

RELAZIONE IN ETÀ EVOLUTIVA CON GLI ANIMALI: NUOVI STRUMENTI PER L'EDUCAZIONE E LO SVILUPPO PSICOLOGICO

MACCHITELLA LUIGI

Associazione Italiana Psicologia, Etologia, Psicobiologia Umana, Animale, Comparata e Zooantropologia (AIPEPUACZ) - Roma

Introduzione

Gli studi sullo sviluppo psicologico e sull'educazione in età evolutiva sono stati caratterizzati da un approccio principalmente "antropocentrico": si sono concentrati esclusivamente su ricerche riguardanti le relazioni che i bambini e gli adolescenti intrattengono con altre persone (Melson, 2003). Gli psicologi hanno manifestato scarso interesse per il rapporto uomo-animale in età evolutiva (Ascione, 2005).

La carenza di studi su questo argomento è sorprendente in quanto mal si accorda con l'ampio utilizzo di paradigmi ecologici in psicologia dello sviluppo che pongono particolare attenzione a molteplici aspetti che caratterizzano l'ambiente naturale in cui si sviluppa il bambino (Melson, 2003).

Gli animali da compagnia (pets), infatti, sono spesso presenti in famiglie con bambini e adolescenti (Melson, 2003). I pets inoltre sono paragonabili sia a un fratello maggiore sia a un migliore amico (Bryant, 1985; Haggerty, 1987), e possono fornire un supporto sociale in situazioni emotivamente importanti (Melson, 2003).

Una ricerca riguardante i comportamenti che i ragazzi italiani (tra i 9 e i 18 anni) manifestano verso gli animali mostra che «gli animali giocano un ruolo importante nella loro vita» (Pagani, Robustelli & Ascione, 2007).

Negli anni Ottanta del Novecento è stata adottata una prospettiva zooantropologica (Box1) in età evolutiva. In particolare, sono state condotte indagini riguardanti sia i comportamenti che bambini e adolescenti manifestano verso gli animali, sia i possibili effetti positivi che l'interazione con l'animale

Riassunto

Gli studi sullo sviluppo psicologico e sull'educazione in età evolutiva sono stati caratterizzati da un approccio "antropocentrico": si sono concentrati esclusivamente sulle relazioni che i bambini instaurano con altre persone. A partire dagli anni Ottanta del secolo scorso la psicologia dello sviluppo e dell'educazione inizia gradualmente ad adottare un "approccio biocentrico". L'approccio biocentrico considera l'interazione interspecifica come un fattore d'importanza paragonabile all'interazione intraspecifica per ciò che riguarda lo sviluppo psicologico e l'educazione in età evolutiva. L'obiettivo del presente lavoro è presentare una rassegna critica della letteratura scientifica internazionale. Nella letteratura internazionale sono presenti, sempre più frequente, emte, studi che indagano il ruolo degli animali nello sviluppo dell'empatia e dell'autostima. Diverse ricerche inoltre indicano che il relazionarsi con un animale in età evolutiva può prevenire lo sviluppo di comportamenti aggressivi. Infine, alcuni studi suggeriscono che l'animale può essere considerato uno "strumento" didattico in classe. Infatti, alcune indagini mostrano che l'animale può influenzare positivamente i processi di apprendimento e di categorizzazione. Sebbene la letteratura suggerisca che l'animale può essere considerato uno "strumento" per lo sviluppo psicologico e l'educazione, le ricerche presenti in letteratura hanno forti limitazioni metodologiche. Ne consegue che sussiste la necessità di ulteriori studi prima di potersi esprimere in termini causali rispetto all'effetto dell'animale sullo sviluppo, l'educazione e la didattica in età evolutiva. Future ricerche potrebbero tuttavia evidenziare dati dalla notevole valenza applicativa.

Parole Chiave

Età evolutiva - Uomo e animali

può avere sullo sviluppo psicologico e sull'educazione (Box 2).

Nel panorama italiano le discussioni e le possibili applicazioni riguardanti il rapporto uomo-animale in età evolutiva (rapporto zooantropologico in età evolutiva) sono numerose (Marchesini, 2000, 2004; Pagani et al., 2007; Pagani, Robustelli & Ascione, 2010; Falchetti & Caravita, 2004; Bucci & Cicognani, 2004; Lancellotti, Alabardi & Lombardi, 2004; Pergolini & Reginella, 2009).

Lo scopo di questo lavoro è pertanto presentare una rassegna critica della letteratura internazionale sugli effetti positivi della relazione con un animale sull'educazione, la didattica e lo sviluppo psicologico in età evolutiva (punti 3 e 4 del Box 2).

L'adozione dell'approccio zooantropologico

In passato gli psicologi tendevano a fornire una spiegazione dello sviluppo psicologico limitandosi a osservare esclusivamente la relazione madre-bambino. La psicologia dello sviluppo ha recentemente riconosciuto l'importanza delle relazioni sociali tra fratelli, coetanei e migliori amici sullo sviluppo psicologico in età evolutiva (Schaffer, 1996). A partire dagli anni Ottanta del secolo scorso gli animali domestici vengono paragonati sia a un fratello maggiore sia a un migliore amico e la psicologia dello sviluppo inizia gradualmente ad adottare un "approccio biocentrico" (Melson, 2003).

L'approccio biocentrico considera l'interazione interspecifica come un fattore d'importanza paragonabile all'interazione intraspecifica per ciò che riguarda lo sviluppo psicologico e l'educazione in età evolutiva (Myers, 2007; Melson, 2001).

Le prime ricerche sono state incentivate: 1) dall'importanza data in psicologia dello sviluppo alle relazioni sociali che il bambino e l'adolescente vivono quotidianamente; 2) dall'affermarsi di paradigmi ecologici in psicologia dello sviluppo; 3) dall'evidenza che l'animale è uno stimolo frequente ed emotivamente importante nelle case in cui sono presenti bambini (Paul & Serpell, 1996; Melson, 2003; Ascione, 2005); 4) dalle ipotesi di Levinson (1972) riguardanti l'influenza che la relazione con un animale può avere sull'educazione di bambini con sviluppo psicologico nella norma.

BOX 1

La Zooantropologia è una scienza multidisciplinare. Il suo oggetto epistemico è «qualsiasi cosa attenga al rapporto uomo-animale» (Rowan, 1996). Nella Zooantropologia confluiscono numerose discipline (come ad esempio la Psicologia, l'Etologia e la Sociologia), ognuna delle quali applica le proprie metodologie ai fenomeni caratterizzanti il rapporto uomo-animale che rientrano nel proprio oggetto di studio per "statuto" epistemologico (Macchitella, Giaconella, Benedetti, Fontana & Alcaro, 2011). Il rapporto zooantropologico in età evolutiva e le Attività e Terapie Assistite dagli Animali (Pet Therapy) sono due tra i principali ambiti di studio della Zooantropologia (Blackshaw, 1996). La Pet Therapy è un ambito di studi eterogeneo (Fine, 2000), sviluppatosi a partire dall'opera di due autori: Bossard (1950) e Levinson (1962). Con il termine Pet Therapy ci si riferisce spesso alla strutturazione di programmi d'intervento che contemplino l'animale rivolti a persone con specifiche patologie. In questa rassegna l'argomento della Pet Therapy in età evolutiva non sarà trattato.

BOX 2

Le principali linee di ricerca sul rapporto zooantropologico in età evolutiva riguardano:

- 1) la rilevazione di un etogramma del comportamento del bambino durante l'interazione con gli animali (Nielsen & Delude, 1989);*
- 2) lo studio dei meccanismi psicologici che mediano il comportamento verso l'animale (Myers, 2007);*
- 3) gli effetti positivi che l'interazione quotidiana con un animale nell'ambiente familiare può avere sullo sviluppo psicologico;*
- 4) l'utilizzo della relazione con l'animale in interventi educativi e come strumento didattico;*
- 5) i comportamenti violenti che i bambini manifestano nei confronti degli animali (Ascione, 2005);*
- 6) l'educazione alla convivenza tra bambini e animali (Ascione, 2005).*

Parallelamente agli studi riguardanti il ruolo dell'animale in ambito familiare si sono sviluppate indagini e attività in ambito extrafamiliare (come ad esempio nelle scuole) che contemplano la relazione con l'animale come strumento educativo e didattico.

Queste attività sono spesso chiamate "Progetti di Educazione Assistita dagli Animali" (AAE) (Tissen, Hergovic & Spiel, 2007).

I programmi di AAE «sono interventi di tipo educativo e/o ludico-ricreativo effettuati con l'ausilio dell'animale. In tali programmi l'animale svolge una funzione allo stesso tempo di mediatore tra educatore/insegnante e utente, catalizzatore dell'attenzione e modello comportamentale (Pergolini & Reginella, 2009).

Empatia e Teoria della Mente

La teoria della mente è la capacità di attribuire e inferire stati mentali quali emozioni, desideri, scopi e credenze a se stessi e agli altri, e di spiegare e prevedere il comportamento in base a queste inferenze (Camaioni, 2003).

Con il termine empatia ci si riferisce più specificamente alla capacità di comprendere e condividere le emozioni di un partner sociale (Singer, 2006). Secondo le teorie interazionaliste la capacità di mentalizzare si sviluppa in funzione dell'ambiente educativo e sociale in cui il bambino è inserito (Barnett, 1987; Zahn-Waxler & Radke-Yarrow, 1990; Camaioni, 2003). In quest'ottica è plausibile la possibilità che l'esperienza d'interazione con un animale possa favorire lo sviluppo di una teoria della mente e di capacità empatiche sia in ambito familiare sia scolastico.

I bambini che possiedono un animale, che tendono a parlare maggiormente con i loro animali e che sono maggiormente attaccati ai loro pets, manifestano alti livelli di empatia e sono più abili dei loro coetanei che non possiedono un animale nel riconoscere il significato delle espressioni facciali umane che esprimono specifiche emozioni (Guttmann, Predovic & Zemanek, 1985; Bryant, 1985; Melson, Peet & Sparks, 1992; Serpell, 1996; Poresky, 1996; Vidovic, Stetic & Bratko, 1999). Alcuni studi, tuttavia, indicano l'assenza di differenze significative nelle capacità empatiche tra proprietari e non proprietari di un animale domestico (Daly & Morton, 2003).

Recenti ricerche suggeriscono che l'empatia intraspecifica può essere agevolata attraverso interventi educativi svolti in ambito scolastico e funzionali al miglioramento delle attitudini verso i bisogni degli animali (Ascione, 1992; Ascione & Weber, 1996). Tuttavia, un recente studio (Hergovich, Monshi, Semmler & Zieglmayer, 2002) mostra che la presenza di un cane in classe aumenta l'empatia verso gli animali ma non produce effetti significativi sui processi empatici intraspecifici. I risultati contrastanti possono essere dovuti al fatto che gli effetti della relazione con l'animale sullo sviluppo dell'empatia sono condizionati da diverse variabili: la "qualità della relazione" tra bambino e animale (Poresky, 1996), l'età del bambino e la specie animale con cui il bambino interagisce (Ascione, 1992; Vidovic et al., 1999).

Lessico psicologico e comportamento animale

Si potrebbe ipotizzare che alcuni dei fattori che permettono lo sviluppo dell'empatia e di una teoria della mente a livello intraspecifico siano simili a quelli che permettono lo sviluppo degli stessi costrutti a livello interspecifico.

Uno dei fattori che determinano lo sviluppo dell'empatia e di una teoria della mente sono le interazioni verbali precoci tra bambini e adulti caratterizzate dall'utilizzo del lessico psicologico (Bonino, Lo Coco & Tani, 1998; Harris, De Rosnay & Pons, 2005; Lecce & Pagnin, 2007), e cioè di termini che denotano stati mentali.

L'utilizzo da parte di un adulto del lessico psicologico per descrivere ai bambini pensieri ed emozioni indurrebbe nei bambini una tendenza a riflettere e considerare gli stati mentali come causa del comportamento. Una situazione sociale in cui il bambino può fare esperienza del lessico psicologico sono le discussioni tra fratelli in cui il bambino stesso è coinvolto in prima persona.

Meins (1997) suggerisce che, durante i conflitti e le discussioni tra fratelli, è probabile che la madre intervenga per risolvere la situazione di conflitto facendo riferimento, attraverso il lessico psicologico, agli stati mentali delle persone coinvolte nella discussione.

Il vivere in una famiglia con fratelli o sorelle comporterebbe un maggiore sviluppo delle capacità di mentalizzare in quanto il bambino è frequentemente esposto a un lessico mentale utilizzato dalla madre per risolvere i conflitti tra fratelli. Sia i bambini che gli adulti tendono ad attribuire stati mentali agli animali (in special modo a cani, gatti e primati non umani) e utilizzano il lessico psicologico per descrivere e interpretare il comportamento degli animali (Carey, 1985; Eddy, Gallup & Povinelli, 1993; Hills, 1995; Mitchell, Banaji & Macrae, 2005; Myers, 2007). Macchitella e collaboratori (Macchitella et al., 2011) hanno recentemente ipotizzato che uno dei modi attraverso cui l'interazione con l'animale può incidere sullo sviluppo della comprensione della mente dell'altro a livello intraspecifico è il linguaggio di un adulto riferito agli stati mentali dell'animale in situazioni di conflitto, e più in generale d'interazione, tra il bambino e l'animale.

Aggressività : prevenzione e intervento attraverso l'animale

Il rapporto con gli animali è considerato uno dei metodi che possono essere utilizzati nei progetti educativi di prevenzione e intervento sull'aggressività (Thompson & Gullone, 2003; Faver, 2010). Questi progetti fanno riferimento ai contributi scientifici che inseriscono l'empatia tra i meccanismi che elicitano i comportamenti prosociali e inibiscono l'aggressività (Miller & Eisenberg, 1988). La metodologia utilizzata coincide spesso nell'insegnare a prendersi cura degli animali considerando i loro bisogni e le loro emozioni.

Sprinkle (2008) ha valutato l'efficacia di un programma educativo con l'ausilio dell'animale (cane) nelle scuole elementari e medie il cui obiettivo era lo sviluppo dell'empatia e la prevenzione dell'aggressività e della violenza. In questo studio è stato utilizzato un disegno di ricerca prima-dopo (Vogt, 1993), con la somministrazione di un pre-test e di un post-test in un unico campione di 310 soggetti. L'intervento è stato programmato in riferimento a una cornice multi-teorica che concettualizza l'aggressività come un comportamento condizionabile da processi di apprendimento sociale (Bandura, 1973) e da processi empatici (Miller & Eisenberg, 1988).

I concetti su cui si basano queste teorie sono stati operazionalizzati in attività con l'animale. In particolare, gli studenti venivano invitati sia a riflettere sui bisogni degli animali sia a svolgere attività prosociali che presupponevano processi empatici (come ad esempio accarezzare l'animale).

Successivamente all'intervento si è riscontrato un aumento significativo dei livelli di empatia e una diminuzione significativa dei comportamenti e degli atteggiamenti aggressivi. Esistono forti problematiche metodologiche in questa ricerca. La limitazione maggiore è quella dell'assenza di un gruppo di controllo. I disegni di ricerca con «un gruppo e due prove sono da evitare» (McBurney, 1983) se si vogliono evidenziare relazioni causali. Possiamo osservare quindi che lo studio non gode di una validità interna che possa permettere di esprimersi in termini causali. Nello studio di Hergovich, Monshi, Semmler e Zieglamy (2002) sono stati confrontati i livelli di aggressività in aula in due classi scolastiche. In una delle due classi era presente un cane (gruppo sperimentale).

Il gruppo di controllo era formato da bambini della stessa età appartenenti a una classe diversa. L'aggressività nel gruppo sperimentale è risultata significativamente inferiore all'aggressività rilevata nella classe di controllo. Il disegno di ricerca utilizzato da Hergovich e collaboratori non permette tuttavia di esprimersi in termini causali in quanto la suddivisione dei soggetti nelle due classi non è stata effettuata in maniera random.

Nelle ricerche sperimentali che vogliono dimostrare l'efficacia di un intervento spesso si valuta se un intervento è significativamente più efficace di un altro intervento standard già impiegato (Ercolani, 2007). Tissen, Hergovich e Spiel (2007) hanno confrontato l'efficacia di diversi programmi d'intervento sull'empatia e l'aggressività in 230 soggetti appartenenti a tre scuole elementari diverse (tre classi per scuola).

Le classi scolastiche sono state assegnate in maniera random ad una di tre condizioni sperimentali: 1) Programma d'intervento con il cane; 2) Programma d'intervento senza cane (Petermann, Jugert, Rehder, Tanzer & Verbeek, 1999); 3) Presenza del cane in aula. Nel programma d'intervento con il cane si invitavano i bambini a svolgere a turno una serie di esercizi, come ad esempio prendersi cura del cane spazzolandolo. Nella condizione «presenza del cane in aula» non venivano effettuate esplicite richieste ai bambini, i quali potevano comunque interagire liberamente con il cane.

Ogni programma durava dieci settimane e contemplava una sessione di novanta minuti a settimana. I livelli di aggressività sono stati valutati in tutte e tre le condizioni prima dell'intervento, alla fine dell'intervento e dopo un follow-up di tre settimane. In tutti e tre i gruppi si è rilevato un aumento dell'empatia successivamente all'intervento; tuttavia questa variazione non è stata persistente nel tempo.

Per quanto riguarda la riduzione dell'aggressività si è evidenziata un'efficacia significativamente maggiore del programma d'intervento con il cane rispetto alle altre due condizioni. Questo studio pertanto indica che la relazione con un animale non è necessariamente un metodo più efficace di altri metodi di intervento sull'empatia e che i risultati ottenuti successivamente all'intervento non persistono nel tempo. Allo stesso tempo, tuttavia, lo studio suggerisce che incentivare i bambini a inter-

interagire con un animale può essere un metodo più efficace di altri interventi nel ridurre l'aggressività.

Autostima

Secondo alcuni autori, la possibilità di accudire un animale e il supporto sociale che un animale fornisce sono condizioni che possono favorire l'autostima in adolescenza in quanto producono una sensazione di competenza e soddisfazione di se stessi a livello sociale (Van Houtte & Jarvis, 1995; Endenburg & Baarda, 1995).

Sia il possedere un animale da compagnia sia la presenza di un pet in classe può incidere sui livelli di autostima (Covert, Whiren, Keith & Nelson, 1985; Bergesen, 1989). Inoltre, l'immagine di sé in adolescenza è correlata al legame affettivo con l'animale (Haggerty Davis, 1987). Van Houtte e Jarvis (1995) hanno confrontato soggetti preadolescenti che possiedono un animale domestico con soggetti che non possiedono un pet per ciò che riguarda le variabili autostima e autonomia.

Nello studio è stato applicato il metodo matching al fine di pareggiare i due gruppi confrontati in riferimento ad alcune variabili che, secondo gli autori, possono condizionare l'autostima e l'autonomia. Nello studio sono stati confrontati gruppi omogenei (con la stessa media) in riferimento alle variabili: età, stato socio-economico, numero di fratelli e stato civile/coniugale del nucleo familiare. A parità di queste variabili, i proprietari di animali domestici manifestano, rispetto ai preadolescenti che non possiedono un pet, un livello significativamente più alto di autostima e autonomia.

L'animale come strumento didattico

Le valenze didattiche dell'animale coincidono nel rafforzare la partecipazione del ragazzo all'attività educativa e didattica e nel migliorare la sua integrazione scolastica (Marchesini, 2004). Un recente studio (Gee, Sherlock, Bennet & Harris, 2009) indica che i bambini manifestano una maggiore aderenza alle istruzioni in compiti di imitazione quando il modello da imitare è un cane piuttosto che un uomo o un pupazzo di stoffa. Gli autori dello studio ipotizzano che l'imitare un cane attivi maggiormente l'attenzione sul compito.

La presenza di un cane in classe aumenta inoltre

l'attenzione degli studenti verso l'insegnante e diminuisce l'iperattività (Kotrschal & Ortbauer, 2003).

Altri studi mostrano inoltre che la presenza dell'animale in aula può migliorare l'atmosfera socio-emozionale e l'integrazione sociale in classe (Kotrschal & Ortbauer, 2003), incidere positivamente sul tempo necessario all'esecuzione di un compito (motorio) (Geen, Harris & Johnson, 2007), migliorare le prestazioni in compiti di categorizzazione di oggetti e di memoria (Gee, Crist & Carr, 2010; Gee, Church & Altobelli, 2010), migliorare l'atteggiamento degli studenti verso i professori (Wells & Perrine, 2001).

La dimensione didattica dell'animale è stata affrontata anche dalla psicologia dello sviluppo cognitivo. La conoscenza dei fenomeni biologici, e cioè dei fenomeni che caratterizzano gli esseri viventi (come ad esempio la crescita, l'eredità e il movimento auto-prodotto), è tra i principali domini di conoscenze che si sviluppano durante la prima infanzia (Hatano & Inagaki, 1996). Gli stessi autori hanno sottolineato l'importanza di interventi educativi svolti in ambito scolastico e funzionali alla sviluppo delle conoscenze biologiche.

Inoltre, la biodiversità che caratterizza l'ambiente in cui il bambino cresce può avere un impatto significativo sullo sviluppo delle conoscenze biologiche. La possibilità di interagire con un animale durante l'infanzia può incidere positivamente sullo sviluppo delle conoscenze biologiche e ripercuotersi positivamente sulle pratiche igieniche e sui comportamenti funzionali a mantenere uno stato di salute (Surian, 2009; Inagaki & Hatano, 2006).

Limiti della ricerca in zooantropologia

La ricerca scientifica è alquanto limitata sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo (Melson, 2003). Numerose ipotesi sul rapporto con l'animale in età evolutiva non hanno ricevuto un riscontro empirico e si basano su aneddoti e speculazioni (Van Houtte & Jarvis, 1995; Thompson & Gullone, 2003).

Esistono, infatti, numerose problematiche metodologiche negli studi effettuati e, come sottolineato da Verga (1999) «numerose ricerche sull'effetto degli animali domestici sullo sviluppo del bambino si sono basate su protocolli sperimentali poco rigorosi dal punto di vista metodologico.

Il problema principale negli studi che cercano di rilevare gli effetti del possedere un animale sullo sviluppo è l'impossibilità dei ricercatori di controllare direttamente la variabile indipendente "possesso di un animale domestico" e di attribuire in maniera casuale i soggetti studiati al gruppo sperimentale e al gruppo di controllo (Van Houtte & Jarvis, 1995; Endenburg & Baarda, 1995; Endenburg & van Lith, 2010).

Di conseguenza gli studi riguardanti l'interazione quotidiana con un animale in ambiente familiare adottano un «approccio correlativo» (Paul & Serpell, 1996). Diversi studi sono basati su disegni di ricerca quasi sperimentali e sono stati svolti senza nessun controllo sull'equivalenza dei gruppi messi a confronto.

Ne consegue che i dati derivanti da questi studi non permettono di pronunciarsi in termini causali. Rilevare correlazioni tra la capacità empatica del bambino e il possesso di un animale, oppure tra attaccamento ai pets e capacità empatiche, non implica assumere che il rapporto con l'animale influenzi la capacità del bambino.

È ancora poco chiaro, infatti, se la relazione con l'animale ha un effetto diretto sullo sviluppo psicosociale del bambino, o se alcune caratteristiche dell'ambiente familiare possono indurre contemporaneamente sia l'acquisto di un animale domestico sia un maggiore sviluppo psicosociale nel bambino stesso (Vidovic, Stetic & Bratko, 1999).

Si può ipotizzare che il desiderio di un bambino di possedere un animale sia esaudito dai genitori a causa della loro sensibilità ai bisogni dei propri figli, e che tale sensibilità possa determinare una modalità di educazione che incentivi lo sviluppo dell'empatia. In alternativa, si può ipotizzare che bambini con livelli di empatia alti tendano a desiderare maggiormente un animale domestico. Pertanto, i genitori acquistano un animale domestico per bambini che sono già molto empatici.

In queste ipotetiche situazioni, il risultato è che nel momento di rilevazione e di confronto tra bambini proprietari di un animale e bambini che non hanno un animale i primi risultano più empatici dei secondi. In letteratura sono presenti alcuni studi sperimentali che indagano l'efficacia di progetti di AAE.

Tuttavia, sono ancora pochi sia i disegni di ricerca con una buona validità interna ed esterna sia gli studi follow-up (Ascione, 1992, 1997; Endenburg & Baarda, 1995; Thompson & Gullone, 2003; Sprinkle, 2008).

L'atteggiamento della comunità scientifica internazionale è pertanto critico rispetto ai risultati e alla metodologia delle ricerche. Tuttavia, questo atteggiamento sembra che stia conducendo i ricercatori verso un maggiore impegno nel migliorare le metodologie d'indagine e nello sviluppare nuove ricerche (Van Houtte & Jarvis, 1995; Paul & Serpell, 1996; Tissen, Hergovich & Spiel, 2007; Wilson & Barker, 2003; Endenburg & van Lith, 2010).

Si può osservare, inoltre, un crescente impegno verso un'appropriata definizione dei costrutti psicologici indagati e dei metodi per misurarli (Melson, 1990; Poresky, 1990).

In sintesi, la letteratura internazionale sembra orientarsi in maniera sufficientemente compatta nella direzione di evidenziare i limiti metodologici rispetto alla ricerca effettuata e nel proporre nuove ricerche al fine di verificare le ipotesi formulate.

Conclusioni e ricerche future

Le ipotesi sul rapporto zooantropologico in età evolutiva non potranno essere prese in seria considerazione fino a quando non verranno effettuati studi metodologicamente validi (Van Houtte & Jarvis, 1995).

I dati empirici sono ancora pochi e in alcuni casi contrastanti. La validità delle ricerche è in diversi casi discutibile.

Suggeriamo pertanto di prestare molta cautela nell'esprimersi in termini causali rispetto all'effetto dell'animale sullo sviluppo, sull'educazione e sulla didattica in età evolutiva. Tuttavia esistono in letteratura dati preliminari e ipotesi che sarebbe molto interessante verificare.

Future ricerche potrebbero evidenziare dati dalla notevole valenza applicativa in riferimento ad interventi sullo sviluppo e l'educazione in età evolutiva.

Bibliografia

- Ascione, F. (1992). Enhancing children's attitudes about the humane treatment of animal: Generalization to human-directed empathy. *Anthrozoos*, 5, 176-191.
- Ascione, F. (1997). Humane education research: Evaluating efforts to encourage children's kindness and caring toward animals. *Genetic, Social and Psychology Monographs*, 123, 57-77.
- Ascione, F.R. (2005). Children and animal, exploring the roots of kindness and cruelty. West Lafayette, IN: Purdue University Press (trad. it. Bambini e animali, le radici dell'affetto e della crudeltà, Edizioni Cosmopolis, Torino, 2007).
- Ascione, F., & Weber, C. (1996). Children' attitudes about the humane treatment of animal and empathy: A one-years follow up of a schoolbased intervention. *Anthrozoos*, 9, 188-195.
- Bandura, A. (1973). Aggression: A social learning analysis. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barnett, M.A. (1987). Empathy and related responses in children. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bergesen, F.J. (1989). The effect of pet facilitated therapy on self-esteem and socialization of primary school children. Paper presented at 5th International conference on the relationship between humans and animals, Monaco.
- Blackshaw, J.K. (1996). Developments in the study of human-animal relationships. *Applied Animal Behaviour Science*, 57, 1-6.
- Bodsworth, W., & Coleman, G.J. (2001). Childcompanion animal attachment bond in single and two-parent families. *Anthrozoos*, 14, 216-223.
- Bonino, S., Lo Coco, A., & Tani, F. (1998). Empatia. I processi di condivisione delle emozioni. Firenze: Giunti.
- Bossard, J.H.S. (1950). I wrote about dog. *Mental Hygiene*, 34, 345-349.
- Bryant, B. (1985). The neighborhood walk: Sources of support in middle childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50.
- Bucci, G., & Cicognani, F. (2004). Pet Therapy e autostima a scuola. In R. Marchesini (Ed.), *Nuove prospettive nelle attività e terapie assistite dagli animali*. Edizioni SCIVAC.
- Camaioni, L. (Ed.). (2003). *La Teoria della Mente. Origini, sviluppo e patologia*. Roma-Bari: Laterza.
- Cirulli, F., & Alleva, E. (Ed.). (2007). *Terapie e attività assistite con gli animali: analisi della situazione italiana e proposta di linee guida*. Roma: Istituto Superiore di Sanità. Rapporti ISTISAN 07/37.
- Covert, A.M., Whiren, A.P., Keith, J., & Nelson, C. (1985). Pet, early adolescents, and families. *Marriage and Family Review*, 8, 95-108.
- Daly, B., & Morton, L.L. (2003). Children with pets do not show higher empathy: A challenge to current view. *Anthrozoos*, 16, 298-314.
- Eddy, T.J., Gallup, G.G., & Povinelli, D. (1993). Attribution of cognitive states to animals: Anthropomorphism in comparative perspective. *Journal of Social Issues*, 49, 87-101.
- Endenburg, N., & Baarda, B. (1995). The role of pets in enhancing human well-being: Effects on child development. In I. Robinson (Ed.), *The Waltham Book of Human-Animal Interactions: Benefits and Responsibilities*. Exter: Pergamon.
- Endenburg, N., & van Lith, H.A. (2010). The influence of animals on the development of children. *The Veterinary Journal*.
- Ercolani, A.P. (Ed.). (2007). *Strumenti statistici per la ricerca, la valutazione e la diagnosi in psicologia*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Ercolani, A.P., Areni, A., & Mannetti, L. (1990). *La ricerca in psicologia. Modelli di indagine e di analisi dei dati*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Falchetti, E., & Caravita, S. (Eds.). (2004). *A scuola di animali. Pensieri a confronto per un nuovo rapporto*. Milano: Franco Angeli.
- Faver, C.A. (2010). School-based humane education as a strategy to prevent violence: Review and recommendations. *Children and Youth Services Review*, 32, 365-370.
- Fifield, S.J., & Forsyth, D.K. (1999). A pet for the children: Factor related to family pet ownership. *Anthrozoos*, 12 (1), 24-32.
- Fine, A.H. (Ed.). (2000). *Handbook on animal-assisted therapy. Theoretical foundation and guideline for practice*. San Diego: Academic Press.
- Gee, N.R., Church, M.T., & Altobelli, C.L. (2010). Preschoolers make fewer errors on an object categorization task in the presence of a dog. *Anthrozoos*, 23, 223-230.
- Gee, N.R., Crist, E. N., & Carr, D. N. (2010). Preschool children require fewer instructional prompts to perform a memory task in the presence of a dog. *Anthrozoos*, 23, 173-184.
- Gee, N.R., Harris, S.L., & Johnson, K.L. (2007). The role of therapy dog in speed and accuracy to complete motor skill task for preschool children. *Anthrozoos*, 20, 375-386.
- Gee, N.R., Sherlock, T.R., Bennett, E.A., & Harris, S. L. (2009). Preschoolers' adherence to instructions as a function of presence of a dog and motor skills task. *Anthrozoos*, 22, 267-279.
- Guttman, G., Predovic, M., & Zemanek, M. (1985). The influence of pet ownership in nonverbal communication and social competence in children. *Proceedings of the International Symposium on the Human-Pet Relationship* (pp. 58-63). Vienna: IEMT.

Contatti

cccccccccccccccc

vvvvvvvvvvvvvvvvvv