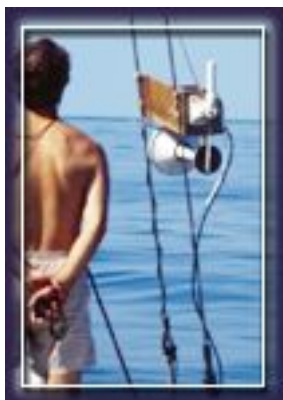


Carla Benoldi e Michele Manghi
con <http://www.url.it>

Breve guida per navigatori in cerca di cetacei



BALENE
<http://www.url.it>



(foto: CIBRA)

Pinne all' orizzonte...

Molte specie di cetacei visitano raramente le zone sotto costa, non solo perché hanno l'abitudine o la necessità di acque profonde, ma anche **per effetto del disturbo provocato dalle attività umane**. Per osservare questi animali nel loro ambiente naturale è preferibile compiere perlustrazioni in mare (ciò nonostante in alcuni casi è anche possibile fare avvistamento da terra). La posizione migliore per osservare è quella più elevata rispetto alla superficie del mare (il ponte di una nave, la coffa di una barca a vela, etc.).

Se ci sono più persone che avvistano, è importante non guardare tutti nella stessa direzione, ma coprire con lo sguardo un'area di mare il più grande possibile.

Per ottenere dei risultati è importante una buona concentrazione.

● **Attrezzatura**

I cetacei non sono facili da avvistare perché affiorano in superficie per pochi secondi e spesso si vede spuntare solo la pinna dorsale poco prima che l'animale scompaia di nuovo. Per riuscire a captare con gli occhi il momento esatto di emersione è importante **percorrere continuamente il mare** ad occhio nudo e, a intervalli, usare il binocolo.

La scelta del binocolo dipende da esigenze soggettive anche di tipo economico. Ingrandimenti consigliati sono tra **7X** e **10X**. A parità di diametro di lenti con ingrandimento **7X** si ha una migliore luminosità, mentre con un ingrandimento maggiore si riescono a vedere meglio i dettagli. In mare, data l'instabilità della barca, un ingrandimento eccessivo è molto fastidioso per la difficoltà di mantenere inquadrato ciò che si sta guardando.

La dimensione e il peso del binocolo possono influire sull'efficienza degli osservatori; **i binocoli leggeri sono da preferire.**



(foto: L. Emanuelli
Archivio Acquario di Genova)

- **Quando?**

Durante l'osservazione, sia ad occhio nudo che con il binocolo, è importante far caso ad ogni piccola agitazione della superficie del mare. Nella maggior parte dei casi si tratterà di un'onda che si rompe, ma è anche il primo segno di un cetaceo che affiora in superficie. È quindi preferibile compiere avvistamenti in **giornate di mare calmo**. Una regola generale è che le osservazioni sono da interrompere quando si vedono le creste bianche delle onde, poiché se le onde si rompono in continuazione risulta estremamente difficile distinguerle da un cetaceo che affiora.

I cetacei possono essere avvistati a qualunque ora del giorno, anche se la luce radente delle prime ore del mattino e del tardo pomeriggio spesso crea le migliori occasioni.

- **Cosa fare?**

Una volta che credi di avere avvistato qualcosa, prendi il binocolo e fissa il punto e l'area intorno per uno o due minuti.

Se si tratta di un cetaceo può passare tempo prima che torni in superficie a respirare. Un delfino dovrebbe riapparire abbastanza presto.

Cetacei di grosse dimensioni, però, fanno immersioni molto più lunghe, di decine di minuti, e potrebbero essersi spostati di molto prima di riemergere. In questo caso bisogna avere molta fortuna e pazienza per vederli di nuovo in superficie.

- **Cosa osservare ed annotare?**

Quando finalmente i cetacei vengono avvistati c'è veramente poco tempo per annotare ogni caratteristica distintiva. Per questo motivo è importante sapere già cosa è importante osservare.

1. Come prima cosa bisogna farsi un'idea delle **dimensioni** dell'animale. Quando è possibile si può fare riferimento ad oggetti di dimensioni note (es.: lunghezza della barca), oppure si definiscono delle categorie dimensionali a cui l'animale può appartenere (es.: <3 m; 3-6 m; >10 m).
2. Spesso i cetacei affiorano solo con la pinna dorsale oppure anche con il solo dorso. È importante fare molta attenzione alla **forma della pinna dorsale** (**triangolare, falcata, arrotondata**), alla sua **posizione** (**a metà, a due terzi del dorso**) e alla **dimensione**, oppure notare **se è assente** (**in Mediterraneo sarebbe un caso veramente eccezionale, perché le specie presenti regolari hanno tutte una pinna dorsale**).
3. Oltre alla dimensione dell'individuo è importante notare **il numero di animali** che compongono il gruppo.

Anche in questo caso non si tratta di un'operazione facile poiché quasi mai si osservano tutti gli individui contemporaneamente in superficie. Il modo migliore è compiere ripetuti conteggi, ricordandosi mentalmente la posizione di ogni animale, così che quelli che prima erano fuori dalla vista possono essere annotati nel conto finale. Se c'è qualche dubbio sulla dimensione effettiva del gruppo è bene considerare sia il numero minimo che massimo di animali che si credono presenti.

4. A volte è possibile riconoscere nel gruppo individui che sono chiaramente più piccoli degli altri: si tratta di piccoli nati da poco o di **giovani**.

Nella maggior parte dei casi i giovani nuotano vicino alla madre oppure sono comunque affiancati da una femmina. Sarà quindi possibile avere un'idea della dimensione del piccolo in rapporto a quella di un adulto e anche del numero minimo di femmine presenti nel gruppo.

La maggior parte dei delfini alla nascita hanno una lunghezza pari al 30-40% del corpo di un adulto. Crescono poi molto rapidamente durante i primi 3-6 mesi.

5. Infine è molto importante annotare ogni **comportamento** osservato in superficie e alcune **informazioni ambientali** di base (giorno, ora, posizione, condizioni del mare, visibilità).



Pinne dorsali di globicefali (foto: C. Benoldi)



Pinne dorsali di grampi (foto: C. Benoldi)



Pinne dorsali di tursiopi (foto: C. Benoldi)

Ricapitolando bisogna annotare:

- **dimensioni degli animali**
- **pinna dorsale e caratteristiche di riconoscimento della specie osservate**
- **numero degli animali**
- **presenza di piccoli e giovani**
- **comportamento di superficie**
- **informazioni ambientali**

I regolari.

Otto specie di cetacei vivono regolarmente nei nostri mari.

Che cosa possiamo incontrare per mare? Bisogna per forza essere emuli dei navigatori oceanici per incontrare i cetacei? E come riconoscerò ciò che incontro? Ecco che in questa sezione impariamo a riconoscere le balene e i delfini in funzione delle loro caratteristiche più evidenti:

- **DIMENSIONE** (perchè potrebbero essere anche molto più grandi della nostra barca)
- **ASPETTO** (perchè oltre alla balena e al delfino che tutti si immaginano, potremmo anche incontrare "qualcosa di nero" o "qualcosa tutto graffiato").

GRANDI

STRANI

CLASSICI



●● Il decalogo del "Whalewatcher".

L'osservazione dei cetacei in natura può essere eccitante ed educativa, ed è un ottimo mezzo per studiare e rispettare questi animali.

Le regole base del bravo *whalewatcher* comprendono norme generali per diportisti, velisti e amanti del mare **che garantiscono la salvaguardia e la protezione dei cetacei**:

- Mai intralciare lo spostamento dei cetacei, né commettere azioni che potenzialmente diano luogo ad un contatto fisico.
- Non attraversare mai la loro rotta.
- **Non inseguire i cetacei, né dirigere la barca direttamente su di loro.** Mantenere una rotta di circa 30° rispetto alla direzione di spostamento degli animali. **Non è improbabile che siano i cetacei a decidere di avvicinarsi a voi.**
- **Ridurre la velocità.**
- Evitare improvvise variazioni di rotta: ciò potrebbe confonderli e disorientarli.
- **Non cercare di avvicinare cetacei con i piccoli.**
- Assicurarsi che **non ci sia più di una imbarcazione nel raggio di 100 m dai cetacei o non più di 3 nel raggio di 200 m.**
- Non immergersi o nuotare con i cetacei né cercare di toccarli, per la propria e la loro sicurezza.
- **Mantenersi tranquilli**, non urlare, non fischiare e non emettere rumori forti.
- Non lanciare in acqua esche o cibo di nessun genere. **Non gettare sacchetti di plastica né spazzatura.**

Comportamento in superficie.

I cetacei passano la maggior parte del loro tempo sott'acqua. Per studiarne il comportamento in natura è quindi molto utile avere **un punto di osservazione alto sulla superficie del mare**, e da qui vederli nuotare sott'acqua. Condizioni di eccezionale limpidezza del liquido permettono di filmare gli animali in immersione, ma è un caso estremamente raro in Mediterraneo, dove bisogna, in genere, accontentarsi di osservare gli animali in superficie.

Anche così limitata, l'osservazione di delfini e balene può essere di grande soddisfazione, perché alcune specie di cetacei manifestano comportamenti di superficie che ci aiutano a interpretare ciò che sta avvenendo sott'acqua.

Vediamo i più frequenti:

Salti



(foto: L. Magnaghi - M. Podestà)

Tutti sanno che i cetacei possono saltare fuori dall'acqua, pochi sanno che **esistono diversi tipi di salto**. In inglese i salti vengono genericamente chiamati "**breaching**". Con questo termine si comprendono tutti i salti che i cetacei compiono spostandosi con il corpo in avanti e ricadendo di testa con un tuffo.

Nel "**breaching**" tradizionale tutto il corpo esce dall'acqua, mentre nell' "**half-breaching**", il "**mezzo salto**", la parte posteriore rimane immersa. Nei "**mezzi salti**" l' **animale in genere ricade su un fianco provocando uno splash rumoroso**.

I cetacei di piccole dimensioni sono in generale più agili e possono anche compiere capriole e avvistamenti prima di ricadere in acqua. I grandi cetacei invece, come il capodoglio e la balenottera, che pesano molte tonnellate, saltano fuori dall'acqua con non più di due terzi del corpo.

L'interpretazione di queste evoluzioni è ancora in parte misteriosa ed esistono numerose ipotesi. I **salti** potrebbero essere utilizzati come segnale di avvertimento e come dimostrazione di forza, potrebbe trattarsi di una forma di corteggiamento, di un modo per eliminare i parassiti dalla pelle, essere una forma di gioco e un metodo per spaventare i pesci durante la caccia, facendone aggregare i banchi. Crediamo non esista un'unica spiegazione, ma le diverse interpretazioni sono forse tutte corrette, ognuna nella propria circostanza.



Salto sul fianco di un grampo:
osserva la tipica colorazione del ventre
(foto: C. Benoldi)

● Code all'aria



Coda di grampo all'aria
(foto: P. Pecchioni)

Molte specie, mentre si immergono, sollevano la **pinna caudale** fuori dall'acqua, forse per ottenere una maggiore angolazione del corpo all'inizio di una discesa in profondità. Il termine inglese per questo comportamento è "**fluke-up**". Un esempio tipico è il capodoglio, che mostra la **coda** ogni volta che si immerge.

La balenottera comune, al contrario, solleva la **coda** molto raramente. È un indizio utile se si dovesse avvistare un cetaceo di grandi dimensioni e non se ne riconoscesse la specie da altre caratteristiche!

Nei capodogli, ma non solo, il profilo della **pinna caudale** è caratteristico del singolo individuo, una specie di impronta digitale, ed è quindi molto utile fotografarlo. Potrà essere riconosciuto in un incontro successivo e la sua fotografia potrà essere inviata agli archivi dei ricercatori che si occupano di fotoidentificazione.

Un caso particolare di "**coda all'aria**" è mostrato dai grampi. A volte rimangono in verticale a testa in giù con la parte posteriore del corpo completamente fuori dall'acqua. **Non è un comportamento che prelude l'immersione ed è caratteristico della specie.**

● Sbatti-coda



Colpo di coda
in superficie: "tail slap"
(foto: C. Benoldi)

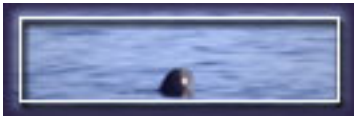
In inglese si chiama "**tail slapping**" ed è un termine che **descrive l'azione di colpire in modo energetico la superficie dell'acqua con la pinna caudale**. In generale si possono osservare uno o due individui di un gruppo mostrare questo comportamento.

Viene prodotto un forte suono sia fuori che sott'acqua, e può essere forse un segnale di comunicazione o un sistema per spaventare le prede e farle spostare in una direzione voluta. In alcune specie si ritiene che si tratti di una forma di aggressione.

● Sbatti-pinna

Comportamento simile al precedente ma in questo caso **la superficie dell'acqua viene colpita ripetutamente con una pinna pettorale**.

● Ti spio



"Spy-hop" di globicefalo
(foto: C. Benoldi)

Alcune specie di cetacei (**grampi, globicefali, capodoglio**) a volte si mettono con il corpo in verticale e fanno emergere dall'acqua solo la testa o una parte della testa. Questo comportamento viene chiamato in inglese "**spy-hop**", dal fatto che **gli animali sembrano guardarsi intorno**, spiando fuori dall'acqua.



"Spy-hop" di grampo (foto: C. Benoldi)

● Tronchi d' albero o delfini?



Gruppo di globicefali fermi in superficie: "logging"
(foto: C. Benoldi)

Può capitare di incontrare gruppi di animali pressoché fermi in superficie, galleggiare inerti, come fossero **tronchi d'albero tutti rivolti nella stessa direzione**, in silenzio. In inglese questo comportamento si chiama "**logging**" perché "**log**" è il tronco d'albero. E' caratteristico di grampi e globicefali e **viene considerato un comportamento di riposo**.

● A cavallo dell'onda

Molti cetacei di piccole dimensioni **amano nuotare nell'onda di prua delle barche e delle navi**, dove vengono spinti in avanti senza fatica. L' acqua spostata dallo scafo crea una complessa circolazione intorno alla prua, dove gli animali cercano vortici, di pressione più alta, da cui farsi spingere. Già **gli animali giovanissimi imparano a nuotare lungo il corpo della madre per sfruttare effetti idrodinamici simili**, avanzando con minor fatica. Spesso saranno i delfini a trovare la tua barca e a farsi trasportare per un po'. **Mantieni allora rotta e velocità**. Anche lo spostamento d'acqua creato da una balenottera può attirare i delfini a nuotare nella sua "prua".

● In viaggio

Gruppi di animali che non si fanno distrarre dalla loro rotta, o la riprendono molto in fretta, probabilmente stanno andando da qualche parte. È ben nota, specialmente in animali costieri, la frequentazione abituale di particolari aree dove ad esempio compiere razzie alimentari o andare a riposare. Animali che si muovono secondo una rotta ben determinata, con velocità costante, si descrivono in comportamento di "**travelling**", insomma **in viaggio**.

● Milling

Il mulino gira, gira, e non va da nessuna parte. **Animali che si muovono disordinatamente**, cambiando rotta di continuo, con un nuoto lento, magari curiosi nel venirci incontro, con immersioni brevi, in genere poco attivi, sono descritti con il termine "**milling**", da **mill** (**mulino**), che viene usato come il nostro "**gironzolare**".

● A pranzo

Gran movimento in acqua, pesci che saltano, delfini che nuotano veloci, con immersioni anche lunghe, tutto concentrato in un'area relativamente piccola. Se poi avessimo un **idrofono** sentiremmo un chiacchiericcio continuo e **un'infinità di click del loro bio-sonar**. **C'è da giurare che i delfini stanno mangiando**. Uccelli marini o addirittura pescatori, in vista, ci potrebbero confermare che ci troviamo in un'area ricca di pesce, e i delfini sono certo all'inseguimento delle loro prede.

Il termine utilizzato per indicare questo comportamento è "**feeding**", **nutrirsi**.

● Soffio all'orizzonte!



Il caratteristico soffio di balenottera comune: verticale e a cono rovesciato
(foto: L. Magnaghi - M. Podestà)

Il soffio dei cetacei è una espirazione esplosiva che diviene ben visibile, specialmente negli animali più grandi, perché provoca la condensazione dell'umidità contenuta nell'aria espirata. Il soffio non contiene quasi acqua marina se non quella rimasta esternamente intorno allo sfiatatoio, una volta in superficie. L'effetto di condensazione deriva dalla caduta di temperatura che si ottiene decomprimendo velocemente qualunque gas. Anche i nostri frigoriferi producono il freddo con lo stesso principio.

Il soffio dei cetacei ha forme differenti a seconda della specie. È quindi un utile indizio non solo per avvistare i cetacei, ma anche per classificarli. In assenza di vento e con buona visibilità il soffio delle balene è avvistabile anche a grande distanza.



Il caratteristico soffio del capodoglio: inclinato in avanti e a sinistra (foto: C. Benoldi)

In Mediterraneo possiamo incontrare il soffio verticale della balenottera comune, mentre il soffio inclinato in avanti, verso sinistra, è tipico del capodoglio.

Il **soffio dei cetacei** è chiamato genericamente, in inglese, "**blow**".

La FOTO-IDENTIFICAZIONE

1. Antefatti

I primi studiosi del comportamento animale si resero subito conto dell'importanza di riconoscere i singoli individui posti sotto osservazione. **Von Frisch, uno dei padri dell'etologia**, per meglio interpretare i meccanismi di comunicazione fra le api, le segnò con colori differenti, mentre **Lorenz** imparò a riconoscere le sue oche grazie a segni naturali sul corpo e al loro personale comportamento.

Gli scienziati, in generale, hanno utilizzato sia metodi di marcatura artificiale, come anelli e targhette, sia metodi meno intrusivi. Un sempre maggior numero di studi su animali selvatici dimostra, oggi, che gran parte dei vertebrati può essere efficacemente identificata, anche a lungo termine, da segni e marchi naturali sul corpo.

Zebre, giraffe e squali martello sono solo alcuni esempi della vasta letteratura esistente su studi di popolazione basati sul riconoscimento individuale

Già da 25 anni anche i ricercatori che si occupano di cetacei hanno cominciato a trarre vantaggio da questi metodi. A ben leggere, il riconoscimento dei cetacei esiste fin da quando l'uomo ha iniziato a interagire con le specie costiere. **Alla fine dell' 800, nella Baia Twofold, in Australia, balenieri e pescatori avevano già identificato almeno 27 orche dai differenti segni sulla pinna dorsale.**

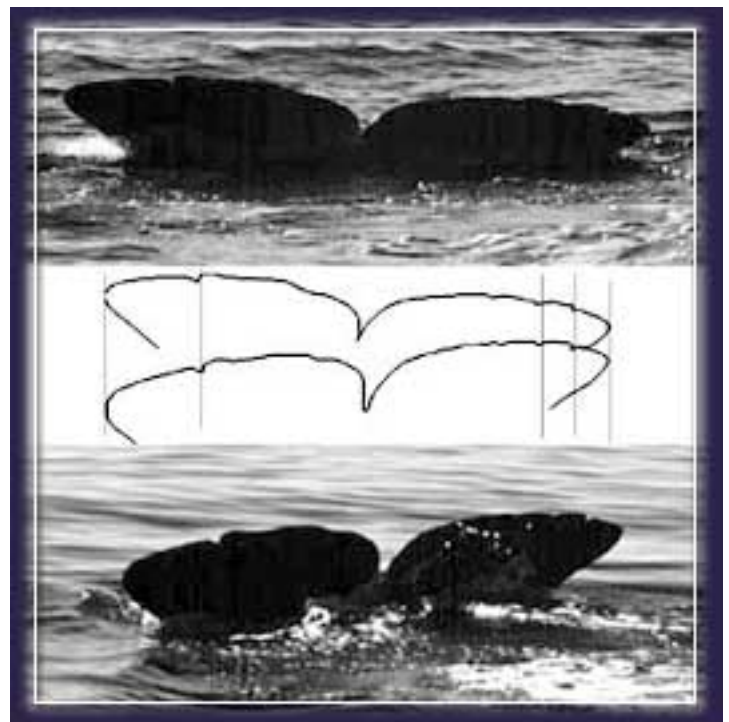
Un uso più strutturato di questi metodi di riconoscimento cominciò nei primi anni '70 con l'inizio di ricerche a lungo termine sui cetacei in mare.

2. Fotografie mirate

Per la maggior parte dei piccoli cetacei la struttura più idonea da osservare, per il riconoscimento individuale, è la **pinna dorsale**. Spesso, inoltre, questa è l'unica parte del corpo che emerge dall'acqua, quando gli animali affiorano per respirare. E' frequente che la pinna dorsale presenti forma, dimensioni e margine (con tacche e cicatrici) che la rendono riconoscibile da individuo a individuo. Anche una pigmentazione peculiare può rivelarsi come utile mezzo di riconoscimento.

Per molte specie di maggiori dimensioni, invece, la colorazione e la conformazione della **pinna caudale, osservabile fuori dall'acqua all'inizio dell'immersione, è il "bersaglio" da puntare come segno che permette di riconoscere gli individui.**

I cetacei spesso affiorano solo per pochi secondi, rendendo difficile il riconoscimento individuale a colpo d'occhio.



Esempio di animale riavvistato:
il profilo della pinna caudale combacia

Le tecniche di foto-identificazione aiutano gli studiosi a riconoscere gli individui a ogni successivo incontro. Foto dettagliate di pinne o di caratteristiche particolari del corpo degli animali forniscono informazioni interessanti che possono essere analizzate successivamente con tutta calma.

3. Consigli per fotografi naturalisti

Ecco qualche consiglio per chi vuole cimentarsi in scatti "secondo natura":

- Le foto devono essere prese da una visuale che si avvicina il più possibile ad una perpendicolare dell'asse longitudinale dell'animale, questo per discriminare ogni irregolarità nel margine della pinna dorsale.
- Il sole deve essere alle spalle del fotografo.
- Sono preferibili foto con inquadrature selettive della pinna dorsale o di particolari conformità dell'animale.
- Sono consigliati obiettivi zoom (80-200 mm; 100-300 mm) per mettere rapidamente a fuoco animali vicini e lontani. La lunghezza di focale dipende dal tipo di animali fotografati e dal tipo di piattaforma di osservazione. Focali di 400 mm sono consigliate solo su piattaforme molto stabili e a fotografi esperti.
- Un 300mm f 4.5 è sufficiente, appropriato e non eccessivamente dispendioso. I 300/400 mm f 2.8, più costosi, offrono prestazioni migliori ma non bisogna sottovalutare che lenti grandi e molto pesanti non offrono una presa confortevole per lunghe durate. Il mercato offre anche modelli leggeri ma il prezzo sale ancora.
- Tempi di esposizione consigliati: almeno 1/500 di secondo o più rapidi.
- Macchine fotografiche con motore di avanzamento permettono di ottenere istantanee molto ravvicinate per immortalare nel dettaglio la sequenza di brevi apparizioni.
- La messa a fuoco automatica è nella maggioranza dei casi preferibile perché, essendo veloce e accurata, permette la perfetta ripresa anche di piccoli dettagli di animali che si muovono rapidamente. Spetta al singolo ricercatore trovare il metodo più idoneo alla situazione.
- Se possibile, segnare automaticamente data e ora sulla fotografia per facilitare la catalogazione successiva.
- La scelta dell'uso di stampe o diapositive, b/n o colore è personale. Per animali di piccole dimensioni ripresi in buone condizioni di luce, sono consigliate pellicole 100 o 200 ASA perché garantiscono la massima risoluzione per meglio evidenziare anche piccoli marchi naturali. Per animali di maggiori dimensioni sono consigliate pellicole di 400 o 1600 ASA che permettono tempi di apertura molto rapidi e contemporaneamente una buona profondità di campo.

4. Perché fare la foto a un animale

A parte l'effetto che una bella fotografia può fare nel vostro salotto, riuscire a riprendere correttamente, con tutte le caratteristiche individuali, il corpo di un animale è utile anche per altri scopi: **gli animali "foto-identificati" potranno essere riconosciuti se incontrati di nuovo!**

- Così come i metodi di cattura, marcatura, rilascio e ricattura utilizzati per alcuni animali terrestri, la foto-identificazione può essere utilizzata per estrapolare informazioni riguardo alla dimensione della popolazione studiata. Per garantire una stima attendibile è necessario che i segni naturali siano riconoscibili nel corso del tempo, siano specifici dell'individuo e che abbiano una probabilità circa uguale di essere visti e riavvistati.
- In primo luogo il riconoscimento individuale permette di definire la composizione sociale dei gruppi e la fedeltà di presenza nel gruppo.
- Se le fotografie derivano da diverse località è possibile verificare la distribuzione, i movimenti stagionali e le migrazioni.
- Riconoscendo gli individui è possibile descriverne il ciclo di affioramento in superficie-respirazione-immersione e correlarlo a categorie di comportamento generali come "resting", "socializing", "travelling" e "feeding".
- Se un individuo identificato da giovane viene osservato per molti anni, si acquisiscono informazioni generali sulla specie: età di maturità sessuale, durata della gestazione, durata della vita, etc.
- Infine, fotografando animali a una distanza nota e confrontandoli con oggetti di dimensioni note, è possibile risalire alla dimensione degli individui. Questo può essere utile nel caso di animali già noti e riavvistati nel tempo perché dà un'idea del tasso di accrescimento della specie.

5. L'archivio fotografico

L'analisi dei dati raccolti varia molto a seconda dei ricercatori e delle specie studiate.

Si distingue il **CATALOGO**, che contiene le foto campione per ogni individuo identificato, dalla **COLLEZIONE FOTOGRAFICA COMPLETA**.

Per ognuna è prevista una catalogazione separata ma con dati omogenei per permettere controlli incrociati.

Esempio di scheda di Catalogo

N° di identificazione	N°	Data	Ora	Posizione	Sesso	Nome
.....

Esempio di scheda di Collezione fotografica completa

N°	LOG	Data	N° di identificazione	lato SX, DX	N° di pinne	Qualità della foto	Commenti
.....



Legenda	
N°	numero del rullino e numero della foto, es. 19.03
LOG	numero dell'incontro
Data	data dell'incontro
Ora	ora in cui è stata fatta la foto
Posizione	latitudine e longitudine dell'incontro
Lato	lato della pinna dorsale, es. DX, SX
N° di pinne	numero di pinne presenti nella foto
Sesso	sexo dell'individuo se noto
Qualità della foto	es. buona, media, scarsa
Nome	nome dato all'animale per facilitare il ricordo delle caratteristiche individuali
Commenti	commenti su eventi particolari riguardanti l'individuo



I **Cataloghi** devono essere periodicamente aggiornati e vanno via via scelte le foto migliori per rappresentare i singoli individui. Quando possibile è bene includere foto che rappresentino diversi aspetti dello stesso individuo (es. **pinna dorsale, pinna caudale, particolari pigmentazioni**).

Gli errori più facili nell'analisi delle Collezioni fotografiche sono:

- non accorgersi che si tratta di un individuo già identificato
- identificare erroneamente un individuo.

Per ridurre al massimo l'incidenza di errori è importante che:

- le fotografie siano controllate da più di una persona, preferibilmente esperta
- ogni foto deve essere confrontata con il Catalogo più volte
- lunghe sessioni di analisi delle fotografie vanno evitate.

Per la conservazione di fotografie e diapositive è senz'altro da consigliare l'uso di "**plasticoni**" multi-tasca di buona qualità, in luoghi secchi al riparo dalla polvere e dalla luce.

Per garantire una lunga durata e facilitare l'analisi è fortemente consigliata la scansione e il salvataggio delle immagini su cd o su computer. Anche i servizi commerciali di scansione e produzione di photoCD possono essere una buona opzione.

CLASSICI



Salti di tursiopi (foto: C. Benoldi)

● Il tursiope



Gruppo di tursiopi che nuota (foto: C. Benoldi)

Classificazione

Ordine: **Cetacei**
Sottordine: **Odontoceti**
Famiglia: **Delfinidi**
Specie: ***Tursiops truncatus*** Il nome significa "delfino con il rostro tronco".

Descrizione

lunghezza max: 3-4 metri
peso: 300-350 chili
colore: Il dorso è omogeneamente grigio scuro. I fianchi sono più chiari e sfumano verso il ventre che è bianco o rosato.
pinna dorsale: E' posizionata a metà del corpo ed è alta e falcata.
testa: E' globosa ma presenta il rostro (non va confusa con il globicefalo)



Stenella striata (foto: L. Magnaghi - M. Podestà)



Stenella striata
(foto: P. Pecchioni)



(foto: L. Magnaghi - M. Podestà)

● La stenella striata

Classificazione

Ordine:
Sottordine:
Famiglia:
Specie: ***Stenella coeruleoalba***

Cetacei

Odontoceti

Delfinidi

Il nome significa "delfino azzurro e bianco".

Descrizione

lunghezza max:

2-2.5 metri

peso:

90-150 chili

colore:

Il dorso è grigio scuro; i fianchi sono grigio chiari e presentano una caratteristica striatura nera che parte dall'occhio e prosegue in direzione della coda; il ventre è bianco o rosa.

pinna dorsale:

Si trova a metà del dorso; è falcata.

testa:

Presenta il rostro e una fronte rotondeggiante ben accentuata.

● Il delfino comune

Classificazione

Ordine:
Sottordine:
Famiglia:
Specie: ***Delphinus delphis***

Cetacei

Odontoceti

Delfinidi

Descrizione

lunghezza max:

1.7-2.5 metri

peso:

70-110 chili

colore:

Il dorso è scuro e forma un disegno a V sotto la pinna dorsale; sui fianchi c'è un caratteristico disegno "a clessidra", giallo ocra nella parte verso la testa e grigio chiaro verso la coda; il ventre è chiaro.

pinna dorsale:

Forma da triangolare a falcata; è alta e posizionata a metà del dorso.

testa:

E' molto simile a quella della stenella striata.





Balenottera comune
in immersione
(foto: M. Manghi)

La specie che raggiunge le maggiori dimensioni è la **Balenottera comune** l'unica balena (cioè provvista di **fanoni**) comune nei nostri mari.



(foto: L. Magnaghi - M. Podestà)



Classificazione

Ordine:

Cetacei

Sottordine:

Misticeti.

Famiglia:

Balenotteridi.

Specie: **Balaenoptera physalus**

Dal greco, significa "balena, con pinna dorsale, che soffia".

Descrizione

lunghezza max:

24 metri

peso:

> 50 tonnellate

colore:

Il dorso è grigio o marrone scuro; il ventre è bianco; la regione mandibolare destra è bianca, quella di sinistra è grigia.

pinna dorsale:

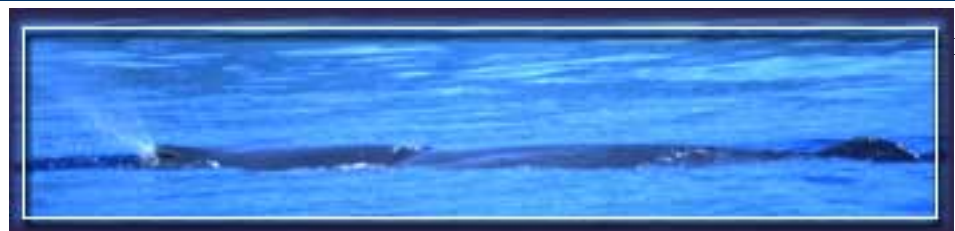
Forma variabile da falciforme a triangolare. Si trova nella zona posteriore oltre i due terzi del corpo.

pinna caudale:

5-6 metri di larghezza, ha un seno interlobare molto marcato e un margine posteriore leggermente concavo. E' raro che la balenottera comune faccia emergere la pinna caudale prima di immergersi.

testa:

vista dall'alto ha forma a V.



(foto: C. Benoldi)

● Il capodoglio

Classificazione

Ordine:

Cetacei

Sottordine:

Odontoceti

Gli odontoceti non sono filtratori come i misticeti, ma catturano con i denti prede che nuotano più velocemente.

Famiglia:

Fiseteridi

Il capodoglio è l'unica specie di questa famiglia che vive in Mediterraneo.



(foto: C. Benoldi)



Specie: ***Physeter macrocephalus***

Il nome vuole dire "soffiatore dalla testa grande".

Descrizione

lunghezza max:

18 metri nei maschi e 13 nelle femmine.

peso:

57 tonnellate nei maschi e 24 tonnellate nelle femmine.

colore:

Grigio o marrone scuro uniforme; può presentare una colorazione bianca attorno alla bocca. Alcuni esemplari sono completamente bianchi (**come Moby Dick del romanzo di Melville**).

pinna dorsale:

Bassa, triangolare e posizionata oltre i due terzi posteriori del corpo. E' seguita da una serie di gibbosità che digradano verso la coda.

pinna caudale:

Ha forma tipica triangolare, con seno interlobare molto marcato e margine posteriore rettilineo. La coda emerge dall'acqua quando l'animale si immerge in profondità.

testa:

E' enorme e costituisce più di un terzo di tutto il corpo. Ha una sagoma squadrata e presenta lo sfiatatoio sull'apice sinistro. La mandibola è lunga, sottile e posta sotto il capo. Presenta denti sulla mandibola. Gli occhi sono piccoli e posti a metà tra il dorso e il ventre.



Capodoglio in verticale affiora in superficie (foto: C. Benoldi)



● Lo zifio

Classificazione

Ordine:

Sottordine:

Famiglia:

Specie: ***Ziphius cavirostris***

Descrizione

lunghezza max:

peso:

colore:

pinna dorsale:

pinna caudale:

testa:



(foto: M. Manghi)



Zifio avvistato al largo di Lefkas, Grecia (foto: M. Manghi)

Cetacei

Odontoceti

Zifidi

Dal greco *xiphos* (significa "spada", forse per il rostro allungato) e *cavirostris*, che in latino significa "con il rostro cavo".

6-7 metri

3 tonnellate

Il colore sembra che cambi con l'età e non può essere considerato un carattere distintivo. I giovani hanno colorazione grigio scura che diventa marrone. Negli adulti la colorazione è grigio. Il corpo è frequentemente ricoperto di graffi e macchie.

E' piccola e di forma triangolare, è posizionata circa a tre quarti del corpo.

E' di grosse dimensioni e ha un seno interlobare poco evidente.

E' piccola e vista di profilo ha un aspetto lievemente concavo. Il rostro è molto corto e il contorno della bocca presenta un tipica forma a "esse allungata".



(foto: L. Mamgnaghi - M. Podestà)

● Il globicefalo



(foto: C. Benoldi)



(foto: L. Mamgnaghi - M. Podestà)

Classificazione

Ordine:
Sottordine:
Famiglia:

Cetacei
Odontoceti
Delfinidi

Questa famiglia comprende il maggior numero di specie. Il termine generico "delfino" può infatti indicare animali di grosse dimensioni come l'orca, o molto piccoli come la focena.

Specie: ***Globicephala melas***

Il nome significa "nero e con la testa globosa".



Coppia di globicefali (foto: C. Benoldi)

Descrizione

lunghezza max:

5-6 metri

peso:

1-2 tonnellate

colore:

Il corpo è completamente nero, ad esclusione del ventre che presenta una zona bianca che ricorda la forma di un'ancora.

pinna dorsale:

E' posizionata all'incirca a metà del corpo e ha una caratteristica forma arrotondata, con il margine posteriore particolarmente concavo.

pinna caudale:

Presenta estremità appuntite e un margine posteriore concavo con seno interlobare ben evidente.

testa:

E' tipicamente globosa, come dice il nome, e non presenta rostro.



(foto: L. Mamgnaghi - M. Podestà)

Il grampo



Coppia di grampi (foto: C. Benoldi)

Classificazione

Ordine:
Sottordine:
Famiglia:

Cetacei
Odontoceti
Delfinidi

Specie: ***Grampus griseus***

Il nome (forse) significa "grande pesce grigio".



Caratteristica formazione "in linea" del grampo (foto: C. Benoldi)

Descrizione

lunghezza max:

3.5-4 metri

peso:

400-600 chili

colore:

Il corpo ha una colorazione da bruna a grigio scuro negli individui più giovani e si schiarisce con l'età, fino a diventare completamente bianco. Più del colore, però, i graffi che ricoprono tutto il corpo sono un carattere distintivo della specie.

pinna dorsale:

E' situata circa a metà del corpo ed è tipicamente alta e falcata.

pinna caudale:

Ha seno interlobare molto accentuato, margine molto concavo ed estremità particolarmente appuntite. I grampi amano mettersi in verticale con la pinna caudale fuori dall'acqua. Ciò consente, spesso, di vederla emergere dall'acqua con molta evidenza.

testa:

E' arrotondata, non presenta rostro e ha un solco mediano che si nota solo a breve distanza.

