



Comune di Ancona

PRINCIPI DI CURA E SOCCORSO PER LE TARTARUGHE MARINE

Sabato 3 settembre Ridotto del Teatro delle Muse - ANCONA

Dott. Giordano Nardini:

Veterinario dell'Ospedale delle Tartarughe della Fondazione Cetacea



Rete Regionale per la Conservazione della Tartaruga Marina

evento in collaborazione con:

- CENTRALE OPERATIVA
Corpo Forestale dello Stato
- STRUTTURE DI RECUPERO
Capitaneria di Porto
- CENTRI DI PRIMO SOCCORSO
Riserva Naturale Sentina
Parco Naturale del Conero
Parco Naturale San Bartolo
- CENTRO TERAPIA E RIABILITAZIONE
Ospedale delle Tartarughe - Fondazione Cetacea onlus

Provincia di Ancona

www.ambiente.marche.it > biodiversità

DOTT. GIORDANO NARDINI, Med. Vet.

CLINICA VETERINARIA MODENA SUD

Pronto Soccorso 24 h

Piazza dei Tintori, 1 Spilamberto (Mo)

Tel. 3396848580

www.clinicaveterinariamodenasud.it



**ASSOCIAZIONE BENESSERE ANIMALE
ONLUS - ABA**

www.associazionebenessereanimale.it



FONDAZIONE CETACEA ONLUS: Tutte le tartarughe che appaiono in questa presentazione sono state curate presso il Centro di Recupero di Tartarughe Marine della

Fondazione Cetacea Onlus (Riccione – RN)

www.fondazionecetacea.org

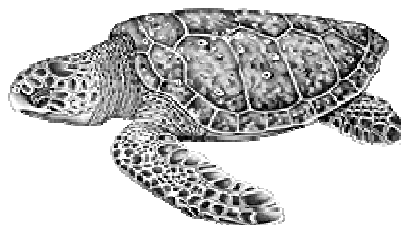




CONOSCENZE DI BASE



- Prima di pensare di curare una tartaruga marina bisogna conoscerne:
- la Biologia: conoscenza delle caratteristiche di specie: identificazione della specie, dieta in natura, habitat.
- la Fisiologia: della termoregolazione, della respirazione, della circolazione.
- le basi della Medicina dei rettili applicate alla fisiologia: la capacità di reazione alle patologie con tendenza alla CRONICIZZAZIONE.
- Le malattie comuni





STRUMENTI del veterinario



- La visita: è necessario saper condurre una buona visita
- Diagnostica per immagini e di laboratorio: un apparecchio radiografico, in primis.
- Saper fare un prelievo ematico: in individui adulti, baby, pazienti critici
- Saper gestire un'emergenza: fluidoterapia endovenosa, cateterizzazione IV
- Saper indurre e gestire un'anestesia generale: avere dimestichezza con uno/due protocolli anestesiolgici





LA VISITA 1



- La visita è la prima cosa da fare: ci sono casi in cui il tempo è molto prezioso
- E' IMPORTANTE CAPIRE DA SUBITO QUALE DOVRA' essere il **destino della tartaruga**, se si deve intraprendere un iter diagnostico e terapeutico è necessario impostarlo quanto prima.
- In alcuni casi è invece necessario essere pronti a valutare immediatamente l'eutanasia per evitare inutili sofferenze all'animale.





LA VISITA 2

- L'ANAMNESI non è mai abbastanza dettagliata, è indispensabile raccogliere più informazioni utili prima di visitare il paziente
- *CHI INTERVIENE NEL PRIMO SOCCORSO è chiamato a dare una prima valutazione: serve esperienza!*





VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI GENERALI DEL SOGGETTO 1



LA PERDITA DI PESO, DENUTRIZIONE

1. Aumento della prominente della Cresta occipitale e della porzione caudale del cranio
2. Maggiore definizione delle masse muscolari del collo che si rendono più evidenti per la perdita di grasso sottocutaneo
3. Pinne ossute per perdita di grasso e massa muscolare (atrofia dei muscoli)
4. Il carapace appare svuotato, con aspetto raggrinzito per demineralizzazione ossea
5. Il rivestimento del carapace si sfalda facilmente (problemi carenziali nutrizionali)
6. Occhi infossati: perdita di peso/ disidratazione





VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI GENERALI DEL SOGGETTO 2



LESIONI CUTANEE

1. Parassiti esterni: conchiglie, balani
2. Ulcere cutanee, ferite traumatiche, lesioni varie,
3. depigmentazioni/pigmentazioni anomale,
4. lesioni da infezioni micotiche,
5. dermatiti batteriche,
6. lesioni oculari (palpebrali) con placche simil-difteroidi, etc...





VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI GENERALI DEL SOGGETTO 3



COMPORAMENTO: Il comportamento cambia dentro e fuori dall'acqua

Fuori dall'acqua

Dentro all'acqua: è necessario valutare

1. il galleggiamento,
2. la coordinazione degli arti nel movimento,
3. la respirazione e le apnee: animali deboli con problemi gravi non compiono apnee, restano in superficie trattenendo a lungo il respiro.





MANUALITA' 1



L'immobilizzazione per la visita può essere effettuata bloccando le natatoie anteriori dorso-lateralmente al carapace con le mani con forza per dissuadere l'animale alla resistenza.



E' importante effettuare la visita in ambiente tranquillo.



MANUALITA' 2



- Ispezione accurata della cute, nelle parti morbide e dure che la compongono (abrasioni, ferite, escoriazioni).
- indossare sempre guanti in lattice



- toccando delicatamente le palpebre a livello di commissura dell'occhio si può valutare il riflesso palpebrale



MANUALITA' 3



Proteggere le estremità distali degli arti anteriori nei soggetti che non vanno in acqua.





PRELIEVO EMATICO



Prelievo ematico: dove si fa, chi lo fa, come lo si fa e a cosa serve.

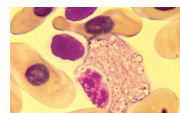
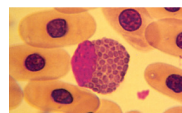
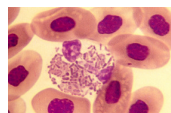
Solitamente effettuato dal **seno cervicale dorsale** (rischio di contaminazione linfatica)

Preferibile la vena giugulare.

Negli animali particolarmente defedati spesso non c'è alternativa al plesso cervicale o alla **vena sottocarapaciale**.

Il sangue viene raccolto in provette con litio eparina .

EMATOCRITO, CONTA E MORFOLOGIA CELLULARE,
ESAME BIOCHIMICO, BUFFY COAT, PROTEINE
TOTALI





FLUIDOTERAPIA e TERAPIA ASSISTITA





PROCEDURE PER LA RIANIMAZIONE 1



Tartaruga in fin di vita:

EZIOLOGIA: IPOTERMIA, PRINCIPIO DI ANNEGAMENTO, EMERGENZA ANOSSICA, ANESTESIA

SEGNI CLINICI: ABBATTIMENTO, PROSTRAZIONE, STATO COMATOSO O SUB-COMATOSO, non si muove sembra morta, il cuore al doppler batte ma con minore forza, rantolo respiratorio

DIAGNOSI: visita, valutazione del riflesso corneale, risposta al dolore, valutazione della frequenza e ritmo cardiaco





PROCEDURE PER LA RIANIMAZIONE 2



Tartaruga in fin di vita:

TERAPIA:

- Misurare la pressione periferica (pinna anteriore).
- Posizionare un catetere endovenoso
- Se si sospetta un principio di annegamento:
RISPETTARE RIGOROSAMENTE I PROTOCOLLI
- Può essere necessario ventilare il soggetto per 24 - 48 ore se il cuore si mantiene tonico. Valutare terapia antibiotica IV in caso di sospetta setticemia.

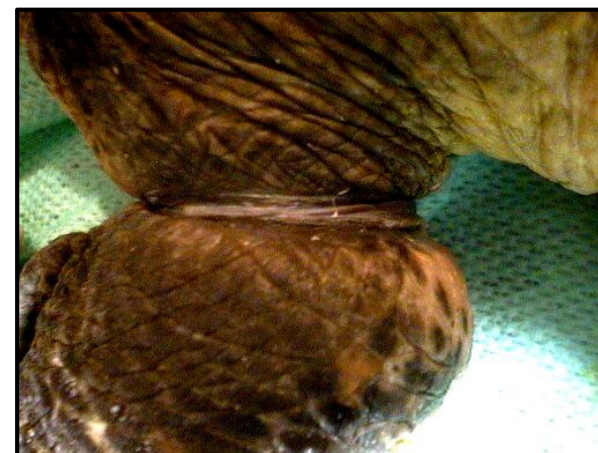


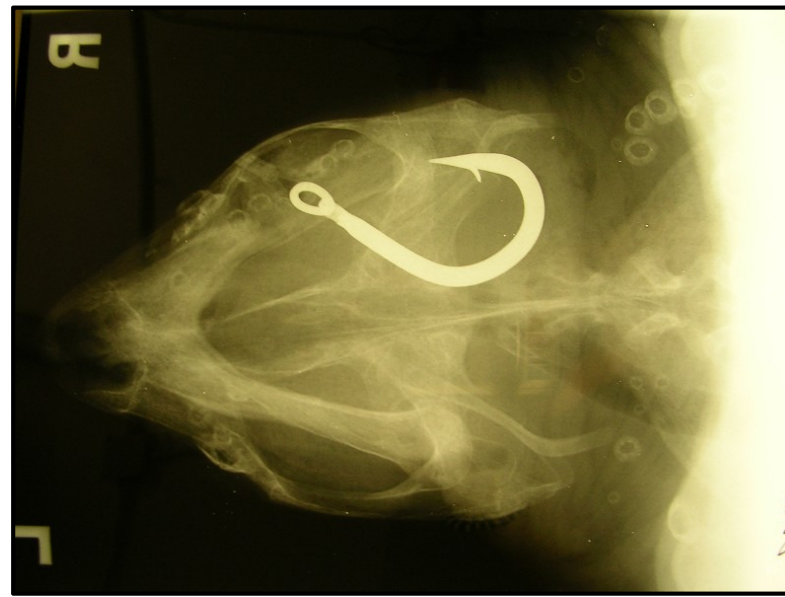


CONDIZIONI CLINICHE COMUNI IN NATURA



- Traumi,
- Ostruzioni gastrointestinali,
- Indebolimento e deperimento per anoressia/Ipoglicemia
- Cold stunning/Ipoglicemia,
- Intossicazione da ingestione /contatto con sostanze tossiche
- Sindromi e patologie difficilmente spiegabili
- Parassiti







LESIONI DELLA CUTE





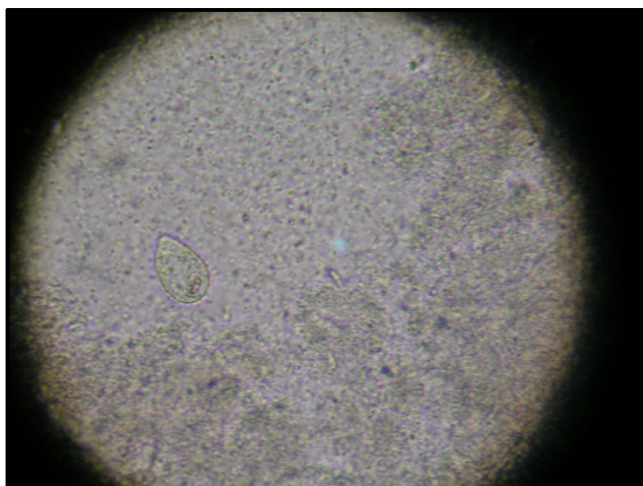
LESIONI ALLE NARICI



Proliferazione batterica con infezione ed ostruzione delle cavità nasali



COLD STUNNED 1



Inverno e basse temperature:
proliferazioni anomale di
agenti ambientali.



COLD STUNNED 2





TECNOLOGIA E CURE: L'ENDOSCOPIA





TECNOLOGIA E CURE: LA LASERTERAPIA



IL LASER

- Favorisce la rigenerazione dei tessuti malati attraverso
- Riduce il dolore
- Riduce l'infiammazione dei tessuti
- Riduce l'edema in seguito a trauma
- Riduce i tempi di guarigione





TECNOLOGIE E CURE: IL FUTURO E' GIA' QUI !



L'approccio alla **Laserterapia** indica una nuova frontiera per la medicina riabilitativa e preventiva delle **Tartarughe Marine**.

L'attività di recupero di una rete OGGI deve prevedere anche Investimenti per le cure innovative e per la tecnologia nell'ottica di:

- BENESSERE ANIMALE
- RESTITUZIONE AL MARE



CONCLUSIONI



Le cure veterinarie rappresentano solo una parte del recupero di una tartaruga marina

Cosa serve:

- **Personale veterinario competente sempre pronto all'intervento H 24**
- **Formazione del personale medico e infermieristico: non si può improvvisare!!**
- **Investimenti sulle Tecnologie Mediche!**
- **Strutture per la riabilitazione.**





Un doveroso ringraziamento:

Dott. Mattia Bielli, Novara

Dott. Paolo Selleri, Roma

Dott. Massimo Vignoli, Bologna

Dott. Francesco Origgi, Milano

Tirocinanti e collaboratori ABA:

Vanessa, Irene, Livia, Paolo, Laura

Martina, Alice, Francesca

Lo Staff di Fondazione Cetacea: Sauro Pari,
Marco Affronte, Valeria Angelini e tutti i
volontari





GRAZIE PER L'ATTENZIONE !