LETOLOGIA



ETOLOGIA: SCIENZA CHE STUDIA IL COMPORTAMENTO DEGLI ANIMALI

COME MAI PER L'UOMO E' STATO IMPORTANTE



ETOLOGIA: SCIENZA CHE STUDIA IL COMPORTAMENTO DEGLI ANIMALI

Per millenni le popolazioni umane hanno osservato il comportamento degli animali per necessità di sopravvivenza: cioè per procurarsi il cibo, per difendersi o per adattarsi all'ambiente.

PADRI DELL'ETOLOGIA

Nikolaas Tinbergen, Konrad Lorenz e Karl Von Frisch







KONRAD LORENZ

Lorenz elaborò sin dal 1935 il concetto di imprinting, che definisce come «la fissazione di un istinto innato su un determinato oggetto», osservando che «nelle anatre selvatiche il processo di imprinting che ferma l'azione del seguire è ridotto a poche ore». Nel 1973 gli viene assegnato il premio Nobel (condiviso con Nikolaas Tinbergen e Karl von Frisch).



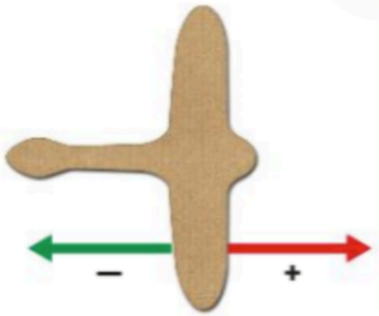
IMPRINTING

E' un tipo di comportamento innato che si manifesta molto precocemente e dura per un breve periodo. E' una reazione di inseguimento del primo oggetto in movimento che vedono i piccoli appena nati.



NIKOLAAS TINBERGEN

L'etologo Tinbergen studiò un particolare comportamento innato nei pulcini di oca selvatica. Muoveva sopra le loro teste una sagoma di cartone che somigliava a un'oca in volo, con il collo lungo e la coda corta. Quando muoveva la sagoma in questa direzione, i pulcini non mostravano alcuna reazione; quando invece lo scienziato muoveva la sagoma nel verso opposto, scatenava il panico tra i pulcini, perché la sagoma sembrava un grande predatore di oche, un falco, con la coda lunga e il collo corto. La cosa straordinaria è che i pulcini non avevano mai visto un falco: il loro era un comportamento innato.



"il comportamento animale è l'insieme di tutte le azioni che un animale compie in risposta agli stimoli provenienti dal proprio corpo e dall'ambiente in cui vive"

Stimoli interni:

- fame
- sete
- sensazioni di dolore

Stimoli esterni:

- cambiamenti di temperatura
- variazioni luminose
- segnali emessi da altre specie

COMPORTAMENTI



INNATI

Comportamenti dettati dall'istinto fin dalla nascita. Sono trasmessi geneticamente.



APPRESI

Comportamenti dettati dall'apprendimento che modifica il comportamento per renderlo più vantaggioso.

JANE GOODALL

E' famosa per i suoi studi sugli scimpanzè. Nel 1934 inizia a studiare il comportamento di queste scimmie in natura, in Africa. Studiava ogni individuo nel loro habitat e dava a ciascuno un nome. Scoprì che hanno comportamenti complessi simili a quelli umani.



IL LINGUAGGIO E LA COMUNICAZIONE



PERCHÉ SI COMUNICA?

Per mandare un messaggio!

TIPI DI COMUNICAZIONE

Comunicazione per via ACUSTICA

Comunicazione per via VISIVA

Comunicazione per via CHIMICA






SEGNALI ACUSTIVI

La propagazione avviene in ogni direzione a velocità molto elevata.
Un altro vantaggio della comunicazione acustica è dovuto al fatto che essa può essere utilizzata anche di notte o in ambienti molto fitti dove il contatto visivo risulta impossibile.
I suoni possono arrivare anche a grandi distanze ma l'estinzione del segnale acustico è rapida, quindi i suoni non persistono nell'ambiente (a differenza, per esempio, dei segnali chimici).

COSA COMUNICANO I SEGNALI ACUSTIVI

riconoscimento della specie

territorialità

pericolo

disponibilità all'accoppiamento/conquista della femmina

appartenenza al gruppo

relazione genitori - figli

Il bramito del cervo

Usignolo in canto

Canto delle balene



SEGNALI VISIVI

COLORI

MOVIMENTI

SEGNALI VISIVI

COLORI

brillanti e vivaci di alcuni animali hanno lo scopo di attrarre la femmina ma anche di avvertimento tipici di animali dai colori sgargianti ma che possono essere velenosi









SEGNALI VISIVI

MOVIMENTI

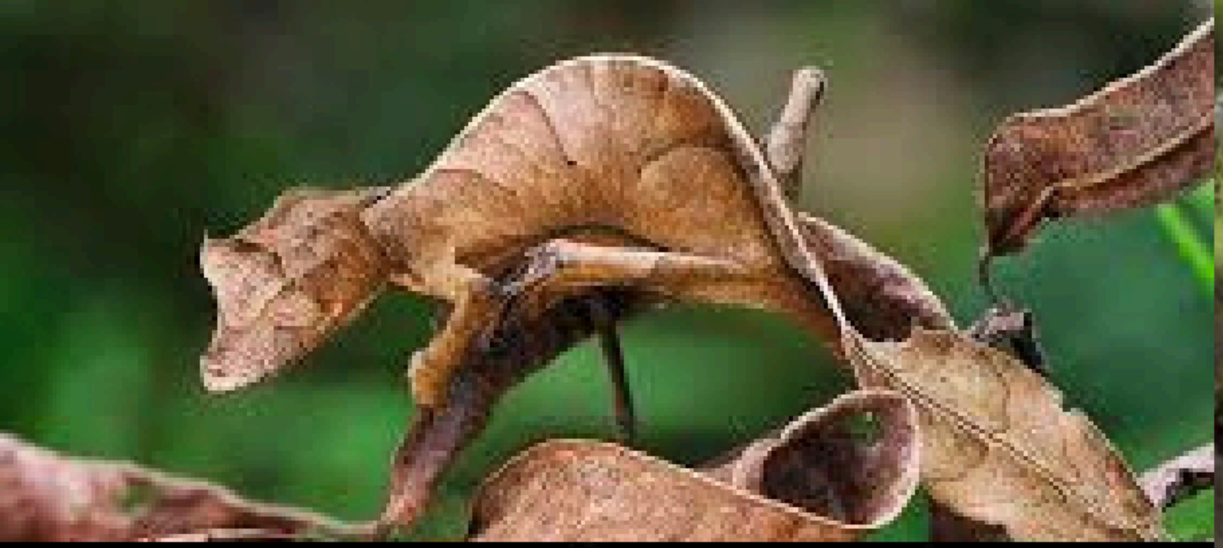
anche la postura
rappresenta un segnale
per gli altri individui

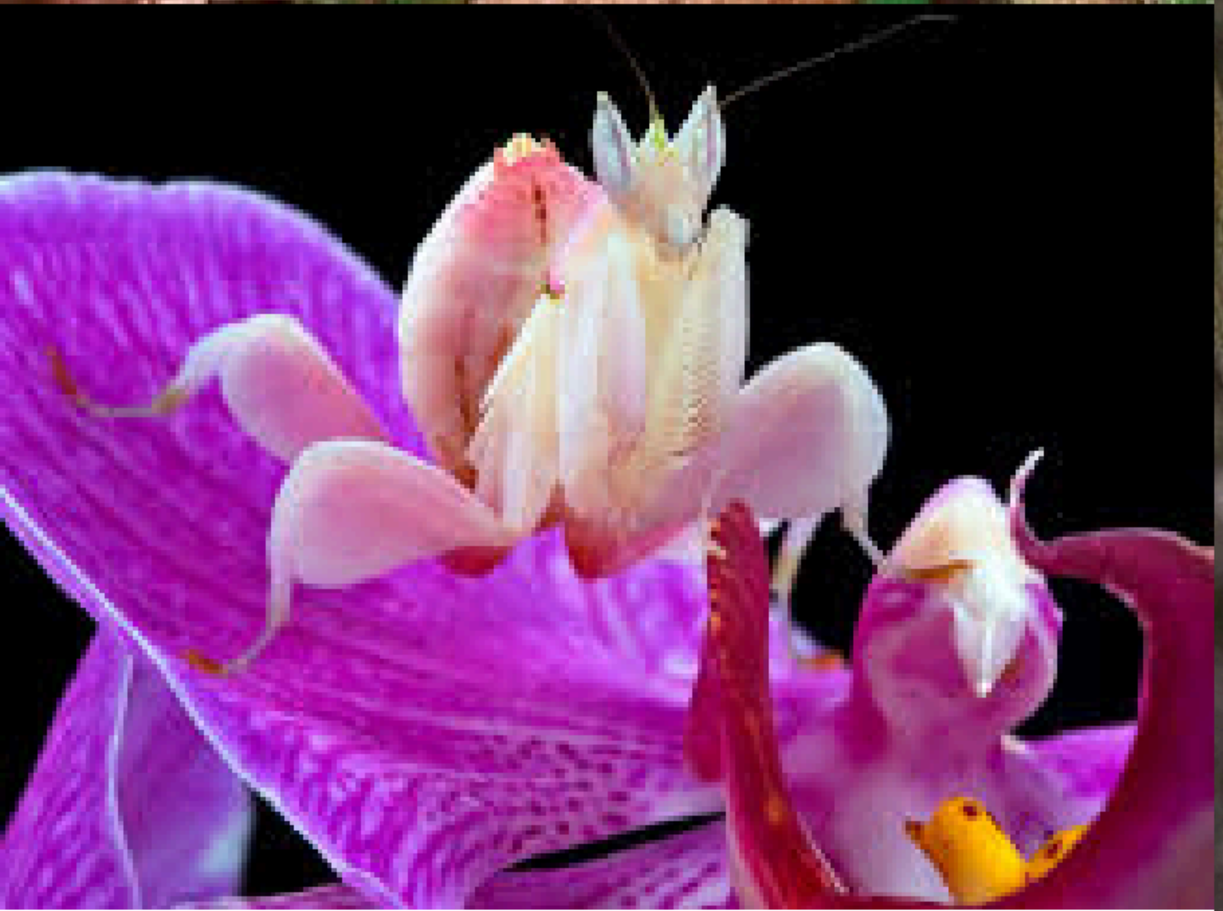


IL MIMETISMO

Il mimetismo è la capacità di un organismo di confondersi con l'ambiente circostante allo scopo di trarne vantaggio.







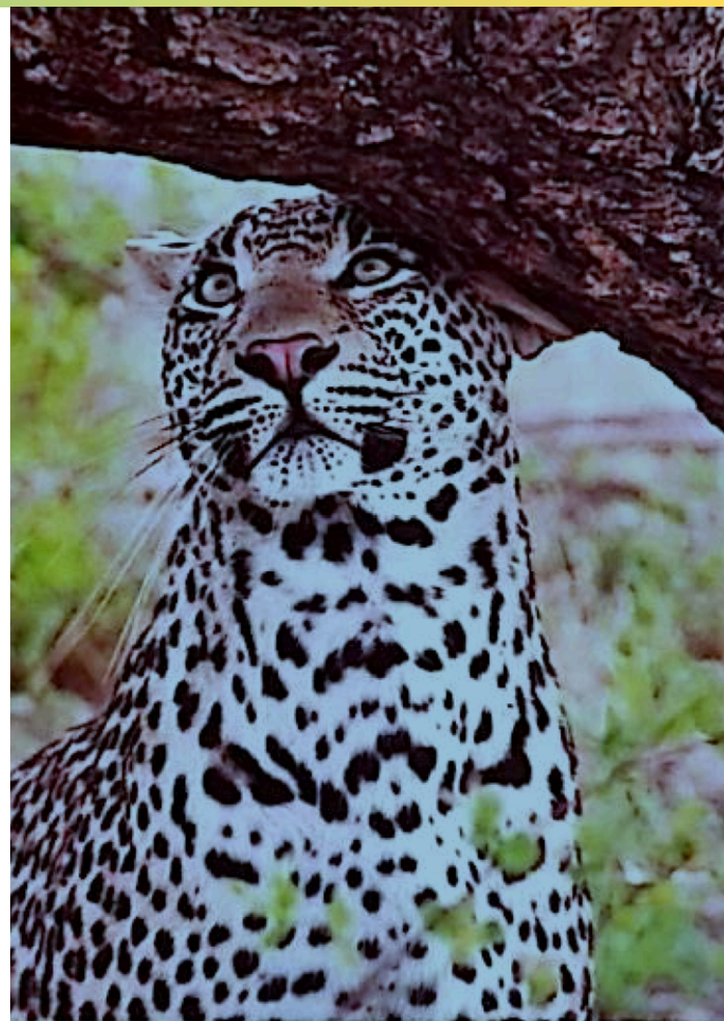


SEGNALI CHIMICI

E' basato sull'emissione di sostanze chimiche dette FEROMONI.

I maschi di molte specie rilasciano queste sostanze per delimitare i territori.

In molti casi servono per attrarre!



DIFENDERE IL TERRITORIO

Gli animali "marcano" il territorio per evitare l'intrusione di altri animali della stessa specie. Mostrano aggressività con comportamenti minacciosi per intimidire; se l'avversario non cede inizia un combattimento.

