee stratificate, e vi sono pochi esempi di masse ultra-basiche pure.

**ultramafico:** dicesi di rocce ignee o magmatiche ricche di ferro e magnesio e molto povere di silice.

**ungulati:** gruppo di Mammiferi caratterizzati dall'aver la parte terminale delle dita (falangette) ricoperte da robuste unghie (zoccoli); corrisponde a un super ordine cui appartengono, tra gli altri, l'ordine dei Perissodattili (es.: cavallo, asino) e quello degli Artiodattili (es.: cinghiale, muflone, camoscio, stambecco, capriolo, cervo, daino).



**unità elementare:** per il presente atlante, indica un habitat dotato di propria individualità, relativamente omogeneo e non scomponibile in ulteriori habitat a una scala d'indagine media.

**vaccinieto:** formazione vegetale dominata da piante del genere *Vaccinium*.

**vagile:** dotato di libera mobilità (contrario di sessile).

**valutazione d'impatto:** procedura tecnico-amministrativa di verifica della compatibilità ambientale di un progetto; indicata spesso con la sigla V.I.A.

**valutazione d'incidenza:** procedura prevista dalla direttiva 92/43 per verificare preventivamente gli effetti di interventi, attività, progetti o piani rispetto agli obiettivi stabiliti dalla stessa direttiva così da poter mantenere o ripristinare un soddisfacente stato di conservazione di alcuni habitat e specie predeterminati nei siti della rete Natura 2000 e la coerenza della stessa rete.

**variazione microtopografica:** cambiamento delle caratteristiche della microtopografia, in particolare esposizione, pendenza e altitudine a una scala notevolmente grande, di particolare dettaglio; talora tali variazioni riguardano pochi centimetri di altitudine, ma possono influenzare la vegetazione, laddove questa è condizionata dall'affioramento della falda idrica.

**VAS:** sigla di Valutazione Ambientale Strategica.

**vascolare:** con riferimento ai vegetali vedi pianta vascolare.

**vegetazione:** complesso delle forme vegetali presenti in un determinato territorio intese nei rapporti fra di esse e con le altre componenti ambientali; secondo Westhoff corrisponde all'insieme di individui vegetali viventi o fossili, coerenti con il sito nel quale sono cresciuti e nella disposizione spaziale assunta spontaneamente.

**vegetazione d'invasione:** aspetto secondario della vegetazione, generalmente legnosa, che si insedia su aree abbandonate dall'attività umana (pascoli e campi abbandonati).

**versante ombreggiato** [*ubac*]: la traduzione di questo termine francese vuole indicare il lato in maggior ombra di una valle, trascurato dal sole, in contrasto col versante soleggiato [*adret*].

**versante soleggiato** [*adret*]: la traduzione di questo termine francese vuole indicare il lato maggiormente esposto al sole di una valle, in contrasto col versante più ombreggiato [*ubac*].

**VIA:** sigla di Valutazione d'Impatto Ambientale.

**vulnerabilità:** componente implicita di un sistema che ne rappresenta un punto debole o l'insieme dei punti deboli; nel caso di specie o comunità, deriva dal rapporto fra la sensibilità a un determinato fattore o insieme di fattori e resilienza (vedi).

**xerico:** 1) Dicesi di ambiente arido, in contrasto con ambienti bagnati (idro-) o intermedi (mesici). 2) Dicesi di comunità adattata ad habitat estremamente aridi.

**xeroalofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige condizioni ambientali con scarse disponibilità idriche e tollera, grazie a particolari adattamenti, elevate concentrazioni di sali, soprattutto cloruri.

**xeroclino:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige condizioni ambientali con scarse disponibilità idriche, ma che può trovarsi anche altrove.

**xerofilo** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige o comunque sopporta bene condizioni ambientali con scarse disponibilità idriche.

**xerotermofilo:** dicesi di organismo, specie o comunità che predilige o comunque sopporta bene condizioni ambientali con alte temperature e scarse disponibilità idriche; sinonimo di termoxerofilo.

**xilofago:** che si nutre esclusivamente o principalmente di legno.

**zona umida topogena** [*topogenous mire*]: Una zona umida che si sviluppa in posti come depressioni e pianure costiere, dove un rilievo locale determina un livello idrico permanentemente alto.

**zona verde:** area caratterizzata da vegetazione seminaturale, generalmente arborea o arbustiva, situata in un contesto (matrice) urbano, industriale o comunque intensamente trasformato.

**zonale:** dicesi di vegetazione o biocenosi che rappresenta l'espressione del macroclima di una determinata area (zona).

**zonazione:** fenomeno per cui le comunità vegetali si distribuiscono in modo ordinato e a contatto fra loro a seguito di cambiamenti di fattori ambientali (aumento o diminuzione della temperatura, del grado di umidità, dei nutrienti, ecc.). L'espressione concreta della zonazione è la "catena" (vedi).

**zone umida di transizione** [*transition mire*]: zona umida sviluppata attorno a corpi d'acqua aperti, generati dal processo di interrimento (dovuto alla idroserie dinamica) nelle aree dove il livello idrico è alla superficie o vicino ad essa e la torba forma una zattera galleggiante sulla superficie dell'acqua.

**zona umida** [*mires*]: anche se la traduzione ufficiale italiana riporta per il termine "mires" quello di "torbiere", in realtà esso è un termine generale impiegato per indicare una zona umida e l'ecosistema ad esso associato, anche se spesso applicato a

**zona torbosa:** zona caratterizzata da una significativa presenza di torba.

**zoocenosi:** componente animale di una biocenosi, cioè insieme delle popolazioni di specie animali che coesistono nello spazio (biotopo) e nel tempo in un dato ambiente ed interagiscono fra loro, in reciproca relazione.

**ZPS:** Zona di Protezione Speciale; ai sensi della Direttiva 79/409 "Uccelli" le ZPS sono definite come i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione delle specie elencate nell'Allegato 1 della stessa direttiva, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre dell'Unione Europea.