

## Abusi su animali e abusi su umani. Complici nel crimine

### Animal abuse and human abuse. Partners in crime

Francesca Sorcinelli • Alberto Manganaro • Massimo Tettamanti

**Parole chiave:** Animali • Abusi • Statistica • Multivariata • Link

#### Riassunto

Nella letteratura scientifica, soprattutto statunitense, è in corso dagli anni 60 in poi un nutrito dibattito sulla relazione tra la crudeltà su animali e la violenza interpersonale. Nato nel 2009 un progetto italiano, LINK-ITALIA, ha creato e svolto una ricerca su tale relazione per poter fornire un primo stato dell'arte a livello nazionale. Un team multidisciplinare ha analizzato 278 casi in cui a uno o più maltrattamenti su animali sono seguiti reati contro la persona. Gli abusatori sono risultati maschi nel 93% dei casi, di cui il 17% bambini o adolescenti. Le vittime sono risultate: donne nel 54% dei casi, bambini 24%, anziani 3%, uomini 5%, vittime miste 14%. Nel 61% dei casi la vittima donna ha evitato o rallentato l'allontanamento dall'abusatore per paura di quello che sarebbe successo ai propri animali. Nel 19% dei casi la vittima umana è deceduta. Le principali tipologie di abuso collegato sia a vittime animali che a vittime umane sono risultate essere: violenza domestica, violenza sessuale, stalking, bullismo e reati collegati alla malavita organizzata. Data la maggiore diffusione percentuale di pet, il maltrattamento su animali in Italia può avere collegamenti con abusi su umani e un potenziale effetto preventivo di tali abusi in misura probabilmente maggiore rispetto agli Stati Uniti. Tali risultati vengono confermati dalla parallela prima applicazione di metodi di analisi statistica multivariata, analisi PCA, in ambito criminologico italiano. L'applicazione di metodi di statistica multivariata può aggiungere alla statistica tradizionale usata in ambito criminologico fornendo spunti e idee agli operatori nell'ambito della violenza interpersonale non evidenziabili tramite l'analisi di una variabile alla volta. A seguito dei risultati ottenuti, per una raccolta dati più completa e approfondita, sono stati attivati protocolli di intesa e collaborazione con unità di polizia giudiziaria, associazioni di avvocati, comunità di assistenza vittime, scuole, carceri, associazioni. Sono stati creati e resi operativi due rifugi in grado di ospitare animali vittime o di vittime di violenza domestica e un rifugio in grado di ospitare vittime umane con i loro animali.

**Keywords:** Animals • Abuse • Multivariate • Statistics • Link

#### Abstract

The relationship between animal abuse and interpersonal violence has been hotly debated in the scientific literature from the 1960s onwards, especially in the US. An Italian project established in 2009, LINK-ITALIA, has been investigating this relationship; this is a pioneer project encompassing the whole country. A multidisciplinary team has analyzed 278 cases in which one or more instances of animal abuse were followed by crimes against humans. 93% of the abusers were male, 17% thereof children or teenagers; 54% of the victims were women, 24% children, 3% elderly people, 5% adult men, while 14% of the crimes involved more than one victim. 61% of the women avoided or delayed escaping their abusers because they feared for their pets. 19% of the human victims died. The main categories of abuse linked to both animal and human victims were shown to be: domestic violence, rape, stalking, bullying and organized crime. Because more people keep pets in Italy than in the US, investigation of animal abuse in Italy is likely to show a stronger relationship to abuse on humans and a stronger preventive effect than is the case in the US. These results are confirmed by multivariate statistics methods (PCA analysis); this is the first application of multivariate statistics to criminology in Italy. The application of multivariate statistical methods can supplement the traditional statistical tools already in use by criminologists, yielding insights and suggestions about interpersonal violence which cannot be reached by analyzing one variable at a time. The results of this study have led to a number of projects and collaborations with police forces, lawyers' associations, victim support communities, schools, prisons and NGOs in order to collect more, and more in-depth, data. Three shelters have been established, two of which can house abused animals (or animals belonging to abused victims) and one which can house human victims with their pets.

Per corrispondenza: Francesca Sorcinelli, Progetto LINK – ITALIA, Via Bastogi 51, 41100 Baggiovara, Modena, Tel. +393385221494 • e-mail: [fra.sorcinelli@gmail.com](mailto:fra.sorcinelli@gmail.com)

FRANCESCA SORCINELLI, Project leader, Progetto LINK – ITALIA, Via Bastogi 51, 41100 Baggiovara, Modena, Italia.

ALBERTO MANGANARO, Milano Chemometrics and QSAR Research Group, Department of Environmental Sciences, Università di Milano-Bicocca, Milano, Italia

MASSIMO TETTAMANTI, I-CARE, Victim Support Italy, Varese, Italy.

# Abusi su animali e abusi su umani. Complici nel crimine

## Introduzione

Dagli anni 60 in poi sono state effettuate numerose ricerche per studiare il rapporto tra crudeltà su animali e violenza interpersonale. Tali ricerche, compiute principalmente negli USA, hanno dimostrato che (AAVV, 2011a; Ascione, 2001, Ascione, Weber, Wood, 1977, Hutton, 1981):

- Più del 70% delle donne abusate tra le pareti domestiche riferisce che i loro maltrattatori hanno minacciato di ferire o uccidere i loro animali domestici o l'hanno fatto;
- più del 30% delle madri maltrattate riferisce che i loro figli hanno ferito o ucciso animali domestici;
- tra il 25 e il 50% delle donne maltrattate nelle pareti intrafamiliari, ritarda l'abbandono dello stato di abuso per timore di quello che potrebbe accadere agli animali domestici lasciati soli in quella situazione. Questo vale soprattutto per le donne senza bambini;
- circa il 50% degli stupratori ha commesso atti di crudeltà verso gli animali da bambini o da adolescenti;
- nell'82% delle case in cui le agenzie di protezione animale statunitensi hanno rilevato abusi o trascuratezze su animali, ci sono state precedenti indagini da parte di agenzie per il benessere infantile che hanno rilevato abuso fisico e trascuratezza sui bambini.

Di seguito presentiamo una sintetica ed essenziale cronologia di ricerche sulle relazioni tra la crudeltà su animali e la violenza interpersonale.

- 1966 - Hellman e Blackman verificano che la crudeltà nei confronti degli animali, assieme alla piromania e all'enuresi notturna è parte della cosiddetta "triade omicida", che consiste in un raggruppamento di tre comportamenti che, qualora si manifestino nell'infanzia, possono significare la predisposizione ad atteggiamenti violenti in adolescenza o età adulta. (Arluke, Luke, 1996)
- 1977 - Rigdon e Tapia, elaborano il primo e fondamentale studio su bambini che hanno compiuto atti di crudeltà su animali. Dall'analisi emerge che il tipico abusatore di animali è sovente un maschio, di intelligenza media, che sviluppa un precoce comportamento antisociale, spesso derivato dall'aver vissuto in stato di grave trascuratezza e/o anche dall'aver subito violenze. (Rington, 1997)
- 1980 - Felthous studia due gruppi di pazienti psichiatrici maschi, uno con una storia di aggressione, l'altro con storia di crudeltà verso gli animali. Il secondo gruppo ha una probabilità significativamente più elevata di aver avuto un padre alcolista, di aver provocato incendi distruttivi, di aver manifestato episodi di enuresi dopo i cinque anni e di aver vissuto l'allontanamento dal padre. La crudeltà si dimostra più severa verso i gatti che verso i cani. (Felthous, 1980)
- 1983 - Deviney, Dickert e Lockwood evidenziano che su un campione di 53 famiglie del New Jersey funestate da ricorrenti episodi di violenza domestica, nel 60% dei

casi sono state inferte anche violenze (compreso l'abbandono o la trascuratezza) sugli animali domestici. (Ascione, Arkou, 1993)

- 1985 - Kellert e Felthous studiano la relazione tra crudeltà nei confronti degli animali e la tendenza all'aggressione in criminali e non-criminali. La percentuale di pratiche di abusi su animali risulta significativamente più elevata tra i criminali. (Keller, Felthous, 1985)
- 1991 - Hickey, mediante studi condotti su assassini, rileva che in alcuni casi venivano uccisi animali per rivivere l'esperienza dell'uccisione di esseri umani. (Hickey, 1991)
- 1991 - Adele Harrel e Barbara Smith in uno studio condotto su 355 vittime di violenza domestica rilevano che il 20% dei violentatori avevano fatto del male o minacciato gli animali delle loro partners per pura rappresaglia, dopo che le vittime avevano avanzato la richiesta di un programma di protezione. (Harrell, Smith, 1996)
- 1993 - Il Centro per la prevenzione della violenza domestica di Colorado Springs conduce una ricerca rilevando che il 24% di un totale di 122 donne che avevano richiesto un programma di protezione e l'11% delle 1175 che avevano richiesto l'attuazione di misure preventive contro i partners abusatori, avevano denunciato abusi su animali da parte degli stessi soggetti violenti. (Arkou, 1993)
- 1993 - Per Ascione la crudeltà nei confronti degli animali è una manifestazione seria di psicopatologia, in particolare quando accoppiata ad altri sintomi e ad una storia familiare problematica. (Ascione, 1993)
- 1995 - Ascione rileva che il 57% delle donne esaminate, accomunate dalla volontà di cercare protezione, aveva denunciato l'uccisione dell'animale domestico perpetrata come minaccia per inibirle al ricorrere alle forze dell'ordine. Peraltro molte di queste donne ritardavano l'abbandono del partner violento proprio a causa della preoccupazione rivolta agli animali domestici. (Ascione, Weber, Wood, 1997).
- 1997 - Edleson sia negli studi del 1995 che in quelli del 1997 rileva che i bambini cresciuti in case in cui veniva praticata violenza domestica erano a rischio di disturbi psicologici. Fra i sintomi di questi disturbi vi era la crudeltà verso gli animali. (Ascione, Thompson, Black, 1997)
- 1997 - Ascione, ha studiato i casi di donne che hanno cercato rifugio in istituti per donne maltrattate, rilevando che il 74% di esse ha riportato di aver avuto un animale domestico ucciso e nel 71% dei casi un animale ferito. (Ascione, Weber, Wood, 1997)
- 1997 - Massachusetts Society for the Prevention of Cruelty to Animals e Northwestern University. Sono state esaminate le fedine penali di abusatori di animali e di non-abusatori su un periodo di vent'anni rilevando che chi compie abusi su animali ha una probabilità cinque volte maggiore di commettere crimini violenti rispetto ai non-abusatori. (AAVV, 2011a)

2000 - New York Daily News. Nel noto quotidiano è stato pubblicato un articolo in cui si riporta che, grazie alla partnership che i procuratori distrettuali di Brooklyn e Staten Island hanno creato con l'Unità di Supervisione Familiare della American Society for the Prevention of Cruelty to Animals e al seguente programma antiviolenza teso ad informare i cittadini del collegamento fra maltrattamenti su animali e violenza intrafamiliare, trentacinque newyorkesi mai arrestati fino a quel momento per abusi sulle partner, erano finiti in carcere per aver compiuto atti di crudeltà su animali. (Santiago, 2000).

Nella revisione del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (AAVV, 2004) dell'American Psychiatric Association e nella International Classification of Mental and Behavioural Disorders (AAVV, 1996) della World Health Organization è stata inserita la crudeltà fisica nei riguardi degli animali tra i sintomi del Disturbo della Condotta. Questo disturbo, che viene generalmente diagnosticato per la prima volta nell'infanzia o nell'adolescenza, è descritto come "un modello ripetitivo e persistente di comportamento in cui i diritti fondamentali degli altri o le principali norme o regole sociali appropriate ad una determinata età vengono violati". A tal proposito, evidenziamo che esiste una grande sovrapposizione tra i sintomi del Disturbo della Condotta e la tipologia di comportamenti usata per definire i giovani criminali gravemente violenti.

In un rapporto del 2001, l'Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention (Ascione, 2001) dichiara: "Sebbene le definizioni legali di abuso su animali possono variare, esso è un crimine in ogni stato americano e molti paesi hanno messo in atto leggi che classificano alcune forme di crudeltà verso gli animali come reati gravi. Le forme di abuso a cui gli animali possono essere sottoposti sono simili alle forme di abuso sui bambini, compresi abuso fisico, grave trascuratezza e abuso psicologico. L'abuso di creature senzienti richiede la nostra attenzione. Il report comprende raccomandazioni per tenere sotto controllo questa crudeltà. La nostra speranza è che le informazioni offerte in questo report possano contribuire a ridurre entrambe queste forme di violenza".

I dati presenti in letteratura (Felthous, 1980; Keller, Felthous, 1985) e nei database americani (AAVV 2011a, 2011b) sembrano indicare che i minori che infieriscono su animali picchiano, accoltellano o scagliano in aria gatti mentre gli adulti commettono più facilmente abusi su cani, principalmente sparandogli.

Negli Stati Uniti questi risultati sono da tempo oggetto di studio al fine di agevolare l'operato delle forze dell'ordine (AAVV, 2009, 2010, 2011a, 2011c) e delle strutture di assistenza alle vittime. (Ascione, 2003; AAVV, 1997)

Ad esempio esistono negli Stati Uniti programmi per la sicurezza della vittima e degli animali da compagnia dove viene sfruttata la passeggiata col proprio pet per progettare piani di fuga da un marito violento, o dove vengono forniti suggerimenti utili a chi si è allontanato dal partner violento col proprio cane come non lasciare l'animale fuori da solo, pensare ad itinerari ed orari sicuri per la passeggiata quotidiana, velocizzare il cambio del veterinario e delle abitudini precedenti.

Secondo i dati ISTAT (AAVV, 2008) più del 36% delle famiglie italiane possiede un animale, nel 2009 è nato il progetto LINK-ITALIA con l'obiettivo di valutare la possibilità di utilizzare il maltrattamento su animali come

fenomeno predittivo di situazioni familiari caratterizzate da violenza agita su donne e/o minori nonché predittivo di eventi criminali. L'infanzia è il periodo in cui i bambini apprendono le regole sociali, i valori e le modalità più adeguate per risolvere i conflitti interpersonali senza arrivare alla violenza. La letteratura concorda nel ritenere che per avviare un intervento preventivo efficace i segnali di allarme dovrebbero essere interpretati come tali entro i primi cinque anni di vita (Bertini, Sorcinelli, Tettamanti, 2008). Il bisogno di incendiare, di distruggere cose o proprietà e d'incrudelire su animali, può associarsi ad una patologia o ad un forte disagio emotivo, con stati di frustrazione ed aggressività repressa. Tuttavia, da un'attenta indagine sul fenomeno criminale, sui profili del piromane e del vandalo, emerge che una buona fetta di tali fenomeni, è legata alla devianza giovanile. (Barresi, Centra, 2005). A tal proposito, dato l'interesse d'identificare precocemente il minore a rischio di diventare criminale violento, bisognerebbe tener presente che la crudeltà verso gli animali può essere uno dei primi sintomi del Disturbo della Condotta che si manifesta nei primi anni di vita di alcuni bambini. Frik e colleghi hanno rilevato che, secondo quanto riferito dai genitori sull'emergere dei sintomi del D.C. nei loro figli, sei anni e mezzo sono l'età mediana in cui inizia il fenomeno di incrudelire su un animale, prima del bullismo, della violenza contro le persone, del vandalismo o dell'appicare incendi (Frink, O'Brien, Wootton, Mcburnett, 1994).

Siamo soliti allarmarci per quelle che possono essere considerate le punte dell'iceberg della dissocialità giovanile, come ad esempio i fenomeni di criminalità minorile accertati, in individui con alle spalle quattro o cinque arresti o detenzioni in istituti di recupero, quando cioè i danni maggiori alla comunità sono stati già commessi e questi soggetti si avviano verso il termine della loro breve "carriera" criminale. Focalizzare l'attenzione ad uno stadio più precoce dello sviluppo, con strumenti adeguati atti all'identificazione di comportamenti devianti o "disturbati", di atteggiamenti ostili, disobbedienti, costanti per un certo periodo di tempo, permetterebbe di individuare il grado di rischio evolutivo di questi profili di sviluppo verso personalità antisociali e di intervenire precocemente ed evitare la stabilizzazione delle condotte deviate, la cronicizzazione dell'atto criminoso ed il peggioramento verso azioni più violente e definitive (Loeber, Farrington, 2000).

Oltretutto le implicazioni che derivano dalla possibilità di mettere in atto strategie preventive dimostrano la necessità di estendere il campo d'intervento già ai comportamenti antisociali non "illegali"; l'intervenire precocemente nell'infanzia, è finalizzato ad evitare il picco di criminalità maggiormente presente in adolescenza (Rutter, Giller, Hagell, 1998).

Non sono disponibili dati ufficiali riguardo alle persone che, anche non "possedendo" un animale ne hanno accesso. Ad esempio se in una coppia è solo uno dei due che per l'anagrafe possiede l'animale, il partner non convivente ha comunque "accesso" all'animale. Un adolescente magari non ha pet in casa ma libero accesso ad animali (ad esempio, un adolescente che abita in campagna per gli animali da zootecnia).

Per il raggiungimento dell'obiettivo preposto è stato strutturato un progetto in più fasi atto ad applicare per la

prima volta in ambito criminologico metodi di analisi multivariata quali:

- 1) Analisi del problema - nascita del Progetto LINK-ITALIA.
- 2) Elaborazione del disegno sperimentale - preparazione del questionario per la raccolta dati.
- 3) Scelta della metodologia di analisi statistica multivariata.
- 4) Elaborazione dei dati.
- 5) Ottimizzazione dei risultati e progetti futuri.

### 1) Analisi del problema - nascita del Progetto LINK-ITALIA

Nata dalle esperienze professionali dell'attuale Project Leader presso comunità di accoglienza di donne, minori e tossicodipendenti il Progetto LINK-ITALIA ha raccolto i primi dati italiani sul legame (LINK) tra abusi su animali e abusi su umani da articoli di giornali e da casi seguiti direttamente dall'attuale comitato scientifico composto dai Marescialli dei Carabinieri Vincenzo Nobile e Fabio Damiano in servizio presso il R.I.S. di Parma, dal Sovrintendente Rossano Tozzi in servizio presso il NIRDA del Corpo Forestale dello Stato, dalla dott.ssa Cinzia Boni (Direttore Sanitario Veterinario), dalla criminologa Cinzia Mammoliti e dagli specialisti di statistica co-autori del presente articolo.

Sono stati realizzati 13 corsi/seminari di formazione in Italia e 2 all'estero, uno a Lugano, Svizzera, e uno a Neuquen, Patagonia, Argentina; sono stati ottenuti patrocini da Ordini di assistenti sociali e Comuni.

Una parte del progetto è stata finanziata tramite la vincita del bando "Regione Lombardia 2010/2011, Progetto a favore delle famiglie, Asl provincia di Como".

### 2) Elaborazione del disegno sperimentale - questionario e database per la raccolta dati.

La prima fase della ricerca è stata la preparazione del questionario per la raccolta dati.

Il questionario, compilabile anche online e visionabile alla pagina <http://www.link-italia.org/sondaggi/>, è diviso in tre settori principali che permettono il massimo della raccolta di informazioni ed è potenzialmente modificabile nel caso, durante la ricerca, venissero evidenziate indicazioni importanti non considerate a priori.

Il primo settore fornisce informazioni su chi compila il questionario. Questa sezione assume la sua importanza nella statistica multivariata in quanto, essendo possibile analizzare sia le tendenze generali, sia gli specifici casi è possibile valutare l'importanza della fonte. Ad esempio i dati raccolti dai professionisti del settore che hanno seguito nello specifico l'intero evolversi di un caso, possono avere un peso diverso rispetto a dati raccolti da rassegne stampa che forniscono informazioni spesso superficiali e poco precise. Nella ricerca in corso, i dati raccolti dai media vengono utilizzati quando la precisione con cui viene riportata una notizia sembra presupporre un sufficiente approfondimento da parte del giornalista. Notiziari televisivi, quotidiani nazionali e molti siti online non forniscono quasi mai i necessari dettagli mentre, molto spesso, le cronache locali dei giornali risultano di interesse.

Al momento i dati provengono per il 51% dallo Staff

LINK-ITALIA, il 40% dai mass media, l'8% da partner esterni al LINK-ITALIA e l'1% dal questionario on line (non ancora pubblicizzato ma che ha comunque permesso la raccolta di una piccola percentuale di segnalazioni).

Il secondo settore è composto da diverse sezioni in funzione della specifica ricerca in corso e viene adattato volta per volta a chi compila le schede e raccoglie i dati (esiste una sezione per comunità di accoglienza donne, una per le forze dell'ordine, una specifica per le ricerche presso le carceri). Questo settore serviva prima di tutto per quantificare il fenomeno studiato dal LINK-ITALIA. I dati raccolti indicano che nel 78% dei casi è stato coinvolto o è stato possibile un "accesso" all'animale, testimoniando una notevole dimensione del fenomeno. All'interno di questo 78% di casi LINK, si è cercato d'impostare una stima di possibile "numero oscuro" in quanto la ricerca è stata applicata raccogliendo dati sia raccolti dalle vittime (ad esempio in tre comunità di accoglienza donne) sia raccolti da potenziali abusatori (presso sei carceri e una comunità di recupero tossicodipendenti).

Come prevedibile la quantificazione del fenomeno è fortemente diversificata in funzione della fonte in quanto solo il 29% degli abusatori di vittime umane confessa anche uno o più reati per maltrattamento su animali, mentre dai dati raccolti dalle vittime nel 77% dei casi è stata segnalata anche la presenza di maltrattamenti su animali.

Il terzo settore, uguale per tutti, fornisce i dati relativi ai casi LINK. In esso vengono raccolte informazioni sul numero e le specie animali vittime di abusi, sulla tipologia e gravità dell'abuso e sulle eventuali armi utilizzate. Informazioni sull'abusatore, sul suo stile di vita, la sua età, lo stato legale/penale del soggetto. Informazioni sulla zona del reato. Informazioni sulle vittime umane, sul numero, sul tipo di rapporto con l'abusatore, sulla tipologia e gravità del reato subito, sulle eventuali armi usate e qualsiasi altra informazione disponibile.

Al momento sono stati raccolti 278 casi LINK, cioè casi in cui a uno o più maltrattamenti su animali sono seguiti reati contro la persona, di questi sono 103 i casi di cui si conoscevano tutte le variabili e la cui fonte garantiva la massima affidabilità.

Gli abusatori sono risultati maschi nel 93% dei casi, di cui il 17% bambini o adolescenti.

Le vittime sono risultate: Donne 54% dei casi, Bambini 24%, Anziani 3%, Uomini 5%, Vari 14% (ad esempio vittime della malavita o di bullismo).

Nel 61% dei casi la vittima umana ha evitato o rallentato l'allontanamento dall'abusatore per paura di quello che sarebbe successo ai propri animali.

Nel 19% dei casi la vittima umana è deceduta.

Tipologie di reato sull'uomo:

- 7% malavita organizzata (nello specifico si tratta principalmente di maltrattamenti su animali collegati a fenomeni di intimidazione o vendetta)
- 31% violenza domestica
- 10% stalking
- 10% bullismo
- 26% sex offender (con un picco statistico di 42% dei pedofili che confessa di aver effettuato maltrattamenti su animali prima della violenza sessuale, in particolare torture e abusi fisici e psicologici)

- Il restante 16% raggruppa altri reati di varia tipologia. Nella maggior parte dei casi analizzare una realtà tramite un'unica variabile per volta non soddisfa i requisiti di una moderna ricerca con potenti strumenti statistici a disposizione e purtroppo, sovente falsa (anche se in buona fede) discussioni e interpretazioni dei risultati.

Spesso già il solo tentativo di scegliere a priori cosa sia importante e cosa no falsa il risultato della ricerca.

Nelle ricerche americane è stato evidenziato che sovente i bambini maltrattano i gatti e non i cani (Felthous, 1980; Keller, Felthous, 1985) ma non è mai stato possibile dimostrare se questo avviene per motivi legati alle dimensioni degli animali, alla vicinanza, al loro valore simbolico o zoontropologico o al fatto che imitano un familiare violento.

Troppi dati da analizzare, troppo difficile sapere o capire preventivamente cosa sia importante e cosa no, troppo soggettiva ogni eventuale spiegazione.

Se a questa domanda poi viene aggiunto un dato statistico del tipo: il 79% dei bambini maltratta gatti e non cani (AAVV 2011a, 2011b) si aggiunge "peso", "forza", "risalto" all'affermazione stessa.

Ma lo scegliere una sola variabile rischia di falsare la percezione stessa di un problema.

Usare invece la statistica multivariata vuol dire "mettere in gioco" le proprie ipotesi, essere pronti a falsificare le proprie teorie, essere pronti ad accettare il fatto che "il 79% dei bambini maltratti i gatti" per quanto "statisticamente" vero, possa essere completamente falsante.

*"Per spiegare il crimine ci si dovrà sempre più allontanare dai modelli di interpretazione lineare causale o lineare della realtà e avvicinarsi a modelli sistemici, d'interpretazione complessiva e multifattoriale in cui < il sistema criminale-vittima > non deve essere scisso se si vuole avere una visione ed una comprensione globale dell'evento criminoso".* (Gemelli, 2011)

Serve analizzare l'intero sistema, l'intera complessità, dividendo tra dati inutili (rumore di fondo), informazioni utili ed informazioni ridondanti.

Per questo sono nati e ormai standardizzati nonché utilizzati da tempo, metodi di analisi multivariata definiti chemiometrici.

### 3) Scelta della metodologia di analisi statistica multivariata

Nel 2009, al XXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Criminologia, tenutosi nei giorni 8-10 ottobre a San Marino, in un intervento dal titolo "Il Criminal profiling fra fiction e realtà: analisi critica e tecniche di analisi multivariata", il criminologo Carlo Bui ha segnalato la mancanza di studi e ricerche che facciano uso di metodi di analisi statistica multivariata, tratti dalla chemiometria.

*"La chemiometria nasce dal tentativo di rispondere a queste esigenze armonizzando competenze provenienti da settori della conoscenza molto diversi tra loro, quali la statistica, l'informatica, la matematica, le scienze sperimentali, ma sempre prestando un'attenzione primaria alla soluzione dei problemi reali, da qualunque parte essi provengano."* (Todeschini, 2010)

La PCA (Analisi delle Componenti Principali) è una tecnica utilizzata nell'ambito della statistica multivariata per la semplificazione e organizzazione dei dati d'origine. Tale tecnica consiste in una trasformazione dei dati originali, espressi come una serie di  $p$  variabili per  $n$  campioni, in modo che gli stessi campioni siano espressi secondo delle

nuove variabili (chiamate appunto componenti principali, PC). Le PC hanno la caratteristica di "condensare" il più possibile l'informazione originariamente contenuta nei dati, e quindi ciascuna PC contiene una parte della informazione tratta dalle varie variabili originali; inoltre ogni PC contiene una informazione unica (tecnicamente si dice che sono ortogonali) e sono ordinate a partire da quella più informativa a scendere. Questo significa che i dati originari, espressi mediante diverse variabili, possono essere facilmente "letti" su un grafico dove i dati vengono disegnati con la prima e la seconda PC, e tipicamente queste due sono sufficienti in quanto di solito già riassumono gran parte dell'informazione originaria. In questo modo si possono vedere come si distribuiscono i campioni, e capire se hanno un qualche tipo di organizzazione e raggruppamento. Insieme ai campioni, bisogna studiare anche la proiezione delle variabili, che spiega l'importanza ed il ruolo che riveste ogni variabile originaria all'interno della nuova PC. In questo modo si riesce a spiegare il senso per cui i campioni si distribuiscono in un determinato modo, ed inoltre si può anche capire la relazione che lega le variabili originarie. Per questi motivi nelle analisi si guardano i grafici nell'insieme, poi nell'analisi si leggono i dati prima secondo l'asse delle X e poi quella delle Y, dato che corrispondono rispettivamente alla prima e alla seconda PC. Esempio: se in un grafico dei campioni identifichi un gruppo tutto spostato a destra separato dal resto, significa che l'informazione portata dalla prima PC (asse X, quindi in orizzontale) riesce a identificare un qualcosa che separa nettamente i gruppi. Guardando il grafico delle variabili si cerca di capire sempre sull'asse X, ovvero per la prima PC, quali sono le variabili rilevanti: quelle che sono molto a destra (segno positivo) sono quelle che caratterizzano fortemente il gruppo, ovvero hanno valori alti per tale gruppo; anche quelle che sono molto a sinistra (segno negativo) caratterizzano il gruppo, ma in modo anticorrelato, cioè hanno valori molto bassi per tale gruppo.

I vantaggi della PCA sono:

- vengono valutate le correlazioni tra le variabili e la loro importanza;
- si possono avere visualizzazioni su un grafico che facilitano la comprensione;
- si visualizzano le eccezioni e i casi particolari, le "cose fuori posto" (ad esempio se ci sono poche cose "fuori posto" e provengono tutte e solo dalla stessa fonte potrebbe esserci un problema di validità della fonte stessa);
- si riducono le variabili importanti da considerare;
- emergono immediatamente le cose importanti.

### 4) Elaborazione dei dati

*"I metodi chemiometrici vengono utilizzati per l'esplorazione dei dati, cioè per aprire una finestra sulla complessità al fine di gettare luce sulla struttura dei dati, sulle relazioni e correlazioni tra dati esistenti, sulla congruità, sulla rilevanza, sulla ridondanza con cui il problema è stato descritto."* (Todeschini, 2010)

In pratica si analizza l'intero sistema dividendo tra:

- Rumore di fondo (informazione non utile).
- Obiettivo (l'informazione che serviva, le risposte cercate, le proposte di soluzione del problema).
- Obiettivi diversi dal previsto (in alcuni casi l'analisi chemiometrica fornisce correlazioni tra variabili che non erano state considerate e arricchendo la ricerca di aspetti, informazioni e ipotesi nuove e impreviste).

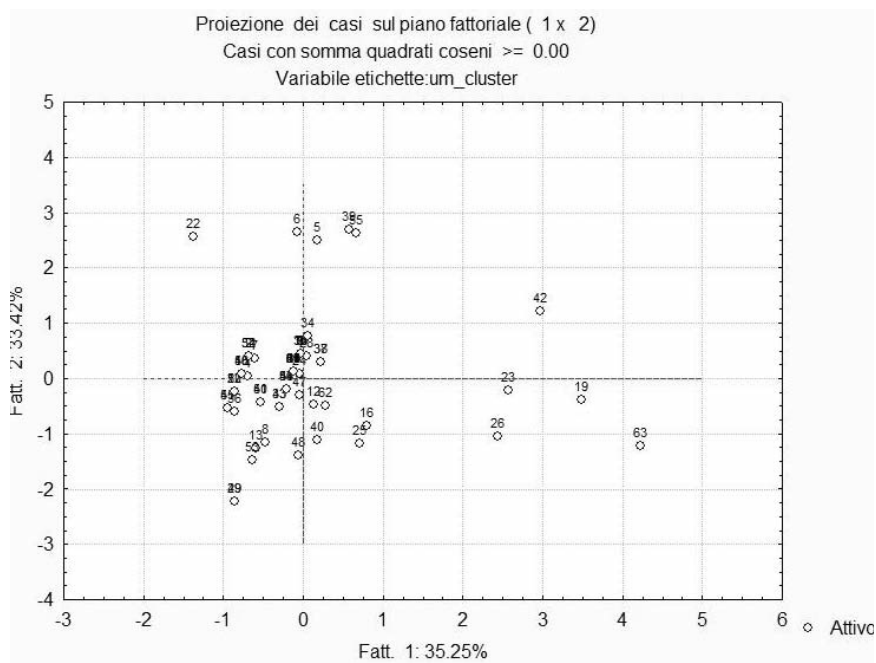


La maggior parte dei casi si raggruppa all'incrocio degli assi dove ad un abuso su animale corrisponde un abuso simile sull'uomo (ad esempio abusatori che picchiano animali a mani nude, picchiano i figli allo stesso modo, abusatori che sparano al cane sparano alla moglie, aggressori che accoltellano animali, accoltellano umani).

Si notano però alcuni altri "casi" evidenziati in alto lungo l'asse verticale e altri evidenziati a destra lungo l'asse orizzontale.

Valutando non solo i "gruppi", le "tendenze", ma passando ai casi singoli lo stesso grafico diventa la figura 2 ed evidenzia una ulteriore nuova variabile.

Nuova variabile 4: *Abuso su animali come tirocinio per la successiva violenza sull'uomo.*



- Nuova variabile 4 : *Abuso su animali come tirocinio per la successiva violenza sull'uomo.*

I dati in alto sull'asse verticale corrispondono ai casi dove l'abuso su animali non è particolarmente grave (pestaggi non letali, abbandono) ma l'abusatore ha successivamente effettuato gravi reati su vittime umane (gravi abusi fisici e sessuali).

I dati a destra lungo l'asse orizzontale corrispondono a casi simili dove gravi abusi su vittime umane sono avvenuti dopo numerosi abusi su animali.

Risulta quindi importante segnalare che anche piccoli maltrattamenti su animali possono poi portare a successivi gravi abusi su vittime umane e soprattutto se l'abuso su animali viene reiterato aumenta immediatamente la pericolosità sociale dell'abusatore.

La statistica multivariata permette inoltre l'analisi di singoli casi e della validità e analisi delle fonti, utile soprattutto per i casi anomali.

Per quanto riguarda i casi dove sono presenti numerosi abusi su animali le fonti sono molteplici, sia operatori collegati al Progetto LINK-ITALIA, sia fonti giornalistiche in quanto, presumibilmente, i reati sono stati tali da richiedere l'attenzione dei media.

Per quanto riguarda i casi dove a reati minori su animali seguono gravi abusi su vittime umane, le fonti sono quasi

esclusivamente professionisti collegati al Progetto LINK-ITALIA. È quindi possibile ipotizzare, ma non dimostrare, che non essendoci interesse mediatico e/o investigativo per i maltrattamenti su animali i casi LINK siano enormemente sottostimati dalla società.

Nella continuazione della ricerca si cercheranno quindi quantificazioni precise del fenomeno. Al momento non è ancora dato sapere se la tendenza a passare da vittima animale a vittima umana sia una escalation dove si parte da un piccolo abuso su un animale, aumentando via via numero di animali ed efferatezza del reato per poi arrivare all'abuso umano, oppure ci siano casi di salto di livello passando direttamente da un piccolo abuso su un animale ad un grave abuso sull'uomo.

I risultati presentati si riferiscono ai primi casi raccolti e non possono essere considerati definitivi ma solo indicazioni per il proseguo della ricerca, nonché un esempio di applicazione della statistica multivariata.

Le nuove variabili potrebbero risultare ovvie viste a posteriori e sicuramente è possibile arrivarci tramite il "buon senso" ma va notato appunto che è tutto e solo un processo matematico che prende variabili senza sapere di cosa si tratta e le risistema evidenziando l'"ovvio" o il "vero" che però, nella maggior parte dei casi, è nascosto tra centinaia di variabili e migliaia di numeri o casi.

Inoltre spesso è “ovvio” per chi già “percepiva” o “ipotizzava” una realtà ma può risultare sconvolgente per chi ipotizzava il contrario.

Eliminare ipotesi legittime ma soggettive è proprio il ruolo del metodo scientifico.

Per questo l'analisi delle componenti principali, usata moltissimo nel campo del marketing, potrebbe, anzi dovrebbe, svolgere un ruolo fondamentale nell'approccio sociologico e criminologico alle molte ricerche svolte che spesso coinvolgono ottime raccolte dati ma poca possibilità di analisi.

Anzi, ad un aumento delle variabili aumenta la difficoltà dell'interpretazione soggettiva e maggiore diventa quindi il ruolo di una metodologia avanzata di statistica di semplificazione dei dati. Inoltre tale metodologia permette di migliorare ulteriori raccolte dati e fornire spunti di approfondimento non immediatamente visibili.

### 5) Ottimizzazione dei risultati e progetti futuri

La prima ricerca a livello nazionale sul legame (LINK) tra abusi su animali e abusi su umani ha permesso di segnalare e documentare che:

- A) Il fenomeno LINK esiste anche in Italia in maniera quantitativamente e qualitativamente importante.
- B) L'applicazione di metodi di statistica multivariata può aggiungersi alla statistica tradizionale usata in ambito criminologico fornendo spunti e idee agli operatori nell'ambito della violenza interpersonale non evidenziabili tramite l'analisi di una variabile alla volta.

A seguito dei risultati ottenuti, per una raccolta dati più completa e approfondita, sono stati attivati:

- 1) protocolli di intesa e collaborazione con 8 unità di polizia giudiziaria, 4 associazioni di avvocati, 9 comunità di assistenza vittime, 20 scuole, 7 carceri, una agenzia di investigazioni private, una agenzia di ricerca e consulenza forense, una associazione di guardie del corpo, la Scuola Italiana di Zooantropologia, la Scuola Italiana di Ecopsicologia, 3 radio, un ufficio Atti Persecutori e Stalking e il progetto StopCrush nello specifico sul collegamento tra pedofilia, sfruttamento della prostituzione e abuso su animali.
- 2) Sottoprogetti del LINK per l'approfondimento dei principali reati che vedono coinvolto l'abuso su animali.
- 3) Tre rifugi in grado di ospitare animali vittime o di vittime di violenza domestica o altro fenomeno collegato al LINK e un rifugio in grado di ospitare vittime umane con i loro animali. Tutti i rifugi sono già operativi.
- 4) La preparazione della TRILOGIA LINK, i primi tre manuali per professionisti sul maltrattamento di animali e collegamento con abusi sull'uomo in collaborazione con il Dottor Vincenzo Nobile e il Dottor Fabio Damiano Marescialli in servizio presso il RIS di Parma, con il Sovrintendente Rossano Tozzi in servizio presso il NIRDA del Corpo Forestale dello Stato, con il Dottor Roberto Piro Direttore e Responsabile del Dipartimento di Sicurezza Alimentare dell'Istituto Zooprofilattico di Brescia, con il Criminologo Mirco Bertazzoni Responsabile dell'Ufficio Atti Persecutori e Stalking SULPM, Barbara Bacci Responsabile della Sezione Stop Crush Italia, Roberto Marchesini fondatore della Scuola di Interazione Uomo-Animale (SIUA).

- 5) Corsi e seminari per specialisti a Como, Parma, Modena, Genova, Reggio Emilia, Torino, Firenze, Potenza, Milano, Conegliano Veneto.

### Bibliografia

- Aa.Vv. (1996). *International Classification of Mental and Behavioural Disorders*. World Health Organization.
- Aa.Vv. (1997). First Strike® campaign. The Humane Society of the United States (HSUS) [http://www.animalsheltering.org/programs\\_and\\_services/first\\_strike/](http://www.animalsheltering.org/programs_and_services/first_strike/)
- Aa.Vv. (2004). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th. Edition. American Psychiatric Association.
- Aa.Vv. (2008). *I cittadini e il tempo libero*. Famiglia e società – Cultura, spettacoli, musica e altre attività del tempo libero. Indagine multiscopo sulle famiglie. ISTAT
- Aa.Vv. (2009). *DVERT-Domestic Violence Enhanced Response Team*. <http://www.dvert.org>
- Aa.Vv. (2010a). In the Line of Duty. <http://www.lineofduty.com>
- Aa.Vv. (2011a). *Animal Cruelty Task Force of Southern Arizona*. <http://www.act-az.org/education.html>. Ultimo accesso il 15/09/2011
- Aa.Vv. (2011b). *Animal Abuse Crime Database*. [http://www.petabuse.com/pages/cruelty\\_database.php](http://www.petabuse.com/pages/cruelty_database.php). Ultimo accesso il 15/09/2011
- Aa.Vv. (2011c). Chicago Crime Commission. <http://www.chicagocrimecommission.org>
- Arluke A., Luke C. (1996). Physical cruelty toward animals in Massachusetts, 1975-1996. *Society & Animals*, 4 (192).
- Arkow P. (1993). The relationship between animal abuse and other forms of family violence. *Family Violence & Sexual Assault Bulletin*, 12(1-2), 29-34.
- Ascione F. (1993). Children who are cruel to animals: A review of research and implications for developmental psychopathology. *Anthrozoos*, 226-247.
- Ascione F. (2001). *Animal abuse and youth violence*. Juvenile Justice Bulletin, U.S. Department of Justice, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention. Purdue University Press.
- Ascione F. (2003). *Safe havens for pets: Guidelines for programs sheltering pets for women who are battered*. Logan: Utah State University.
- Ascione F., Arkoc P. (1993). *Child abuse, domestic violence, and animal abuse: Linking the circles of compassion for prevention and intervention*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.
- Ascione F., Thompson T. M., Black T. (1997). Childhood cruelty to animals: Assessing cruelty dimensions and motivations. *Anthrozoos*, 170-177.
- Ascione F., Weber C.V., Wood D. S. (1997). The Abuse of Animals and Domestic Violence: A National Survey of Shelters for Women Who Are Battered. *Society and Animals*, 5 (3).
- Barresi F., Centr B. (2005). *Piromania criminale. Aspetti socio-psico-pedagogici e giuridici dell'atto incendiario*. EdUP 2005.
- Bertini M., Sorcinelli F., Tettamanti M. (2008). *(Dis)Educazione alla violenza*. Cosmopolis.
- Gemelli C. (2011). *La Psicologia Investigativa e la Scena del Crimine*. Lezione presso il Master Universitario di II Livello in Criminologia Forense. Università Carlo Cattaneo - LIUC.
- Felthous A.R. (1980). Aggression against Cats, Dogs and People. *Child Psychiatry and Human Development*, 10 (169).
- Frinck P.J., O'Brien B.S., Wootton J.M., MacBurnett K. (1994). Psychopathy and conduct problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 700-707.
- Harrell A., Smith B. (1996). *Effects of Restraining Orders on Domestic Violence Victims. Do Arrests and Restraining Orders Work?*. Eds. Eve S. Buzawa and Carl G. Buzawa. Thousand Oaks: Sage, 214-42



- Hickey E. (1991). *Serial Murderers and their Victims*. Belmont, CA; Wadsworth.
- Hutton J. S. (1981). *Animal abuse as a diagnostic approach in social work: a pilot study*. Paper presented at the International Conference on the Human/Companion Animal Bond, Philadelphia, Pa.
- Kazdin A. E. (1995). *Conduct Disorder in Childhood and Adolescence*. Sage: Thousand Oaks, Calif.
- Keller S. R., Felthous A. R. (1985). Childhood Cruelty towards animals among Criminals and non criminals. *Human Relations*, 38 (12).
- Loeber R. (1990). Development and risk factors in juvenile anti-social behaviour and delinquency. *Clinical Psychology Review*, 10, 1-42
- Loeber R., Farrington D. P. (2000). Young children who commit crime: Epidemiology, developmental origins, risk factors, early interventions, and policy implications. *Developmental and Psychopathology*, 12, 737-762.
- Rington J. D. (1997). *Children who are cruel to Animals – a follow up Study*. *Journal of Interpersonal Violence*, 5 (3).
- Rutter M., Giller H., Hagell A. (1998). *Antisocial Behavior by Young People*. Cambridge University Press.
- Santiago R., (2000). *Das Link Pet Abuse, Domestic Violence*. New York Daily News. Sunday, November 05
- Todeschini R. (2010). *Introduzione alla Chemiometria*. EdISES.