

Il cervello di un animale alla nascita è come una spugna creata per assorbire, catalogare, memorizzare, relazionare dati.....dati di ogni genere: sensazioni tattili, visive, sonore, gustative, olfattive.....forme, colori informazioni spaziali sull'ambiente, emozioni piacevoli o spiacevoli, ricordi di esperienze passate, luoghi, relazioni inter e intra specifiche.

Per fare tutto questo esistono delle cellule specializzate, i neuroni, che grazie alla loro struttura ramificata stabiliscono collegamenti fra loro (sinapsi) come in un'immensa rete stradale.

Più informazioni vengono immagazzinate, più i collegamenti aumentano (si diventa più intelligenti?).

Questa capacità di creare contatti tra loro è maggiore alla nascita e nella giovinezza, mentre rallenta nel proseguo della vita. Inoltre il numero di neuroni presenti alla nascita non aumenterà più perché queste cellule non sono in grado di riprodursi e non possono essere sostituite in caso di danni. Ecco perché con la vecchiaia e il conseguente invecchiamento e morte di molti neuroni, sia noi che gli animali abbiamo maggiori difficoltà a interagire con l'ambiente.

Ed ecco anche spiegato perché da giovani si imparano più cose e rimangono più impresse: si memorizza meglio perché è più facile creare collegamenti tra le cellule, e rimangono più impresse perché essendo informazioni del tutto nuove, queste vengono registrate minuziosamente da ogni punto di vista (è valido sia per i ricordi positivi, sia per quelli negativi, una brutta esperienza in tenera età può facilmente risultare un trauma difficilmente cancellabile).

L'embrione è già in grado di assorbire informazioni nell'utero della madre, attraverso il suo stato fisiologico (calma, irrequietezza). Lo stress durante la gravidanza ha effetti sullo sviluppo e sul comportamento successivo della prole, i piccoli potranno essere più timorosi di fronte alle novità e meno stabili emotivamente. La stessa cosa capita con madre nervose e sempre sul chi va là durante il periodo dell'allattamento, alzandosi in continuazione, interrompendo bruscamente le poppate e magari non facendo troppa attenzione nell'uscire dalla cuccia, il futuro carattere dei cuccioli può esserne segnato in modo negativo.

Infatti in questo periodo estremamente precoce, il cervello del cucciolo è ancora in formazione, e tutte le esperienze cui è sottoposto avranno un grande impatto sullo sviluppo del carattere del cane adulto. Quindi controllando l'ambiente dove cresce il cucciolo e gli stimoli che vengono presentati noi possiamo in realtà anche influenzare la forma e la struttura finale della sua mente. La situazione in realtà è complessa, mentre lo stress della madre e le sue azioni inconsulte possono minare negativamente il futuro carattere, piccoli stress dati da manipolazioni precoci da parte dell'uomo, schiocchi, carezze, sbilanciamenti, cambiamenti termici, esposizione a stimoli di diverso genere, sembrano efficaci nei confronti di uno sviluppo emotivo del cane più stabile, lo rendono come più adatto ad affrontare il successivo impatto con il mondo esterno.

Esistono studi che dimostrano come piccoli stress precoci nella vita del cucciolo influenzano il sistema surrenoipofisario, regolandolo in modo perfetto a rispondere alle successive stimolazioni... come se l'organismo stesso imparasse a reagire e a tornare rapidamente alla normalità dopo l'esposizione ad eventi nuovi.

Questi tipi di programma di stimolazione precoce sono stati messi a punto negli Stati Uniti per fornire l'esercito di cani in grado di sopportare meglio gli stress dell'impiego militare.

Sono conosciuti sotto il nome di "Biosensor" e consistono nella stimolazione di tutti i sensi attivi nei cuccioli dai 3 ai 16 giorni. In questo periodo infatti i cuccioli non vedono e non sentono, ma sono recettivi alla temperatura (si raggruppano sotto la lampada), all'odorato (cercano il latte e riconoscono la madre), al tatto (piangono se calpestat), all'equilibrio (si rigirano se messi a pancia in su). Nel loro cervello stanno formando collegamenti (sinapsi) e le stimolazioni ne aumentano il numero. I cuccioli vengono presi in braccio, gli si solleticano i polpastrelli con un cottonfioc, vengono poi tenuti per pochissimi secondi a testa in su, poi a testa in giù, supini e infine avvolti in panno freddo e subito rimessi con la madre. Per l'odorato si può spruzzare nell'ambiente un'essenza diluita.

Dopo l'apertura degli occhi e del canale uditivo i cuccioli iniziano ad incamerare altre esperienze, sia per i due sensi nuovi a disposizione (udito e vista) sia per le aumentate capacità di movimento. Da questo momento in poi sia l'allevatore fino ai 60 giorni o più in cui terrà i cuccioli, sia il nuovo proprietario avranno una grossa responsabilità sulla corretta socializzazione ed educazione dei cuccioli. Durante le prime 12 settimane di vita si ha infatti un periodo importantissimo e non ripetibile, in cui il cucciolo

riconosce la propria specie di appartenenza, il suo ambiente (visto come quello in cui dovrà vivere, ricco di rumori, luci, e abitudini della nostra vita moderna), le persone (bambini, anziani) e gli animali (gatti, cavalli, galline o cani di altre razze) che verranno poi considerate "amiche". È in questo periodo che si ha il famoso "imprinting", periodo in cui le cose rimangono impresse, e che noi possiamo sfruttare per insegnare alcune buone abitudini che rimarranno poi fortemente nella mente del cane: sporcare in un luogo preciso, rimanere da solo tranquillo, l'abitudine all'automobile, seguire al guinzaglio le persone, il richiamo, l'abitudine ai rumori di una casa moderna o della vita in città, giochi od esperienze sensoriali che faciliteranno l'apprendimento successivo.

In questo periodo i cuccioli stanno imparando quale sarà il loro mondo futuro, sono predisposti ad accettare tutte le novità, non hanno paura, e tutte le cose che entreranno a far parte del loro bagaglio di conoscenze saranno poi ritenute come normali, ecco che salire su piccoli piani inclinati, camminare su griglie con il vuoto sotto, entrare in tubi bui, vedere altri animali, avvicinare oggetti strani, suoni, imparare a superare piccoli ostacoli li renderà più sicuri nella vita quotidiana. Al contrario privarli di certe esperienze potrebbe renderli insicuri per tutta la vita.

Anche per queste stimolazioni, arricchimenti ambientali ed esperienze da presentare ai cuccioli, e successivamente ai giovani cani, esistono dei programmi specifici che spiegano dettagliatamente come farli, quando è il momento migliore e perché.

Come detto all'inizio un cucciolo nasce con la predisposizione ad imparare, e lo farà anche se noi non gli insegniamo nulla, semplicemente imparerà cose magari non utili, se non addirittura pericolose, sta a noi anticiparlo educandolo, facendo in modo che impari le cose giuste prima di quelle sbagliate. Utilizzando il gioco, il rapporto, il cibo è persino possibile insegnare già a cuccioli di tre - quattro mesi a riportare oggetti, o a seguire tracce, in un'età in cui queste esperienze "entrano nel sangue" e non si dimenticheranno più.

L'educazione o l'addestramento, che in definitiva sono differenti solo nella diversità degli obiettivi, sono semplicemente degli indirizzi che noi diamo all'apprendimento verso particolari che a noi interessano. Se non insegniamo nulla al nostro cucciolo (il seduto ad esempio), lui imparerà semplicemente un'altra cosa, magari del tutto casuale (prende in bocca le tende e si accorge che può essere un bellissimo gioco), magari causata involontariamente da noi (se piange e lo portiamo nel letto impara a piangere più forte), ma di sicuro nel tempo in cui noi non gli insegniamo nulla, lui non starà lì fermo a non imparare !

I modelli di comportamento futuro vengono già fissati nella mente del cane durante il periodo della socializzazione (dalla 4 settimana ai 4 mesi), ma è nei mesi successivi, durante i quali si trova normalmente nella nuova casa, che esso apprende la validità di quei comportamenti e come usarli.

Il più grande problema nel comprendere la mente del cane inizia ora, ma è un problema nostro, non del cane! Spinti dalla tenerezza del cucciolo e dai nostri bisogni affettivi commettiamo spessissimo lo sbaglio di trattare i cani come esseri umani e non come cani. A molti di noi, e specialmente i cuccioli, ci sembrano quasi umani, quasi bambini da coccolare e proteggere, ma è solo perché noi riconosciamo attributi umani nel loro comportamento: paura, fame, desiderio di amare gli altri o essere amati.....tutti parte della loro natura, come della nostra, solo che possono essere spiegati con ragioni molto diverse da quelle che ispirano noi. I cani pensano da cani, gli esseri umani da esseri umani, i cani non fanno ragionamenti astratti, scelgono semplicemente sempre la via più conveniente in termini di vantaggio - svantaggio, perché è nella loro natura animale ottimizzare le energie, non cercano di imbrogliarci, non ci prendono in giro, non vogliono vendicarsi di qualcosa quando ci distruggono la casa, e noi non dobbiamo cercare di spiegare i loro comportamenti assimilandoli a ragionamenti, sentimenti che avremmo noi, ma dobbiamo imparare a pensare come cani, entrare nella loro mente, riconoscere i loro segnali e interpretarli secondo i loro schemi ..... solo così' è possibile raggiungere buoni risultati.

Ogni specie in natura ha caratteristiche innate diverse, proprie inclinazioni, modi diversi di percepire il mondo e di reagire, e sebbene i metodi di apprendimento seguano le stesse leggi per tutti, anche per l'uomo, queste diversità nel vedere il mondo, di relazionarsi con i propri conspecifici, influiscono non di poco sulle risposte date a certi problemi o sull'importanza data a certi particolari da apprendere. Noi ad esempio siamo l'unica specie a comunicare con un linguaggio astratto, per cui diamo estrema importanza alle parole, per gli animali, anche se possono arrivare a distinguerne molte con l'esercizio, non sono altro che suoni un po' diversi gli uni dagli altri, quello che percepiscono è il tono o il suono in sé di una parola, o l'intonazione di una frase, essi danno molto più valore ai segnali corporei perché è nella loro natura comunicare con gli altri con questa modalità. Noi possiamo insegnargli a riconoscere i comandi vocali, ma

se sfruttiamo una caratteristica propria dell'animale con cui vogliamo interagire, tutto il processo risulterà più semplice.

In modo molto naturale, osservando. Sembra scontato, troppo semplice?

Eppure i cuccioli imparano dalla mamma come comportarsi, di cosa avere paura, cosa mangiare, come cacciare, osservare un altro cane a superare un ostacolo o giocare con un certo oggetto può far venire la voglia di provarci.

Continuando ad osservare il mondo il cane inizia presto a capire che esistono relazioni tra gli eventi, esistono delle associazioni causa - effetto sempre uguali.

L'associazione è infatti un metodo di apprendimento che ci è molto familiare, una semplice relazione che lega 2 eventi, tutte le volte che suonano al campanello arriva qualche estraneo e il cane alla sua vista abbaia, dopo qualche ripetizione della sequenza sarà naturale per il cane abbaiare subito e sempre al solo suono del campanello, magari registrato e con nessuna persona fisica alla porta.

Un particolare interessante è che per verificarsi l'associazione, la relazione all'inizio deve esserci sempre, o quasi, se poi l'associazione scompare del tutto, lentamente il comportamento viene portato all'estinzione (Questo processo viene definito come desensibilizzazione, prima tutto, poi niente). Se però in seguito, ogni tanto l'associazione torna ad essere ripresentata, il comportamento tenderà a cronicizzarsi, sarà cioè molto difficile da estinguere se ci pensiamo bene è logico, un fatto che succede ogni tanto, da adito a pensare che sia possibile, quindi aumenta l'aspettativa.

Ora questo principio noi lo possiamo sfruttare a nostro vantaggio o trovarcelo tra i piedi come problema, dipende sempre da noi.

A vantaggio: se vogliamo insegnare il seduto, possiamo premiare sempre con un boccone tale posizione, creando un legame profondo tra il premio e la posizione, quando questa verrà poi legata ad un comando specifico e anche questa associazione sarà stabile, potremo iniziare a premiare in modo discontinuo, aumentando quindi l'aspettativa del cane.

A svantaggio: se permettiamo al nostro cane di farci intenerire mentre mangiamo, collegherà velocemente l'ora del pranzo ad una meravigliosa per lui occasione di elemosinare ottimi bocconi, quando diverrà insopportabile, magari in presenza di ospiti decidiamo di far finire questa abitudine e ci mettiamo di buon impegno, da oggi basta e lui continuerà a guardarci con occhi imploranti, noi continuiamo nel nostro intento e lui gradatamente comincia a smettere, sempre meno convinto...ma... a questo punto noi ci siamo dimenticati i buoni propositi, lui ogni tanto prova ancora e noi, ma sì, l'ultimo boccone e poi basta, tanto ormai hai quasi capito.....ed ecco che ricomincia più di prima e non ce lo togliamo più di torno. Gli abbiamo insegnato la perseveranza nelle sue azioni! La soluzione in anticipo è semplice, se a noi non piace che il cane mendichi dal tavolo, non concediamogli mai bocconi, se a noi fa piacere nessun problema, non possiamo poi però pretendere che lo faccia solo in alcune circostanze e in altre no: questo il cane non lo capirebbe.

Lo stesso discorso per i cani che salgono sui divani, quelli che buttano le zampe addosso per salutare ecc.

Quando si parla di associazione vengono spesso introdotti i concetti di stimolo e rinforzo, cosa sono?

**Uno stimolo** è un qualcosa che provoca una reazione al cane, può essere il cibo, un rumore, un luogo, la presenza di un oggetto strano, la nostra voce.

**Un rinforzo** è un premio gradito al cane in quel momento (anche qui può essere il cibo, il gioco, la possibilità di correre, una carezza) e assume questa valenza nel momento preciso in cui viene dato al cane, fa sì che la sua risposta alle nostre richieste abbia più probabilità di avvenire, per ottenere il premio il cane si impegnerà maggiormente.

Notate che a volte stimolo e rinforzo coincidono. Se ad esempio faccio vedere un quadratino di prosciutto al cane, questo diventa uno stimolo, provoca infatti una reazione al cane = presta attenzione al prosciutto e non più a cosa succede intorno. Quando invece lo diamo, il prosciutto diventa un rinforzo = è un premio, ma lo chiamiamo così perché ottenendolo il cane presta molta attenzione (si attiva mentalmente) a cosa sta facendo prima o in contemporanea al gustarselo ... l'atto del premiare diverrà

allora un rinforzo a quei gesti o quegli avvenimenti e in seguito sarà molto più probabile che vengano ripetuti.

Questi processi sono stati fonte di lavori approfonditi da parte di numerosi scienziati, dai loro studi oggi noi traiamo tutte le regole che applichiamo nell'insegnamento agli animali.

Il condizionamento classico di Pavlov ne è un esempio famoso.

Se noi presentiamo al cane come stimolo un boccone, lui inizierà a pregustarselo, magari salivando. Il boccone provoca come stimolo la salivazione, si crea un'associazione. In questo caso sia lo stimolo che la risposta vengono definite incondizionate. Se il cibo viene presentato sempre in presenza di un altro stimolo, un comando, un suono ecc, dopo un po' la reazione di salivazione si presenterà allo stesso modo anche in presenza di questo nuovo stimolo, senza la presenza diretta del cibo. Questo secondo stimolo che riesce a suscitare le stesse reazioni dello stimolo primario, viene definito stimolo condizionato.

Anche qui ci sono delle osservazioni da fare. La salivazione è una risposta involontaria del cane, creata dal piacere di pregustarsi il primo stimolo, il boccone. Questa risposta con tutte le sue implicazioni emotive viene quindi trasferita su un altro stimolo scelto da noi a piacere.

Quando noi puniamo il cane con un oggetto, o in un luogo, il dolore, la paura o lo stress della situazione verranno allo stesso modo associate all'oggetto, o al luogo.

Il cane non potrà controllare queste sue reazioni, perché le risposte interne sono involontarie. Ci possono quindi essere luoghi che scatenano stress nel cane se in questo luogo il cane ha subito maltrattamenti. Allo stesso modo un luogo o una posizione può creare rilassatezza se associata a qualcosa di piacevole e tranquillo.

I cani di Pavlov, tenuti a digiuno (quindi con motivazione al cibo alta), e che conoscevano bene l'esperimento, precedevano con impazienza lo studioso e saltavano impazienti sulla piattaforma come per anticipare il lavoro. Con un condizionamento positivo quindi un cane non si limita a stare passivo in attesa di uno stimolo che segnali il rinforzo, ma cerca attivamente di procurarsi la situazione che porta alla ricompensa.

Mentre nel condizionamento classico l'animale è passivo, gli diamo un boccone quando è seduto di suo ad esempio, inserendo contemporaneamente il comando; nel condizionamento operante (dagli studi di Skinner) lo stimolo fa da motore al cane per trovare una soluzione, è lui a cercare la posizione premiante per tentativi ed errori. Più la sua voglia ad ottenere il premio è alta (= motivazione) più il suo impegno sarà alto.

In questo caso a venire appreso è un nuovo comportamento, valido per ottenere il rinforzo (cibo, premio), o per evitarlo (scossa elettrica, punizione).

In tutti questi esempi c'è l'intervento umano a guidare le scelte dell'animale, ad esempio creando la sua motivazione col cibo, aumentandola tenendolo un po' a digiuno, operando sull'ambiente affinché solo pochi comportamenti possano essere scelti. Ma gli animali possono anche auto-apprendere comportamenti. Se il nostro cane esegue casualmente una certa azione e ne ottiene qualcosa di buono per lui, ricorderà il fatto e potrà ripeterlo.... .... svaligiarmi il frigorifero!? ..... muovere la maniglia del cancello e uscire!?

Questi risultati di solito partono da abbozzi di comportamento, poi sempre più rifiniti.....il cane auto-modella le sue azioni e impara ad imparare, cioè trasporterà questa sua capacità a provare ad altre situazioni, sarà quindi attivo, capace di prendere decisioni autonome.

Noi sfruttiamo questi principi quando insegniamo un esercizio per successive approssimazioni, all'inizio premiando un esercizio molto imperfetto, poi sempre e solo quello che si avvicina di più a ciò che vogliamo raggiungere, il modellamento.

Possiamo sfruttare anche l'auto-apprendimento, rimanendo passivi, e rinforzando quando il cane spontaneamente assume il comportamento gradito.

Per una corretta associazione causa - effetto è importantissimo il tempo in cui viene concesso il rinforzo, più è vicino o addirittura contemporaneo, più il condizionamento è sicuro. Non dovremmo superare i 4-5 secondi.

Se il tempo dovesse essere superiore c'è infatti il rischio che il cane stia già facendo un'altra azione, e noi daremmo peso a quella.

Durante l'apprendimento gli animali imparano molto velocemente le reazioni che fanno parte del loro comportamento naturale nei confronti del rinforzo usato, o fanno parte dell'istinto sfruttato.

Se usiamo ad esempio il cibo come stimolo per instaurare una risposta di spostamento di un oggetto, è molto probabile che venga usata la bocca per muovere l'oggetto, o comunque atteggiamenti che di solito quell'animale ha con il cibo. Se lo stimolo è una scossa che implica fuga, quindi movimento muscolare, saranno usati maggiormente comportamenti come salti, zampate, tic muscolari.

Anche la qualità del premio può influenzare il tipo, o una caratteristica. Anche la qualità del premio può influenzare il tipo, o una caratteristica della risposta. Se vogliamo far sedere un cane con un gioco, il suo desiderio di averlo lo farà muovere molto, come se il cane anticipasse cosa farà dopo averlo ottenuto. Se ad esempio chiudiamo una pallina in mano è facile che proverà a morderla.



Se invece usiamo il cibo il cane risponderà con molta più calma perché di solito non si mangia correndo. Se teniamo un boccone in mano la leccerà (naturalmente se non è affamato da giorni).

Prima di insegnare qualcosa dobbiamo pensare in anticipo quali potrebbero essere i problemi o i vantaggi sul nostro cane nell'uso di un metodo piuttosto che un altro. Dobbiamo imparare ad osservare il cane nelle reazioni a ciò che gli proponiamo, in modo da vedere noi stessi se siamo sulla strada giusta o no. Dai suoi segnali possiamo capire se e dove stiamo sbagliando.

Simona Martinengo

Articolo tratto da

[http://www.boxerclubitalia.it/biblioteca\\_bci/riviste\\_contemporanee/boxer\\_2-2006/artsimo\\_16\\_2006.htm](http://www.boxerclubitalia.it/biblioteca_bci/riviste_contemporanee/boxer_2-2006/artsimo_16_2006.htm)