

GLOSSARIO

Abduzione, movimento di allontanamento di parti del corpo (pezzi scheletrici, arti, ecc.) l'una dall'altra o di una di esse dall'asse mediano del corpo.

Abenula, nucleo epitalamico con connessioni olfattive.

Acentrica, vertebra priva di corpo vertebrale.

Acetabolo, cavità scheletrica destinata ad accogliere l'estremità di un'altra struttura scheletrica (per es., la cavità delimitata da ileo, ischio e pube che accoglie la testa del femore).

Acido retinoico (RA), derivato della vitamina A che agisce durante l'ontogenesi nella formazione dell'asse antero-posteriore; il ruolo chiave nello sviluppo embrionale è evidente anche dall'elevata teratogenesi di farmaci a base di RA.

Acrocentrico, cromosoma con centromero situato in prossimità di una delle sue estremità, quindi provvisto di un braccio più o meno lungo e di uno brevissimo.

Adattamento, variante morfo-funzionali responsabile della maggiore efficacia in termini di sopravvivenza e di riproduzione di alcuni individui rispetto ad altri.

Adelfofagia, forma di cannibalismo, per cui un animale usa come nutrimento individui della sua stessa covata (dal greco, *adelphos*, fratello, e tema di *phagein*, mangiare).

Adenomero, la porzione secernente di una ghiandola.

Adduzione, movimento contrario all'abduzione.

Afferente, termine che descrive strutture che si dirigono verso un punto di riferimento. Si dice di neuroni i cui assoni sono diretti verso il sistema nervoso centrale o di arterie dirette verso le lamelle branchiali.

Agonista, muscolo che collabora nell'esecuzione di un movimento.

Albinismo, condizione genetica rara caratterizzata dalla ridotta o assente produzione di melanina, il pigmento che determina il colore della pelle, dei peli e degli occhi. Ciò può portare a pelle molto chiara, peli bianchi o biondo chiaro e occhi che possono variare dal rosa al grigio-azzurro.

Alloctono o alieno, organismo introdotto in una determinata regione geografica di cui non è perciò originario.

Allopatria, la condizione che si verifica quando due o più popolazioni (o specie, generi, famiglie, ecc.) occupano differenti areali di distribuzione geografica (v. anche *simpatria*).

Allostosi o osso da membrana, elemento osseo formatosi per ossificazione diretta a partire dal mesenchima.

Altriciiale, animale che nasce in una condizione molto precoce di sviluppo.

Alveolo, piccola cavità chiusa o aperta solo da una parte o provvista di perforazioni (es., a. dentale che accoglie la radice o le radici di un dente).

Ammina, composti organico contenente azoto, derivato dall'ammoniaca per sostituzione formale di uno, due o tre atomi di idrogeno con altrettanti gruppi alchilici o arilici.

Ammoniotelico, organismo che elimina i cataboliti azotati sotto forma di ammoniaca.

Anadromia, migrazione che implica lo spostamento di un organismo in mare per scopi alimentari e la risalita di un corso d'acqua dolce per scopi riproduttivi (dal greco, *ana-*, all'indietro, e *dromos*, corsa).

Analogia, somiglianza di aspetto e funzione tra strutture anatomiche non omologhe (per es., sono analoghe la pinna dorsale di uno squalo e quella di un delfino). Tale somiglianza si è evoluta in modo indipendente in differenti linee filogenetiche per effetto dell'adattamento a stili di vita simili (convergenza).

Anastomosi, la comunicazione tra vasi sanguigni. Può riguardare le vene (anastomosi veno-venose), le arterie (anastomosi artero-arteriose) o il collegamento arterie-vene (anastomosi artero-venose).

Anello di congiunzione, termine improprio per forma transizionale.

Anfipatico, molecola che contiene sia un gruppo idrofilo sia uno idrofobo. Queste caratteristiche molecolari fanno sì che molecole anfipatiche, immerse in un liquido acquoso, tendono a formare spontaneamente un doppio strato, nel quale le teste idrofile sono rivolte verso l'esterno e le code idrofobe verso l'interno. Esempi di molecole a. sono i sali alcalini degli acidi organici che agiscono come tensioattivi.

Anossia, condizione di carenza di ossigeno negli ambienti acquatici, generalmente per uno scarso ricambio d'acqua o per un eccessivo uso di ossigeno da parte della comunità biotica.

Antagonista, muscolo che si oppone al movimento di cui è diretto responsabile il muscolo agonista.

Anterorbitale o anterorbitario, carattere posto anteriormente alla cavità orbitaria, come nel caso della finestra omonima degli Arcosauri.

Antigene, proteina riconosciuta dal sistema immunitario come estranea o potenzialmente pericolosa per l'organismo.

Apofisi, ogni estroflessione o protuberanza di un segmento scheletrico.

Apomorfia o carattere derivato, è un carattere morfologico nuovo, risultato della modificazione di un carattere ancestrale nel corso dell'evoluzione. L'apomorfia è quindi un carattere presente nell'ultimo antenato comune di un gruppo monofiletico (dal greco, *apo*, da, nel senso di modificazione, e *morfé*, forma).

Aponeurosi, fascia membranosa piatta, ampia e sottile che copre un muscolo.

Apoptosi, morte cellulare programmata che si verifica nei processi di sviluppo embrionale o quando la cellula è danneggiata oltre le proprie capacità di riparazione o è infettata da un virus.

Arco faringeo, formazione ossea o cartilaginea a disposizione dorso-ventrale, situata dietro l'arco ioideo, sui due lati della faringe, composta da vari segmenti; i Pesci hanno generalmente 5 (di rado 6-7) archi faringei, mentre i Tetrapodi non ne hanno mai più di 4. Nei Pesci e negli Anfibi gli archi branchiali sostengono le branchie (archi branchiali).

Arco riflesso, dispositivo elementare di risposta agli stimoli, costituito tipicamente da un neurone sensoriale, da uno o più interneuroni (che mancano nell'arco riflesso monosinaptico) e da un neurone motore.

Aspidina, varietà di osso dermico degli Agnati ancestrali (Ostracodermi).

Atrofia, alterazione degenerativa di una struttura, con riduzione di volume e di peso.

Autoctono o nativo, organismo proprio di una determinata regione geografica.

Autopodio, scheletro della mano (carpo, metacarpo e falangi) e del piede (tarso, metatarso e falangi).

Autostilica, si veda sospensione cranica.

Autostosi o osso di sostituzione, elemento osseo formatosi a partire da un modello cartilagineo precedente.

Baricentro (o centro di gravità), punto di un corpo in cui si può immaginare concentrato tutto il suo peso. Nei corpi omogenei regolari, il baricentro è il centro geometrico della figura; nei corpi che hanno un asse di simmetria, il baricentro si trova lungo tale asse.

Batipelagico, organismo relativo alla zona del dominio pelagico compresa all'incirca fra 500 e 3.000 metri di profondità.

Barocettore, meccanorecettore che reagisce a variazioni della pressione sanguigna.

Binomio linneano, il nome di una specie, composto del termine generico, scritto con l'iniziale maiuscola, il nome specifico, in minuscolo, e il nome dell'autore, seguito dalla data di pubblicazione. Se a seguito di una revisione tassonomica una specie è stata spostata in un genere diverso da quello iniziale, il nome dell'autore è indicato in parentesi, es. *Panthera leo* (Linnaeus, 1758), specie originariamente ascrivita da Linneo al genere *Felis*.

Blastocisti, la blastula primitivamente compatta, propria dei Mammiferi Placentati, nella quale in un secondo tempo compare una cavità della blastocisti.

Blastoporo, l'apertura che fa comunicare l'archenteron con l'esterno, destinata a diventare la bocca nei Protostomi; nei Deuterostomi il blastoporo dà origine all'ano, mentre la bocca si forma ex novo all'estremità anteriore dell'animale.

Brachiazione, tipo di locomozione tipico di certe scimmie come i gibboni, consistente nello lanciarsi da un ramo all'altro servendosi solo delle braccia, con movimento pendolare del corpo.

Branchiospine, piccole protuberanze allineate all'interno degli archi faringei dei Pesci, con la funzione di trattenere le impurità contenute nell'acqua che entra nella faringe; in alcune specie formano un filtro per trattenere il plancton.

Calore specifico, la quantità di calore necessaria per innalzare, o diminuire, di un valore assegnato la temperatura di una quantità standard di una specifica sostanza.

Capo, l'attacco del muscolo a livello del punto fisso di un muscolo.

Carattere chiave, caratteristica innovativa che permette a un organismo di occupare una nuova zona adattativa.

Cartilagine paracordale, ciascuna delle due cartilagini situate ai lati della porzione anteriore della corda dorsale; esse si fondono lungo la linea mediana dando origine alla piastra basale del cranio.

Cartilagine precordale (o trabecola), ciascuna delle due cartilagini situate anteriormente alle paracordali; unendosi fra loro formano la piastra etmoidale.

Catabolita, molecola semplice e con poca energia, derivata dalla scissione di molecole altamente energetiche, con la liberazione di energia; i cataboliti sono destinati a essere escreti dall'organismo che li ha prodotti.

Catadromia, migrazione che implica lo spostamento di un organismo nelle acque interne per scopi alimentari e la discesa in mare per scopi riproduttivi (dal greco, *catà*, in giù, e *dromos*, corsa).

Caudale, parte del corpo che, rispetto a un'altra, è più vicina all'estremità posteriore (in contrapposizione a craniale).

Cenozoico o Era terziaria, è l'ultima delle tre ere geologiche del Fanerozoico. Ha avuto inizio circa 66 milioni di anni fa, con il periodo Paleogene ed è tuttora in corso.

Centro di gravità, si veda baricentro.

Centromero, regione specializzata del cromosoma che appare come una costrizione al microscopio ottico. Svolge un ruolo importante durante la divisione cellulare, in quanto ad esso aderiscono le fibre del fuso mitotico.

Ceratotrico, filamento epidermico di sostegno della parte membranosa della pinna dei Pesci cartilaginei.

Chilo, prodotto nell'intestino tenue a partire dal chimo grazie all'azione combinata del succo pancreatico, degli enzimi intestinali e della bile.

Chimo, il prodotto semidigerito degli alimenti, nell'ultima fase della digestione gastrica e nella prima fase di quella intestinale.

Chinociglio, varietà particolare di ciglio presente nell'epitelio sensoriale dell'orecchio interno dei Vertebrati e coinvolto nella sensibilità statica e uditiva.

Chiridio, si veda pentadattilo.

Cifosi, la curvatura della colonna vertebrale, in senso antero-posteriore, con convessità posteriore.

Ciglia o flagelli, organello sottili che si estendono dalla superficie di molte cellule eucariotiche, composti da due strutture contenenti microtubuli: corpo basale e assonema. Il corpo basale ha la struttura di un centriolo, con 9 triplette di microtubuli disposte circolarmente, mentre l'assonema è provvisto di 9 doppietti disposti a cerchio, dineine assonemali collegate alle doppiette ed altre proteine di collegamento verso il centro della struttura che agiscono come convertitori di moto (permettono la flessione del flagello a partire dai movimenti imposti dall'azione delle dineine sui microtubuli). Al centro del complesso possono inoltre trovarsi 2 microtubuli singoli (struttura 9+2).

Cinetico, cranio i cui elementi sono in parte reciprocamente mobili.

Circumduzione, movimento delle articolazioni mobili, come quella scapolo-omeroale o quella dell'anca, che viene effettuato da un capo articolare rispetto a un altro, realizzando con il proprio asse un cono.

Citoarchitettura, disposizione dei neuroni della corteccia cerebrale.

Citochine, molecole proteiche prodotte da vari tipi di cellule e secrete nel mezzo circostante, di solito in risposta a uno stimolo, che inducono attività come crescita, differenziazione e morte cellulare. La loro azione di solito è locale (autocrina o paracrina), ma talvolta può manifestarsi su tutto l'organismo (endocrina).

Clado, gruppo di organismi costituito da un singolo antenato comune e da tutti i discendenti di quell'antenato (sin. di gruppo olofiletico) (dal greco, *clados*, ramo).

Cladistica, metodo di classificazione dei viventi, messo a punto da Willi Hennig (1913-1976), che si basa sul livello di parentela, ovvero sulla distanza nel tempo dell'ultimo progenitore comune; è nota anche come sistematica filogenetica (dal greco, *clados*, ramo).

Cline, si veda gradiente clinale.

Cloaca, sbocco comune del sistema digerente e urogenitale presente negli Anamni e negli Amnioti, a eccezione dei Mammiferi Teri, nei quali un setto urorettale separa l'ano dall'sbocco urinario e genitale.

Coana o narice interna, apertura che mette in comunicazione le cavità nasali con la cavità buccale, tipicamente presente in certi Pesci Sarcopterigi e nei Tetrapodi (dal greco, *choane*, imbuto).

Coevoluzione, fenomeno evolutivo che vede l'evoluzione congiunta dell'ospite e del suo simbiote o parassita.

Coccige, le vertebre caudali fuse nell'uomo e nei Primati antropomorfi.

Colinearità, la stretta correlazione tra l'ordine dei geni lungo il cromosoma e la loro espressione lungo l'asse antero-posteriore del corpo.

Condilo, la prominenza articolare di un osso.

Condrocranio, il cranio cartilagineo, presente durante lo sviluppo di tutti i Vertebrati e anche allo stato adulto negli Agnati e nei Condroitti, che accoglie originariamente encefalo e organi di senso speciale. Negli Osteitti e nei Tetrapodi ossifica più o meno estesamente.

Controlaterale, relativo al lato opposto del corpo (in contrapposizione a omolaterale).

Corona, la parte del dente che sporge dalla gengiva.

Corpo o centro vertebrale, la porzione più cospicua della vertebra che sostituisce in tutto o in parte un segmento della corda dorsale.

Corteccia o pallio, lo strato superficiale di sostanza grigia presente in alcune vescicole encefaliche (cervelletto, mesencefalo, emisferi cerebrali).

Craniale, parte del corpo che, rispetto a un'altra, è più vicina all'estremità anteriore (in contrapposizione a caudale).

Cranio viscerale, si veda alla voce «splancnocranio».

Cromosoma, una molecola di DNA contenuta nel nucleo della cellula eucariotica, complessata da proteine, che diventa apparente nel corso della mitosi e della meiosi sotto forma di granulo, bastoncino o filamento.

Crown group, nell'analisi filogenetica il gruppo corona comprende tutti i rappresentanti viventi di un determinato taxon, incluso l'antenato comune più recente.

Dalton, o unità di massa atomica unificata (**Da** o **uma**) è un'unità di massa ampiamente usata in fisica e chimica. È definito come 1/12 della massa di un atomo neutro non legato di carbonio-12 nel suo stato fondamentale nucleare ed elettronico a riposo.

Decidua, rivestimento mucoso della cavità uterina che viene eliminato dopo il parto con la placenta.

Decussazione, incrocio di fibre nervose in corrispondenza del quale due fasci scambiano parzialmente o totalmente le loro fibre in modo che una parte o tutte quelle di destra si portano a sinistra e viceversa.

Demersale, uovo che non flotta in quanto attaccato al fondo.

Denti ferini, nei Carnivori, l'ultimo premolare superiore (Pm4) e il primo molare inferiore (M1), forniti di cuspidi particolarmente taglienti.

Depressore, muscolo che abbassa un organo, con azione antagonista al muscolo elevatore.

Deriva genetica, fluttuazione casuale della frequenza genica in una popolazione, tanto più evidente quanto questa è più piccola.

Dermatocranio, la componente cranica più esterna, costituita da pezzi ossei che si sviluppano nello spessore del derma senza essere preceduti da tessuto cartilagineo.

Dermatoglifo, ciascuno dei solchi cutanei (o creste papillari) che disegnano «figure» di vario tipo sulle superfici digitali, palmari e plantari; potenziano la funzione prensile, di adesione e quella tattile, essendo sede di recettori sensitivi; quelli dei polpastrelli permettono l'identificazione personale attraverso le impronte digitali.

Dermatomo, la parete dell'epimero rivolta verso l'ectoderma e destinata a diventare il derma.

Diadromia, tendenza a migrare fra le acque interne e il mare, indipendentemente dal fatto che l'organismo si riproduca nelle acque dolci o salate.

Diafisi, la parte di un osso lungo compresa fra le due estremità o epifisi.

Diapside, cranio fornito di due finestre temporali (sopratemporale e infratemporale) tra loro separate da un'arcata formata dall'osso squamoso e da quello postorbitale, mentre la finestra infratemporale è ventralmente delimitata da un'arcata zigomatica formata dalle ossa squamoso, quadratogiugale e zigomatico.

Diastema, lo spazio esistente tra due denti adiacenti, generalmente molto ampio fra canini e premolari nei Mammiferi erbivori.

Dificerca, pinna caudale di alcuni Pesci in cui la colonna vertebrale si prolunga fino all'apice della pinna stessa.

Difiodonte, animale che presenta due dentizioni successive; la prima dentizione, formata dai denti da latte, è caduca, mentre la seconda è definitiva (v. monofiodonte e polifiodonte).

Digametia, produzione di gameti con contenuto genetico differente nelle specie dotate di cromosomi sessuali. Nei Mammiferi è maschile (spermatozoi contenenti gli autosomi e il cromosoma Y o il cromosoma X, ovociti contenenti gli autosomi e il cromosoma X); negli Uccelli è femminile (ovociti contenenti gli autosomi e il cromosoma Z o il cromosoma W, spermatozoi contenenti gli autosomi e il cromosoma Z).

Digastrico, muscolo formato da due parti (ventri) tra loro collegate da un tendine intermedio.

Dimorfismo sessuale, fenomeno per cui in una data specie un sesso presenta caratteri esteriori più o meno diversi da quelli dell'altro, sia dal punto di vista morfologico che comportamentale.

Diploe, lo strato di tessuto osseo spugnoso contenuto all'interno delle ossa piatte del cranio.

Diplorina, condizione cranica caratterizzata da due narici (Gnatostomi).

Diplospondila, vertebra il cui centro o corpo è formato da due elementi (intercentro, anteriore, e pleurocentro, posteriore) per ciascun lato del corpo.

Disparità, diversità morfologica imperniata su molti piani corporei.

Disprassia, in neurologia si definisce come la difficoltà di compiere gesti coordinati e diretti a un determinato fine, che può comportare problemi anche nel linguaggio.

Distale, struttura, organo, ecc., o di una loro parte, situati alla maggior distanza da un punto di origine convenzionale (in contrapposizione a prossimale).

Diversità, diversità morfologica imperniata su pochi piani corporei principali.

Doccia, depressione rilevabile sulla superficie di un organo e soprattutto di un osso, nella quale possono scorrere canali, vasi o nervi.

Dominio di espressione, l'area dell'embrione in cui si esprime un gene regolatore dello sviluppo.

Duplicazione e divergenza, duplicazione genica in tandem conseguente a errori di replicazione del DNA. Una volta replicate, le copie del gene possono divergere attraverso mutazioni, evolvendo nuove funzioni.

Ectocranio, sinonimo di dermatocranio.

Ectomesenchima, mesenchima originatosi dalle creste neurali.

Edema, accumulo di liquidi negli spazi interstiziali dell'organismo.

Efferente, termine riferito a strutture che trasportano un segnale elettrico o di altra natura in direzione lontana rispetto a un punto di riferimento, come gli assoni dei neuroni motori che fuoriescono dal sistema nervoso centrale e si dirigono verso gli organi effettori periferici.

Elemento cis-regolativo, regione di DNA che controlla la trascrizione di un gene presente sullo stesso cromosoma.

Elettrolita, sostanza che in soluzione o allo stato fuso subisce la suddivisione in ioni delle sue molecole.

Emergentismo, **emergenza**, si veda proprietà emergente.

Emipene, ognuna delle due parti in cui è diviso il pene dei Rettili Squamati.

Emolitico, riferito ad azione o mezzo, fisico o chimico, capace di provocare la dissoluzione dei globuli rossi.

Emotrofia, scambi trofici e gassosi mediati dal sangue materno nelle placente endoteliochoriali ed emochoriali.

Endocranio, l'insieme delle componenti craniche profonde, corrispondenti a condrocranio e splancnocranio.

Endostilo, doccia longitudinale della parete ventrale della faringe negli Urocordati, Cefalocordati e larve dei Petromizontiformi con la funzione di trasportare il cibo, filtrato dalla faringe, nell'intestino digerente. Alla metamorfosi, si trasforma in tiroide nelle lamprede adulte.

Enterocelia, meccanismo di formazione del mesoderma sotto forma di tasche derivate dalla parete dell'archenteron.

Enhancer, sequenza di DNA che controlla l'efficienza e la velocità di trascrizione di un promotore legandosi a fattori di trascrizione specifici.

Epicrotico, relativo a sensibilità tattile fine che permette di percepire con precisione le caratteristiche di un oggetto, come la forma e la consistenza, e di localizzare con accuratezza lo stimolo.

Epimero, mesoderma dei somiti o mesoderma parassiale, la porzione dorsale del mesoderma organizzata in somiti metamerici.

Esattamento (*exaptation*, *sensu Gould*), si veda preadattamento.

Epicerca, pinna caudale asimmetrica, con il lobo dorsale più sviluppato.

Ermafroditismo, capacità di formare sia spermatozoi che uova in uno stesso individuo.

Eterocronia, cambiamento nella tempistica relativa di due processi di sviluppo in grado di produrre una variazione fenotipica che sarà sottoposta alla selezione naturale. Un modulo modifica il suo periodo di espressione o il suo ritmo di sviluppo rispetto agli altri moduli dell'embrione.

Eterodonte, dentatura i cui denti non sono di forma uguale, ma differenziati in incisivi, canini, premolari e molari (in contrapposizione a omodonte) (dal greco, *héteros*, diverso, e *odus*, dente).

Euriapside, cranio fornito della sola finestra sopratemporale.

Evo-Devo, lo studio della biologia e della genetica dello sviluppo in una prospettiva evoluzionistica.

Fallopeo, organo copulatore degli Anfibi Apodi.

Fanerozoico, insieme al Precambriano, è una delle due grandi suddivisioni della scala dei tempi geologici caratterizzata dalla diversificazione della vita animale e vegetale. È iniziato circa 540 milioni di anni fa, quando diversi animali a guscio calcificato apparvero per la prima volta.

Fanone, lamina cornea a margini sfrangiati presente sulle ossa mascellari dei Cetacei Mysticeti; l'insieme dei fanoni forma una sorta di filtro che serve a trattenere il plancton contenuto nell'acqua introdotta in bocca e poi espulsa dall'animale.

Faringula, stadio filotipico dei Vertebrati caratterizzato dalla formazione di tasche o fessure branchiali nella regione faringea dell'embrione alla fine della neurulazione.

Fattore di trascrizione, proteina che regola la trascrizione di geni spesso, ma non esclusivamente, attraverso il legame con elementi cis-regolativi.

Feedback, capacità di un sistema di autoregolarsi (feedback negativo), tenendo conto degli effetti scaturiti dalla modificazione delle caratteristiche del sistema stesso. Negli esseri viventi, ad esempio, i sistemi a retroazione negativa e positiva sono ampiamente utilizzati per regolare l'omeostasi dell'organismo.

Ferormone o feromone, sostanza chimica volatile che regola i rapporti intraspecifici.

Filogenesi, le relazioni di parentela evolutiva fra gli organismi viventi, desumibili dallo studio della morfologia e del genoma.

Finestra temporale, apertura della volta cranica presente dietro l'orbita in alcuni Amnioti. Può essere localizzata in posizione dorsale (finestra sopratemporale, Euriapsidi) o ventrale (finestra infratemporale o finestra temporale inferiore, Sinapsidi) o in entrambe (Diapsidi).

Fisoclista, vescica natatoria non comunicante con l'esterno.

Fisostoma, vescica natatoria comunicante con il canale digerente attraverso un dotto pneumatico.

Fissatore, muscolo che stabilizza un segmento corporeo, costituendo una base stabile affinché un muscolo agonista possa attuare la propria azione motoria.

Fitness, la capacità relativa che un organismo ha di sopravvivere, riprodursi e trasmettere i propri geni alle generazioni successive.

Flessione, il movimento che tende ad avvicinare tra loro due segmenti del corpo o di un arto (in contrapposizione a estensione).

Flusso controcorrente, meccanismo utilizzato per il trasferimento di una proprietà fisica (ad esempio calore, materia, o quantità di moto) tra due correnti materiali attraverso una membrana semipermeabile, una parete di materiale conduttivo o un'interfaccia di fasi.

Flusso genico, scambio di geni tra popolazioni che può avvenire tramite la migrazione di individui. Questo fenomeno può influenzare la diversità genetica di una popolazione, introducendo nuovi alleli o modificando le frequenze degli alleli esistenti.

Fontanella, apertura, chiusa da una membrana, esistente nello spessore di un pezzo scheletrico o fra pezzi scheletrici contigui.

Forma di transizione, organismo caratterizzato dalla coesistenza di caratteri primitivi e derivati, nella fase di passaggio evolutivo tra una zona adattativa e un'altra.

Forame, piccola apertura all'interno di ossa che permette il passaggio di componenti vascolari e/o nervose.

Forame magno, il forame occipitale dei Vertebrati che consente la continuità morfo-funzionale tra midollo allungato e midollo spinale.

Fossa glenoide, superficie articolare a forma di bassa depressione, come ad es. quella della scapola che si articola con la testa dell'omero.

Fossa trocanterica, la depressione alla base della superficie interna del grande trocantere del femore, che serve per l'inserzione del tendine del muscolo otturatore esterno.

Fotoperiodo, la durata del periodo di illuminazione in quanto fattore capace di influenzare vari fenomeni biologici, quali la crescita, la riproduzione, le migrazioni, ecc.

Frameshift, mutazioni da scivolamento del modulo di lettura, dovute a delezione o inserzione di un numero di nucleotidi che determina la codifica di una sequenza amminoacidica non corrispondente a quella del trascritto originario. La conseguenza è la produzione di proteine anomale che hanno solo porzioni di sequenza corrispondenti all'originaria o la mancata traduzione dell'mRNA mutato.

Ganglio, gruppo di neuroni che forma un rigonfiamento lungo un nervo o nel punto di unione fra più nervi.

Gefirocerca, pinna caudale trilobata presente in alcuni Pesci Sarcopterigi.

Gene fossile, si veda pseudogene.

Gene omeotico, gene regolatore dello sviluppo responsabile dell'identità morfologica delle regioni corporee.

Gene regolatore, gene coinvolto nel controllo dell'espressione genica di uno o più geni.

Gene strutturale, gene che codifica per una proteina strutturale o enzimatica. Esso determina l'ordinata successione di amminoacidi nella catena polipeptidica sulla base della propria sequenza nucleotidica.

Gene master, si veda gene regolatore.

Ginogenesi, fenomeno per cui l'uovo si sviluppa per partenogenesi dopo essere stato attivato dalla penetrazione di uno spermatozoo che però non si fonde con il pronucleo femminile.

Glenoidea, superficie articolare concava, come per es. quella della scapola che si articola con la testa dell'omero.

Glía, l'insieme delle cellule che costituiscono l'impalcatura del sistema nervoso ove, oltre all'azione di sostegno, svolgono anche un ruolo trofico e formano la mielina della sostanza bianca degli assoni e il rivestimento della cavità interna del sistema nervoso centrale (ependima).

Glicemia, concentrazione di glucosio nel sangue.

Glicogenolisi, processo metabolico che scompone il glicogeno (forma di riserva del glucosio) in glucosio, principalmente nel fegato e nei muscoli, per fornire energia o regolare il livello di glicemia nel sangue.

Gluconeogenesi, processo metabolico che permette la sintesi di glucosio a partire da precursori non glucidici, come il lattato, alcuni amminoacidi, acidi grassi e glicerolo.

Gonocorismo, condizione biologica in cui i gameti si originano in due individui diversi, la femmina e il maschio (altrimenti detta sessualità con sessi separati, e contrapposta all'ermafroditismo).

Gradiente clinale o **cline**, l'esistenza, all'interno di una popolazione, di una serie continua di variazioni di uno o più caratteri morfologici e/o fisiologici, lungo una linea ambientale o geografica.

Grado, gruppo di specie unite da tratti morfologici o fisiologici in conseguenza dell'adattamento a una stessa zona adattativa.

Grooming, la pulizia del mantello o della pelle effettuata da molti Mammiferi sul proprio corpo o su quello di un individuo della stessa specie.

Incommensurabile, quantitativamente irriducibile a qualsiasi termine empirico di riferimento, tanto grande da non poter essere misurato; immenso, smisurato.

Indicatori stratigrafici, fossili presenti in una successione sedimentaria utili per definire tali strati da un punto di vista deposizionale e temporale.

Inserzione, l'attacco a livello del punto mobile di un muscolo.

Intercentro, elemento posteriore del corpo vertebrale della vertebra diplospondila.

Interferente endocrino («endocrine disruptor»), sostanza che può interferire con la sintesi, la secrezione, il trasporto, l'associazione, l'azione, o l'eliminazione degli ormoni naturali del corpo.

Interruttori genetici, elementi regolativi che influenzano l'espressione di sequenze codificanti localizzate sullo stesso cromosoma.

Iostilica, si veda sospensione cranica.

Iperplasia, aumento delle dimensioni di un organo o di un tessuto, dovuto ad anormale moltiplicazione delle cellule che lo compongono.

Ipertrofia, aumento di volume di un organo o di un tessuto, conseguente a un aumento abnorme di volume degli elementi cellulari che lo costituiscono.

Ipocerca, pinna caudale asimmetrica con il lobo ventrale più sviluppato di quello dorsale.

Ipomero o mesoderma della piastra laterale, porzione ventrale non metamerica del mesoderma.

Ipotrema, condizione presente nei Pesci cartilaginei in cui le fessure branchiali si aprono sulla superficie ventrale del corpo (dal greco, *ipo*, sotto, e *trema*, apertura).

Ipsilaterale, sinonimo di omolaterale.

Isolamento geografico, condizione di separazione geografica di una popolazione rispetto all'areale di distribuzione della specie.

Isolamento riproduttivo, meccanismo biologico (etologico, ecologico, ecc.) in grado di mantenere l'integrità di una specie, riducendo o eliminando completamente il flusso genico tra le specie affini.

Istotrofia, produzione di sostanze trofiche, secrete dalla mucosa uterina, che in certi tipi di placenta (epitelio-coriale, sindesmo-coriale) servono di nutrimento all'embrione.

Iteroparità, strategia riproduttiva che consiste nel suddividere lo sforzo riproduttivo (energia allocata nella riproduzione) in più anni nel ciclo vitale di un organismo.

Legamento, banda di tessuto connettivo fibroso atta a collegare formazioni anatomiche fra loro o tale da permettere loro di mantenere la propria localizzazione spaziale.

Lepidotrico, filamento osseo di sostegno della parte membranosa della pinna dei Pesci ossei.

Leucotrieni, molecole lipidiche ad azione autocrina e paracrina che contribuiscono ai processi infiammatori e/o ai meccanismi dell'immunità, in particolare nell'asma e nella bronchite; chimicamente appartengono alla classe di biomolecole dette eicosanoidi, essendo derivati dell'acido arachidonico (eicosatetraenoico).

Ligando, molecola in grado di legarne un'altra, formando un complesso in grado di svolgere o indurre una funzione biologica.

Linea primitiva, struttura che si forma all'inizio della gastrulazione negli embrioni degli Amnioti, corrispondente al blastoporo degli Anfibi.

Longitudinale, relativo all'asse principale del corpo.

Lordosi, la curvatura della colonna vertebrale, in senso antero-posteriore, con concavità posteriore.

Lume, cavità anatomicamente delimitata dal complesso dei tessuti che costituiscono un organo cavo, come l'intestino (lume intestinale), lo stomaco (lume gastrico) o i vasi sanguigni (lume vascolare).

Macroevoluzione, il cambiamento evolutivo che si realizza al di sopra del rango tassonomico della specie, generalmente responsabile di cospicui cambiamenti nel piano corporeo.

Macrosmatico, di animale dotato di olfatto molto sviluppato.

Meato, orifizio notevolmente ristretto, che mette in comunicazione la cavità di un organo con l'esterno.

Mediale, che ha una posizione intermedia o centrale.

Mediastino, lo spazio mediano della cavità toracica, che è compreso tra i due polmoni.

Meningi, membrane protettive di natura connettivale che avvolgono l'encefalo e il midollo spinale dei Vertebrati.

Mesenchima, tessuto connettivo embrionale.

Mesentere, ciascuna delle membrane, consistenti in una doppia piega del peritoneo, che connettono l'intestino e gli altri organi interni alla parete della cavità viscerale e servono a mantenere in posizione gli organi stessi e a fornire loro nervi e vasi linfatici e sanguigni.

Mesomero o **mesoderma intermedio**, ognuna delle porzioni del mesoderma del tronco compresa fra l'epimero e l'ipomero.

Mesozoico o Era secondaria, è la seconda delle tre ere geologiche del Fanerozoico. Ha avuto inizio circa 250 milioni di anni fa, con il periodo Triassico, ed è terminata circa 66 milioni di anni fa, con il periodo Cretacico.

Metafisi, nelle ossa lunghe, ciascuna delle parti estreme della diafisi, mediante le quali la diafisi stessa continua con l'epifisi.

Microbiota o «flora intestinale», l'insieme di microorganismi simbiotici che colonizzano il canale digerente senza danneggiarlo; con il termine microbioma si fa riferimento al patrimonio genetico del microbiota.

Microevoluzione, il cambiamento evolutivo che si realizza in una popolazione e che può condurre alla speciazione.

Microsmatico, di animale dotato di olfatto poco sviluppato.

Microvilli, estroflessioni della membrana plasmatica del polo apicale di cellule appartenenti al tessuto epiteliale di rivestimento, con la funzione di aumentare la superficie di scambio; essi si trovano infatti su cellule coinvolte nell'assorbimento di acqua e nutrienti, come gli enterociti intestinali.

Miotomo, la parete dell'epimero rivolta verso l'interno, destinata a formare i muscoli striati.

Modularità, organizzazione del piano corporeo animale che risulta costituito da parti ripetute che possono essere formate a loro volta da unità ripetute. Essa permette alle diverse parti di un organismo (moduli) di evolversi in modo piuttosto indipendente.

Monofiodonte, condizione dentaria tipica di Marsupiali, Odontoceti, Sireni e Xenartri, in cui si ha un'unica dentizione.

Monorina, condizione cranica caratterizzata da un'unica narice (Agnati viventi).

Monofiletico, gruppo tassonomico i cui componenti sono derivati da un antenato comune.

Mucosa o **membrana mucosa**, tonaca che riveste le cavità dell'organismo comunicanti direttamente o indirettamente con l'esterno, la cui superficie si mantiene costantemente umida grazie alla presenza di cellule ghiandolari che producono muco.

Mutazione, cambiamento spontaneo o indotto del DNA; le mutazioni geniche coinvolgono singoli nucleotidi o tratti più estesi di una sequenza di DNA, quelle cromosomiche possono modificare numero e/o forma di interi cromosomi.

Neotenia, fenomeno per cui un animale è in grado di riprodursi, per ritardato sviluppo somatico, quando possiede ancora caratteri larvali.

Nucleo nervoso, aggregato di pirenofori, circondato da sostanza bianca, all'interno del sistema nervoso centrale.

Nuovo mondo, espressione usata per indicare l'America e le isole adiacenti, in uso fin dal XVI secolo.

Odontode, tubercoli di dentina e smalto, disposti sulla superficie delle corazze dermiche degli Agnati primitivi (Ostracodermi).

Oftalmico, relativo all'occhio e alla regione da questo occupata (es., ramo oftalmico del nervo trigemino).

Olismo, concezione secondo la quale i sistemi complessi sono irriducibili alla mera somma delle loro parti, in modo tale che i principi che regolano la totalità non possano mai essere riducibili alla semplice composizione di quelli che regolano le parti costituenti.

Olofiletico, gruppo tassonomico che include tutti e soli i discendenti di un progenitore comune.

Omeobox, regione di 180 paia di basi di DNA che codifica per un dominio proteico che lega il DNA, agendo da regolatore dell'espressione genica.

Omeodominio, il dominio proteico di 60 aminoacidi dell'omeobox.

Omeodonte, dentatura i cui denti sono morfologicamente tutti uguali fra loro.

Omeostasi, capacità degli organismi viventi di mantenere un ambiente interno stabile e costante, nonostante le variazioni dell'ambiente esterno.

Omocerca, pinna caudale caratterizzata dalla presenza di due lobi simmetrici.

Omolaterale, relativo allo stesso lato del corpo (in contrapposizione a controlaterale).

Omologia, una somiglianza fra organismi riferibile alla loro discendenza da un antenato comune.

Omoplasia, si veda analogia.

Ontogenesi, lo sviluppo di un individuo.

Ontologia, branca della filosofia che si occupa dell'essere e dei suoi significati fondamentali. Essa riguarda anche il senso dell'esistenza dell'uomo e la relazione uomo-mondo (antropologia filosofica).

Origine, l'attacco a livello del punto fisso di un muscolo.

Orologio molecolare, procedura statistica utilizzata per stimare il tempo trascorso dalla separazione tra due specie, a partire dallo studio delle differenze esistenti nelle sequenze nucleotidiche di tratti omologhi del DNA.

Ortologo, gene omologo in specie differenti derivante da un singolo gene ancestrale presente nell'ultimo progenitore comune di tali specie.

Osmolalità, misura della concentrazione di una soluzione che rappresenta il numero di osmoli di soluto per chilogrammo di solvente. Da notare che per il calcolo delle osmoli occorre considerare il grado di dissociazione che il soluto presenta. Ad esempio, una mole di glucosio in soluzione acquosa corrisponde a una osmole, dal momento che il glucosio non subisce in acqua alcuna dissociazione. Invece, una mole di cloruro di sodio corrisponde a due osmoli, dal momento che il cloruro di sodio subisce dissociazione liberando uno ione cloruro e uno ione sodio. Per acidi, basi e sali poco solubili, occorrerà tener conto del grado di dissociazione.

Osmosi, diffusione di un solvente attraverso una membrana semipermeabile dal compartimento a minore concentrazione di soluto verso una regione a maggior concentrazione di soluto.

Otico, relativo all'orecchio e alla regione da questo occupata (es., capsula otica).

Paleozoico o Era primaria, è la prima delle tre ere geologiche del Fanerozoico. Ha avuto inizio circa 540 milioni di anni fa, con il periodo Cambriano, ed è terminata circa 250 milioni di anni fa con il periodo Permiano.

Pallio, si veda corteccia.

Papilla, piccola formazione circoscritta, spesso rilevata, di forma, natura e significato diversi: es., p. dermiche, p. gustative, p. renali.

Paradigma, termine usato in filosofia della scienza per indicare un complesso di regole metodologiche, modelli esplicativi, criteri di soluzione di problemi che caratterizza una comunità di scienziati in una fase determinata dell'evoluzione storica della loro disciplina.

Parafiletico, gruppo sistematico avente un antenato comune, ma che non comprende tutte le specie discendenti da tale antenato.

Paralog, gene omologo in specie differenti derivante da copie diverse di un gene ancestrale che ha subito una duplicazione.

Parapside, si veda alla voce «euriapside».

Parenchima, il tessuto caratteristico di un organo o l'organizzazione compatta di un particolare tessuto di un organo.

Partenogenesi, fenomeno per cui l'uovo si sviluppa senza essere stato fecondato.

Patagio, plica cutanea, più o meno sviluppata, situata ai lati del corpo in alcuni Mammiferi (es., Dermotteri, Chiroteri), che permette di eseguire il volo planato e, nei pipistrelli, anche quello battuto.

Pedomorfosi, fenomeno per cui un animale è in grado di riprodursi, per accelerato sviluppo gonadico, quando possiede ancora caratteri larvali.

Pentadattilo, dotato di cinque dita.

Periostio, membrana connettivale che riveste un segmento scheletrico, tranne che in corrispondenza delle sue superfici articolari.

Piano corporeo o Bauplan, schema generale del corpo di un animale che può essere descritto sulla base della simmetria corporea, del livello di organizzazione cellulare, e per la disposizione e il numero dei foglietti embrionali e delle cavità del corpo.

Pigostilo, osso coccigeo degli Uccelli derivante dalla fusione delle ultime 5-6 vertebre caudali.

Placode neurale, ciascuno degli ispessimenti ectodermici disposti sui lati della testa negli embrioni dei Vertebrati.

Plasmodio, massa citoplasmatica plurinucleata, formatasi per divisioni nucleari ripetute non accompagnate da quelle del citoplasma.

Pleiotropia, fenomeno per cui un gene è responsabile di numerosi effetti fenotipici distinti e apparentemente non correlati fra loro.

Plesiomorfia, omologia primitiva che un organismo ha ereditato da un progenitore ancestrale. Per esempio, la colonna vertebrale è un carattere condiviso da tutti i Mammiferi ma che non li distingue da altri Vertebrati come Rettili e Uccelli. La colonna vertebrale rappresenta quindi un attributo antecedente alla diramazione del clade dei Mammiferi nell'albero filogenetico dei Vertebrati. La presenza di una plesiomorfia non dà molte informazioni sul livello di parentela di due o più taxa. In cladistica sono più significative le apomorfie, cioè i caratteri che consentono di stabilire il momento del distacco di una specie dal gruppo ancestrale comune.

Pleurocentro, elemento anteriore del corpo vertebrale della vertebra diplospondila.

Pleurotrema, condizione presente nei Pesci cartilaginei in cui le fessure branchiali si aprono sui lati del corpo (dal greco, *pleura*, fianco, e *trema*, apertura).

Polidipsia, condizione medica caratterizzata da una sete intensa e persistente.

Polifiletico, gruppo tassonomico non naturale in quanto i suoi componenti derivano da due o più progenitori non imparentati fra loro.

Polifiodonte, dentatura caratterizzata da varie dentizioni che si succedono nel corso della vita dell'animale.

Poligastrico, muscolo caratterizzato da più ventri e più tendini intermedi, come il muscolo retto dell'addome.

Poliginico, sistema di accoppiamento in cui un maschio vive e si accoppia con più femmine, ma ogni femmina si accoppia con un solo maschio.

Poliploidia, l'aumento del numero cromosomico ottenuto per moltiplicazione del normale corredo aploide oltre il livello della diploidia (triplicazione nei triploidi, quadruplicazione nei tetraploidi e così via).

Poliuria, eccessiva e anomala escrezione di urina.

Preadattamento, la predisposizione morfo-funzionale di una struttura biologica a svolgere una funzione differente da quella presente in origine, come le penne delle ali degli Uccelli, che nei Dinosauri erano strutture termoregolatrici.

Processo, sinonimo di apofisi (parte sporgente di un osso).

Prognatismo, la condizione in cui le mascelle sono fortemente sporgenti rispetto alla parte superiore della faccia.

Promotore, la regione di un gene, situata sul lato 5' della regione codificante, alla quale si lega la RNA polimerasi. Può anche contenere sequenze regolatrici che legano fattori di trascrizione che controllano l'espressione dei geni.

Pronazione, movimento di rotazione mediale della mano e del radio introno all'ulna; l'atto o lo stato di giacere con la faccia verso il basso (in contrapposizione a supinazione).

Proprietà emergente, fenomeno in base al quale nei sistemi complessi costituiti da un enorme numero di componenti fra loro interagenti, come nel caso degli organismi viventi, si manifestano caratteristiche imprevedibili dalla sola analisi delle singole componenti isolate.

Prossimale, struttura, organo o formazione anatomica, o di una loro parte, situati presso un punto di origine convenzionale, in contrapposizione a distale.

Prostaglandine, gruppo di acidi grassi a 20 atomi di carbonio che svolgono funzioni di tipo ormonale e possono influenzare la contrazione della muscolatura liscia.

Prototattico, relativo a sensibilità tattile grossolana che permette di percepire stimoli dolorosi, termici e tattili intensi, ma senza una grande accuratezza nel localizzare il punto della stimolazione.

Pseudogene, di regola si tratta di un gene ancestrale che ha perso la capacità di produrre una catena polipeptidica, spesso a causa di mutazioni verificatesi durante l'evoluzione.

Pterigioforo, elementi scheletrici delle pinne nei Pesci cartilaginei e ossei.

Pterigopodio o missopterio, organo copulatore derivato dalla modificazione di una porzione della pinna pelvica nei maschi dei Pesci cartilaginei.

Ptilopodia, trasformazione delle squame del tarsometatarso degli Uccelli in piume.

Radiazione adattativa, fenomeno di rapida (in termini geologici) diversificazione di nuove specie a partire da un progenitore comune, ognuna delle quali è adattata ad occupare una specifica nicchia ecologica.

Ranfoteca, astuccio corneo che riveste le ossa mascellari e mandibolari in Uccelli e Tartarughe.

Relativismo, posizione filosofica che nega l'esistenza di verità assolute, o mette criticamente in discussione la possibilità di giungere a una loro definizione assoluta e definitiva.

Rete mirabile, rete di capillari sanguigni interposta tra due tronchi arteriosi.

Ricombinazione, processo genetico che determina la comparsa, nella progenie di individui a riproduzione sessuata, di combinazioni genetiche diverse da quelle proprie dei singoli genitori.

Ricorsività, proprietà del linguaggio umano per cui, attraverso la combinazione di unità discrete (parole), si può produrre un numero praticamente infinito di frasi grammaticalmente corrette.

Riduzionismo, concezione secondo la quale i fenomeni vitali sarebbero riconducibili a un unico sistema teorico considerato più fondamentale (per es. quello atomico-molecolare).

Rifrazione, deviazione subita dalla luce quando passa da un mezzo a un altro, modificando la sua velocità di propagazione.

Sagittale, relativo al piano longitudinale mediano che divide il corpo di un organismo a simmetria bilaterale in due metà speculari.

Scatola cranica, si veda alla voce «condrocranio».

Schizocelia, processo di formazione della cavità celomatica a partire da una massa primitivamente compatta di mesoderma.

Sclerotomo, mesenchima scheletogeno derivante dalla parete interna degli epimeri, che si aggrega intorno alla corda e al tubo neurale, per formare lo scheletro assiale.

Secondamento, l'espulsione della placenta in seguito al parto, accompagnata da sanguinamento nelle placente endotelio- ed emocoriali.

Semelparità, strategia riproduttiva che consiste nell'utilizzare lo sforzo riproduttivo (energia allocata nella riproduzione) in un unico evento del ciclo vitale di un organismo, avvenuto il quale tutta la popolazione adulta muore.

Seno, cavità, recesso, dilatazione, insenatura e simili presenti in una formazione anatomica.

Sesamoide, osso contenuto in un legamento o in un tendine, soprattutto dove questo passa sopra un'articolazione o una prominenza ossea.

Sfintere, formazione muscolare anulare atta a chiudere o a ridurre il calibro di un'apertura del corpo o di un dotto.

Sierosa o **tunica sierosa**, tessuto formato da un epitelio pavimentoso semplice non vascolarizzato, noto come mesotelio e da un sottostante tessuto connettivo, responsabile della produzione di un liquido sieroso dalla composizione simile a quella del plasma sanguigno.

Silencer, elemento regolativo del DNA che si lega a fattori di trascrizione che reprimono attivamente la trascrizione di un gene specifico.

Simpatria, la condizione che si verifica quando due o più popolazioni (o specie, generi, famiglie, ecc.) condividono una stessa distribuzione geografica (v. anche allopatria).

Sinapside, cranio fornito della sola finestra temporale inferiore.

Sincizio, massa citoplasmatica plurinucleata formatasi per fusione di singole cellule.

Sinsacro, pezzo osseo derivante dalla fusione dell'ultima vertebra toracica, delle vertebre lombari e di alcune caudali prossimali negli Uccelli.

Sintenia, l'associazione di due o più geni in uno stesso cromosoma e, più in generale, la presenza di sequenze omologhe di DNA nel genoma di specie differenti.

Sister group, taxa derivati da uno stesso immediato progenitore.

SNPs o polimorfismo a singolo nucleotide, polimorfismo genetico a carico di un unico nucleotide in cui l'allele polimorfico risulta presente nella popolazione in una proporzione superiore all'1%. Ad esempio, se le sequenze individuate in due soggetti sono AAGCCTA e AAGCTTA, è presente uno SNP che differenzia i due alleli C e T.

Somitomeri, segmenti parzialmente suddivisi del mesoderma parassiale cefalico.

Sospensione cranica, la modalità in cui l'arco orale (mascelle e mandibole) si collega al resto del cranio negli Gnatostomi.

Sostanza bianca, fasci di fibre nervose (sia ascendenti che discendenti) che uniscono l'encefalo e il midollo spinale. I fasci appaiono bianchi a causa del rivestimento dato dalla mielina.

Sostanza grigia, l'insieme dei pironofori dei neuroni che nel sistema nervoso si organizzano in nuclei, corteccie, colonne (sistema nervoso centrale) e gangli (sistema nervoso periferico e autonomo).

Sostanze teratogene, agenti chimici in grado di provocare anomalie congenite durante periodi critici dello sviluppo.

Specie, comunità riproduttiva di popolazioni (isolate riproduttivamente da altre) che occupa una nicchia specifica in natura.

Spiazzamento assonale, riorganizzazione del cablaggio dei neuroni.

Spina, struttura più o meno assottigliata e sporgente di un osso.

Spina dendritica, singola protrusione dendritica che riceve tipicamente input da un singolo assone a livello sinaptico.

Splancnocranio, la componente cranica formata dalla successione degli archi viscerali (o faringei) che costituisce un'impalcatura scheletrica intorno alla bocca e alla faringe; è detto anche cranio viscerale.

Stadio filotipico, fase dello sviluppo embrionale relativamente invariabile in un dato gruppo zoologico. Nei Vertebrati è costituito dalla faringula.

Statolite, concrezione calcarea facente parte degli organi statorecettori che registrano cambiamenti di posizione dell'organismo nello spazio e contribuiscono ad assicurarne l'equilibrio.

Stem group, nell'analisi filogenetica il gruppo basale (o staminale) è un gruppo parafiletico che include i rappresentanti primitivi e attualmente estinti di un determinato taxon.

Stereociglio, estroflessione della membrana plasmatica consistente in un grosso microvillo rigido. Ciascuno stereociglio contiene alcune centinaia di filamenti di actina legati tra loro da legami crociati. Tale costituzione conferisce un'estrema rigidità tranne che alla base dello stereociglio, dove è presente un numero minore di tali filamenti; la minore rigidità alla base delle stereociglia permette loro di piegarsi ed oscillare in risposta alle onde sonore.

Steroidi, molecole lipidiche derivate dagli steroli; sono steroidi gli ormoni sessuali (es. testosterone, diidrotosterone, estradiolo, progesterone) e gli ormoni corticosurrenali (ad es., cortisolo, aldosterone).

Stilopodio, segmento prossimale degli arti anteriori (omero) e posteriori (femore).

Stroma, la trama di sostegno di un organo o di un tessuto, tipicamente formata da connettivo.

Supinazione, il movimento di rotazione laterale della mano e del radio intorno all'ulna; l'atto o lo stato di giacere con la faccia rivolta verso l'alto (in contrapposizione a pronazione).

Tassonomia o sistematica, branca della biologia che si occupa della classificazione degli organismi viventi (dal greco, *taxis*, ordinamento, e *nomos*, norma o regola)

Tecodonte, dente impiantato in un alveolo situato sul margine delle mascelle (dal greco, *theke*, astuccio, e *odus*, dente).

Tendine, fascio di connettivo fibroso con cui un muscolo si inserisce su un segmento scheletrico.

Tensione di vapore, tendenza dell'acqua a passare dallo stato liquido a quello gassoso.

Teratogenesi, produzione di malformazioni congenite causata da agenti esogeni che alterano il normale andamento dello sviluppo embrionale.

Tono posturale, contrazione tonica muscolare automatica e riflessa che consente il mantenimento della posizione assunta.

Trabecola, si veda alla voce «cartilagine precordale».

Trasverso o trasversale, disposto perpendicolarmente rispetto all'asse di simmetria bilaterale.

Tuorlo, deutoplasma o vitello, il materiale di riserva presente in un uovo, costituito da proteine, lipidi, vitamine e minerali, necessari per lo sviluppo embrionale nelle specie ovipare e ovovivipare.

Ureotelico, organismo che elimina i cataboliti azotati sotto forma di urea.

Uricotelico, organismo che elimina i cataboliti azotati sotto forma di acido urico.

Urostilo, osso coccigeo degli Anfibi Anuri formato dalla fusione delle vertebre caudali.

Vecchio mondo, regioni della Terra note agli europei prima dei viaggi di Cristoforo Colombo; esse includono Europa, Africa, Asia e le isole circostanti.

Velo, negli Agnati, struttura che funge da valvola per regolare il flusso dell'acqua dal dotto naso-faringeo alla faringe.

Ventre, la parte centrale, rigonfia, di un muscolo.

Vessillo, la parte espansa della penna, formata dall'insieme delle barbe e loro annessi.

Zaffo, massa o cordone di tessuto epiteliale.

Zeugopodio, il segmento intermedio dell'arto anteriore (radio, ulna) e posteriore (tibia, perone o fibula).

Zigapofisi, processo situato sulla faccia anteriore (prezigapofisi) o posteriore (postzigapofisi) dell'arco neurale di una vertebra, in vicinanza del corpo vertebrale.

Zona adattativa o campo adattativo, un insieme di nicchie ecologiche simili che costituiscono un contesto di esistenza più ampio, come l'ambiente acquatico o quello terrestre, al quale gli organismi si adattano nel corso della loro storia evolutiva.

Zootipo, l'insieme dei territori di espressione dei geni dello sviluppo, con una configurazione simile negli embrioni dei Metazoi a simmetria bilaterale.