HEALTH PSYCHOLOGY OPEN

Critical Review

Health Psychology Open
July-December 2016: 1–13

DOI: 10.1177/2055102916678105
hpo.sagepub.com
SAGE

New approaches to divorce with children: A problem of public health

Vittorio Carlo Vezzetti

Abstract

This broad review elaborates on the most up-to-date knowledge on biochemical and psychobiological aspects of parental loss and other childhood adversities during divorce involving minor children. So far, divorce involving minor children was unfortunately considered by authorities only as a purely juridical problem, and this approach has often allowed a completely different approach according to the Courts. Now, scientific research, also making use of animal models, is demonstrating the biological basis of the problem and the indisputable consequences on the well-being and health of children. The innovative conclusion of this review is that this argument (because of its frequency and gravity) is primarily a question of public health and that it is necessary to further harmonize practices in this area.

Keywords

adolescence, children, community health promotion, divorce, family, inequalities, psychological distress, public health psychology, risk factors, risk reduction

Introduction

Science has demonstrated direct effects on infants and young adult health caused by childhood adversity. This damage can be classified into two different categories: the effects caused by chronic stressors and, on the other hand, the effects caused by traumatic experiences. Many of them belong to divorce-correlated situations.

The definition of childhood adversity includes the following:

1. *Chronic stressors.* Parental loss (and parental lack), parental separation with long-term family conflict, neglect, parental education, parental mental health, poverty, and drug use in the family.
2. *Traumatic experiences.* Physical abuse, verbal abuse, mental abuse, witnessing violence within the home, and severe childhood illness.

Although it is not always possible to demonstrate a causal effect (as it is for animal models), it is important to highlight some psychobiological damage associated with parental loss and other childhood adversities as they touch on so far unsuspected fields and because the consequences can become apparent after 10, 20, or 30 years.

The problem is significant as parental separation concerns more than 10 million minors in Europe, and more than one million children experience every year the divorce of their parents in United States, making divorce involving children a question of public health. Parental separation is in fact the first cause of parental loss in Western countries (it occurs in more than 40% of divorces in some countries) and is often linked to other childhood adversities like, for example, parental conflict or witnessing violence. In fact, it is noteworthy that until a few years ago, the research in this area focused on effects of divorce "tout court" without considering whether after divorce the child could have still frequent, satisfying, and regular contact with both parents because shared parenting was rare.

The need for very large data sets to make solid inferences about very small subgroups of the population severely restricted the possibility to statistically validate research on children living in a shared-parenting situation. The bias was

ATS Insubria, Italy

Corresponding author:
Vittorio Carlo Vezzetti, Via Uponne 6 Ranco 21020, Italy.
Email: vittorio.vezzetti@crs.lombardia.it

(and often still is) to attribute to divorce consequences regarding, for instance, parental loss or family conflict.

Only in recent years, the diffusion, especially in Nordic countries, of shared parenting allowed wide comparative research to take place (those forming part of the ELVIS Project was significant and widespread, in Sweden), and to see that this type of parenting could have a huge influence on the consequences of divorce for child well-being. This topic will be discussed further in this article.

The research cited in this review was published almost entirely in international peer-reviewed journals or governmental reports, found in databases in PubMed, PsycINFO, Social Science Research Index, MedSciNet, preferring research—where it was possible—as broad as possible and considered able to give a meaningful contribution to five areas: (1) biological effects on animal models health linked to parental separation, (2) psychobiological effects on infant health linked to parental separation and other childhood adversities, (3) biological consequences of parental loss and childhood adversities, (4) social effects of parental loss and stress, and (5) comparison between possible effects of shared and sole parenting on child and young adult health.

Knowledge on biological effects on animal models of health linked to parental separation

We must not be surprised: we have in fact a lot of evidence in several species of animals of the organic effects of childhood adversity, especially parental loss and parental separation. Many more studies have addressed the effects of maternal loss, but also the studies on the effects of paternal loss are increasing rapidly. Usually, this research concerns animals with co-parental care of the offspring and which are frequently monogamous: examples include birds, mammals, and also primates. Among a multitude of research, we will cite just three examples.

In this area, Hoffman et al. (1995) found that in titi monkeys, separation from the mother for 1 hour did not elicit an adrenocortical response from the infant unless the father was also removed. Separation from the father elicited a significant elevation in adrenocortical activity even when the mother remained with the infant during the separation period. Infants showed highest cortisol levels and vocalization rates when both parents were removed and the infant remained alone in the living cage for 1 hour. As in previous research, infants maintained higher levels of contact with the father than with the mother.

Bambico et al. (2013) showed that father absence in the monogamous California mouse impairs social behavior and modifies dopamine and glutamate synapses in the medial prefrontal cortex.

Finally, we recall that exposure to enriched or impoverished environmental conditions, experience, and learning are factors which influence brain development, and it has been shown that neonatal emotional experience significantly interferes with the synaptic development of higher associative forebrain areas. Ovtscharoff et al. (2006) analyzed the impact of paternal care, that is, the father's emotional contribution toward his offspring, on the synaptic development of the anterior cingulate cortex. The light and electron microscopic comparison of biparentally raised control animals, and animals which were raised in single-mother families revealed no significant differences in spine densities on the apical dendrites of layer II/III pyramidal neurons and of asymmetric and symmetric spine synapses. However, significantly reduced densities (−33%) of symmetric shaft synapses were found in layer II of the fatherless animals compared to controls. This finding indicates an imbalance between excitatory and inhibitory synapses in the anterior cingulate cortex of father-deprived animals. Results query the general assumption that a father has less impact on the synaptic maturation of his offspring's brain than the mother.

Psychobiological effects on infant health linked to parental separation and other childhood adversities

Although the most known effects of the divorce process are commonly evident in the behavioral and emotional fields, physical morbidity of the children was also described in situations of parental loss and often correlated childhood adversities. For example, a study from Taiwan (Juang et al., 2004) found a clear link between parental divorce and children's daily headache (chronic daily headache-CDH).

Various studies have, moreover, described increased prevalence of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) in children in situations of divorce and abuse (and not always for a selection effect); for example, (Cohen et al., 2002) interactional effects of marital disruption and abuse were found for risk for lifetime ADHD, with parental marital disruption and having been physically abused combining to increase the risk indeed 15 times for diagnosis of lifetime ADHD. In this study, parental marital status alone was not a significant risk factor for adolescent psychopathology, but a childhood adversity as physical abuse was a significant risk factor for several diagnostic categories.

Much research (but all conducted in monoparental countries, where shared parenting is uncommon and divorce is often linked to the increasing adverse effect of parental loss, high rates of family conflict, etc.) found a correlation between parental divorce and eating disorders and excessive weight (Igoin-Apfelbaum, 1985; Johnson et al., 2002; Yannakoulia et al., 2008).

Another study from France (Roustit et al., 2011) examined the relationship between adverse family environments during childhood and self-perceived health in adulthood. It was found that exposure to separation and divorce in childhood

was associated with worse health perception in older age. The study referred to mental health as well as to physical status. Moreover, a study of almost 1 million children in Sweden observed that children growing up with single parents were more than twice as likely to experience a serious psychiatric disorder, commit or attempt suicide, or develop an alcohol addiction (Ringsback-Weitoft et al., 2003).

Similarly, Hailey Maier and Lachman (2000) found in a sample of 4242 adults who responded to the survey of Midlife Development in the United States that loss or separation from parents in childhood does have a negative impact on health problems and psychological adjustment in midlife, and that the effects are more pronounced for divorce. It appears that parental divorce leads to lower education and income attainment, an increase in drug use, and lower levels of family support which may result in a greater number of health problems later in life, while parental death was also related to lower educational attainment but showed no relationship with adult health.

Although both experiences (parental loss as consequence of divorce and as consequence of parental death) can impact economic resources, social resources may be more affected by parental divorce, but parental divorce can result in changes in the child's relationship with both parents, whereas parental death is less likely to disrupt the child's relationship with the remaining parent.

In further research, Tyrka et al. (2008) found that participants with separation/desertion and those with parental death were significantly more likely than the control subjects to report the subsequent onset of symptoms of a depressive or anxiety disorder but Otowa et al. (2014) went beyond finding that early parental separation has stronger and wider effects on adult psychopathology than parental death. Going into details, parental separation was associated with a wide range of adult psychopathology, whereas parental death was specifically associated with phobia and alcohol dependence. Maternal and paternal separations were almost equally associated with most forms of psychopathology. Structural equation modeling suggested that parental loss accounted for about 10 percent of the variance of adult psychopathology, of which parental separation had the strongest impacts on risk for depression and drug abuse/dependence (11% of the total variance).

Finally, a key body of research in Israel (Agid et al., 1999) has drawn several conclusions:

1. Increased overall rates of early parental loss are observed in major depression, bipolar disorder, and schizophrenia, but the finding is most striking in major depression followed by schizophrenia. The finding in regard to major depression is consistent with the majority of published studies in which loss is not broken down into categories, while the literature on bipolar disorder and schizophrenia is insufficient for comparison.
2. Patients with major depression manifest a significantly increased rate of early parental loss due to permanent separation but not due to death, as observed by a number of methodologically rigorous case–control and epidemiological studies.
3. Loss of mother may be more significant than loss of father; although in this analysis, this observation was at a trend level only.
4. Loss at an early age (less than 9 years) is of greater significance than later loss, as previously observed by several researchers.
5. A specific sensitivity of females rather than males to loss in major depression and bipolar disorder is suggested by this research but cannot be regarded as definitive because of sample size.
6. Genetic predisposition may influence the degree of susceptibility of the individual to the effects of early environmental stress and may also determine the psychopathological entity to which the individual is rendered vulnerable as a consequence of the stress.

Biological consequences of parental loss and other childhood adversities: latest knowledge

By a more biological point of view, we have a lot of evidence too; for instance, Nicolson (2004) showed that cortisol levels in adult men are increased if in their childhood they were subject to parental loss or other adversities.

Similarly, Luecken (1998) found that both childhood loss of a parent and poor quality of care are associated with long-term increases in blood pressure and altered neurohormonal responses to stress. More in detail, repeated-measures analysis of covariance revealed significant main effects on blood pressure of both parental loss and low quality of family relationships (all p values < 0.05) such that subjects who lost a parent or reported poor-quality family relationships (FR) showed higher blood pressure across all periods. The loss by FR by period interaction was not significant. An FR by period interaction was found for cortisol during the trial, in which poor-quality FR subjects showed increased cortisol, whereas all others showed decreases. A loss by period interaction was found for cortisol during the speech, in which cortisol increased in loss subjects and decreased in non-loss subjects.

We must highlight that chronic augmentation of cortisol due to influence on hypothalamo–hypophysis–adrenocortical axis is linked to several disease in adulthood and senescence like psychopathology (e.g. depression), diabetes II, obesity, and osteoporosis.

It is noteworthy that through the action of glucocorticoids on the central nervous system, repeated or chronical psychological stress can inhibit the thyroid-stimulating hormone (TSH) secretion (Helmreich et al., 2005).

In psychological stress, conversely, growth hormone (GH) responses are rarely seen. Rather, there is GH secretory defect with prolonged psychosocial stress causing a wide pattern of clinical situations toward the rare condition called psychosocial dwarfism (PD) (Delitala et al., 1987; Magner et al., 1984; Skuse et al., 1996)

PD is a term describing severe childhood or adolescent short stature and/or delayed puberty due to emotional deprivation, inadequate parenting, or psychological harassment. Decreased GH secretion, that is reversible after separation of the child from the responsible environment, is a characteristic finding in this condition (Albanese et al., 1994). The treatment with GH is not usually of benefit until the psychosocial situation is improved. PD is also associated with a variety of behavioral abnormalities, such as depression and bizarre eating PD were first studied in infants in foundling homes or orphanages who failed to thrive, had decreased growth, and even died. It was hypothesized that this failure to thrive resulted from lack of attention and stimulation and/or deficient nutrition. Later, it was shown that weight gain was independent of food intake, whereas with a caring and attentive environment, growth advanced and the psychological profile improved. In addition to low GH secretion, these patients had a dysfunctional thyroid axis, resembling the "euthyroid sick" syndrome (Dom et al., 1993; Green et al., 1984).

Battaglia et al. (2009) showed that childhood separation anxiety can cause, in genetically prepared people, panic disorders.

More in detail shared genetic determinants appeared to be the major underlying cause of the developmental continuity of childhood separation anxiety disorder into adult panic disorder and the association of both disorders with heightened sensitivity to CO(2). Inasmuch as childhood parental loss is a truly environmental risk factor, it can account for a significant additional proportion of the covariation of these three developmentally related phenotypes.

In the area of childhood adversities, Lacey et al. (2013) found (but in the United Kingdom, a monoparental country where parental loss after divorce is common: it would be interesting to know whether the researchers would have obtained the same outcome in a biparental country such as Sweden, where shared parenting is common and parental loss rare) that parental separation increases C Reactive Protein (CRP) levels (correlated with type II diabetes, coronary heart disease, depression, inflammatory diseases, etc.) in adulthood via chains of disadvantage across the life course.

Hartwell et al. (2013) found an important association of elevated basal cytokines with childhood adversity in a sample of healthy adults demonstrating the long-term impact of childhood trauma and stress on homeostatic systems. Importantly, this association was found in healthy adults, suggesting that these alterations may precede the development of significant stress-related psychiatric disorder or disease.

Moreover, Kiecolt-Glaser et al. (2011) demonstrated that childhood adversity heightens the impact of later-life caregiving stress on telomere length and inflammation and are so related to continued vulnerability among older adults enhancing the impact of chronic stress factors: it means more psychiatric disorders (for abuse has been demonstrated to lead to an increase in metabolic diseases, cancers, and lung diseases).

This new epigenetic approach allowed the authors to observe that presence of multiple childhood adversities was related to both heightened interleukine-6 (IL-6) and shorter telomeres compared with the absence of adversity; the authors observed that the telomere difference could translate into a 7- to 15-year difference in life span. Abuse was associated with heightened IL-6 and tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) levels; for TNF-α, this relationship was magnified in caregivers compared with controls. Moreover, abuse and caregiving status were associated significantly and independently with higher levels of depressive symptoms. Dysregulation of TNF production has been implicated in a variety of human diseases including Alzheimer's disease, cancer, major depression, psoriasis, and inflammatory bowel disease (IBD) (Brynskov et al., 2002; Dowlati et al., 2010; Locksley et al., 2001; Swardfager et al., 2010; Victor and Gottlieb, 2002).

IL-6 stimulates the inflammatory and auto-immune processes in many diseases such as diabetes, atherosclerosis, depression, Alzheimer's disease, systemic lupus erythematosus, multiple myeloma, prostate cancer, Behçet's disease, and rheumatoid arthritis (Gadó et al., 2000; Hirohata and Kikuchi, 2012; Nishimoto, 2006; Smith et al., 2001; Tackey et al., 2004).

Opacka-Juffry and Mohiyeddini (2012) contributed with interesting research which showed evidence that adverse experience in early life (such as but not exclusively parental loss) is negatively associated with oxytocin system activity in adulthood (correlated with depression and anxious disorders) and offer further insight into mediator and moderator effects on this link. Gunther Meinlschmidt and Christine Heim (2007) found altered central sensitivity to the effects of oxytocin after early parental separation and suggest that future studies should replicate these results and scrutinize the role of oxytocin in mediating risk versus resilience to psychopathology after early social adversity.

A new topic is the possible correlation between height and familial disruption: Sheppard et al. (2015) argue that familial disruption during early childhood has far-reaching repercussions for the health of both men and women. Their study assesses adult height as one such health-relevant outcome. For men, parental death and divorce during early childhood were associated with later puberty. Later puberty was associated with shorter adult height. Path analyses demonstrated that the relationship between parental divorce and height was completely mediated by age at puberty, although parental death was only partially mediated by age at puberty.

Among women, it was found that the father's death during early childhood was associated with earlier puberty, which was in turn associated with shorter adult stature. The

relationship between paternal death and height is entirely mediated by age at puberty; no evidence of a direct relationship between childhood family disruption and adult height.

Another link between parenting and human biology was found by Human Lauren et al. (2014). They observed that adolescents whose daily experiences were perceived more accurately by their parents reported better psychological adjustment (lower stress and depression) and a greater sensitivity of their immune cells to anti-inflammatory signals from cortisol (i.e. diminished production of inflammatory proteins when cells were stimulated with the combination of a bacterial product (lipopolysaccharide) and cortisol; $|\beta|$ range, 0.38–0.53, all p values <0.041).

The authors argued that more attentive parental care regarding adolescents' daily experiences is associated with better adolescent psychological adjustment and a more sensitive anti-inflammatory response to cortisol. These results provide preliminary evidence that more attentive parental care regarding their adolescent's daily experiences may be one specific daily parent factor that plays a role in adolescent health and well-being.

It is also noteworthy that Scott et al. (2008) found that childhood adversities predicted adult-onset asthma with risk increasing with the number of adversities experienced.

Another body of research found that all childhood adversity was associated with elevated markers of inflammation in breast cancer survivors, with potential negative implications for health and well-being. In particular, chaotic home environment showed unique links with inflammatory outcomes (Crosswell et al., 2014).

Finally, we recall that it is commonly known that adverse life events increase vulnerability to affective disorders later in life, possibly mediated by methylation of the serotonin transporter gene methylation. All that granted, Van der Knaap et al. (2014) demonstrate a higher level of serotonin transporter gene methylation after stressful life events in adolescents, with a more pronounced association for stressful events during adolescence than during childhood.

Social effects of parental loss and other childhood adversities

Much evidence on this issue has existed for a long time: for more than 20 years, several research projects were conducted on this topic (Metzler et al., 1994). In 1994, a study of 700 adolescents, found that "compared to families with two natural parents living in the home, adolescents from single-parent families have been found to engage in greater and earlier sexual activity."

In wide and authoritative statistics in the United States, researchers have found that fatherless children are at a dramatically greater risk of drug and alcohol abuse, mental illness, suicide, poor educational performance, teen pregnancy, and criminality (US Department of Health and Human Services, 1993).

At the same time, Duncan et al. (1994) found that teenagers living in single-parent households are more likely to abuse alcohol and at an earlier age compared to children reared in two-parent households.

Also, in the United States, a study of 156 victims of child sexual abuse found that the majority of the children came from disrupted or single-parent homes; only 31 percent of the children lived with both biological parents. Although stepfamilies make up only about 10 percent of all families, 27 percent of the abused children lived with either a stepfather or the mother's boyfriend (Gomes-Schwartz et al., 1988). Similarly, it was found by Deane Scott Berman (1995) that absence of the father in the home affects significantly the behavior of adolescents and results in the greater use of alcohol and marijuana.

Finally, a more recent study from the Netherlands (Houben-van Herten et al., 2015) aimed to confirm potential determinants of health-related quality of life in children aged 4–11 years in the general population in the Netherlands. As part of a population-based cross-sectional study, the Child Health Questionnaire (CHQ) Parental Form 28 was used to measure health-related quality of life in school-aged children in a general population sample, and parents of 10,651 children aged 4–11 years were interviewed from January 2001 to December 2009. Multivariate and regression analyses demonstrated a lower CHQ psychosocial summary score for children who had >1 conditions: disorders or acute health complaints, boys, obese children, and, finally, children of single parents.

Is shared parenting preventive of childhood adversities and parental loss? Does it have a positive influence on well-being? How?

Most studies indicated that divorce has a negative impact on children, but there are many different interpretations about the consequences of this situation on children, whether the negative impact arises from the divorce itself or more likely from the process, the long-term conflict, the inadequate parenting, the parental loss (very frequent in most countries) and whether this process can actually sometimes be good for the children involved in some situations.

But, as we saw earlier, today, we have a lot of evidence showing that separation with minor children is mainly a question of public health and it should be treated first with a scientific approach, following the experiences that have demonstrated reduction in the risks of parental loss and other childhood adversities.

Parental loss

The preventive effect of shared parenting on parental loss is clear and indisputable. There is a tight inverse correlation between shared parenting and parental loss: in countries

where shared parenting has become common parental loss decreased significantly, while in countries where shared parenting is rare, childhood adversity such as parental loss is higher in each case: in Denmark, parental loss after parental separation has actually decreased to 12 percent; in Sweden, it has quickly decreased to 13 percent; in Germany, it is 20 percent; and in Italy and Greece, it is steady on about 30 percent (Bergström, 2015; Lohse, 2015; Paparigopoulos, 2016; Schiratzki, 2009; Suenderhauf, 2015; Vezzetti, 2009).

Some French research (Régnier-Loilier, 2013) observes that the probability of losing contact with the father is 1 percent when the judge ordered joint physical custody at least in the first 6 months of judicial trial, but it increased up to 21 percent if the judge ordered the traditional arrangement. Yet, in the same study, the researcher observes that the distance between the two parental homes (a parameter on which the judiciary system can have a huge influence allowing the emigration of one parent with the child) has a significant influence. The study shows that the probability of losing contact with the father is 12 percent if the father and child live close to each other (15 minutes apart), but it increases up to 33 percent if they live more than 4 hours distance from each other and up to 81 percent if they are so far apart that the father is not able to quantify the necessary travel time.

Conflict

Extensive research has confirmed the positive effects of shared parenting on several issues correlated with childhood adversity (like minimizing parental conflict and other trauma separation-correlated) also if this aspect is more controversial. The Australian experience seems to show that the conflict is reduced by the new law on shared parenting (2006). In 2003/2004, the claims brought before the Family Court were 45,004; in 2006/2007, were just 27,313; and in 2008/2009, were 18,633. At the same time, the general unrest was increased by the Federal Magistrates Court: here, the claims were 70,261 in 2003/2004; 76,807 in 2006/2007; and 79,441 in 2008/2009 (Vezzetti, 2009).

In Spain, the presumption of Joint Physical Custody (JPC) was introduced only in some regions and at different times. In Catalonia, the law was approved in 2010 when the claims for gender violence were 6155. In 2013, they were 5403 (−12.22%). In Corte Valencia, the law on JPC was approved in 2011, and the claims for gender violence were 4712. In 2013, they were reduced to 4056 (−13.92%). In Aragon, the law on JPC was introduced in 2010 when claims were 603. In 2013, the situation was steady (617 claims, +2.3%) (Data from Spanish "Consejo general del poder judicial," 2014).

Therefore, it is not possible to argue about the negative effect of shared parenting on family conflict as conversely the global number of allegations has decreased.

In addition, we recall that in Sweden and Denmark, the judicial trials have decreased as the shared parenting has increased: actually, only 2 percent of divorcing couples in Sweden enter a Court and about the same happens in Denmark (Bergström, 2015; Lohse, 2015).

Nevertheless, in many jurisdictions, there is a legal presumption against shared parenting in high-conflict cases, but, conversely, shared parenting provides an incentive for parental cooperation, negotiation, mediation, and the development of parenting plans.

In fact, a wide body of literature (Buchanan and Maccoby, 1996; Cashmore and Parkinson, 2010; Fabricius et al., 2012; Kline et al., 1989; Melli and Brown, 2008; Sodermans et al., 2013; Warshak, 2016) showed that there is no significant difference between conflict between families in joint physical custody arrangement and families in sole custody.

Moreover, Fabricius and Luecken (2007) observed in a sample of 266 university students, whose parents divorced before they were 16 years old, that there is no interaction between time with father and exposure to parent conflict; thus, more time with the father was beneficial in both high- and low-conflict families, and more exposure to parental conflict was detrimental at both high and low levels of time with father.

The Stanford Child Custody Study found that children in joint physical custody (living at least one-third of the time with their fathers) compared with children in sole physical custody were most satisfied with the custody plan and showed the best long-term adjustments, even after controlling for factors that might predispose parents to select joint physical custody (such as education, income, and initial levels of parental hostility). In fact, in 80 percent of the joint physical custody families, one or both parents initially did not want and did not agree to the arrangement (Maccoby et al., 1993).

That explains why the Conference of International Council on Shared Parenting in 2014 stated that

> shared parenting is recognized as the most effective means for both reducing high parental conflict and preventing first-time family violence, there is consensus that legal and psychosocial implementation of shared parenting as a presumption should proceed with the goal of reducing parental conflict after separation.

General well-being

Concerning other childhood adversities and the best arrangements for children from separated couples, the outcomes of the scientific literature are represented by 74 comparative studies published in peer-reviewed papers or governmental reports between 1977 and 2014. They were subject to two meta-analyses which compared sole and shared custody between 1977 and 2014. The most noteworthy meta-analysis (2014) was written by Linda Nielsen (Wake Forest University).

This article addresses this question by summarizing the 40 studies that have compared children in joint physical custody (at least 35% of time spent by each parent) and children in sole custody during the past 25 years.

The 40 studies were identified by searching the databases in PsycINFO and Social Science.

Research index. The keywords used in the search were "shared parenting," "shared care," "joint" or "shared physical custody," "shared" or "dual residence," and "parenting plans." Although 85 percent of the studies were published in peer-reviewed academic journals, the remainder was reported in government sponsored reports. The findings of the studies were grouped into five broad categories of child well-being: (1) academic or cognitive outcomes, which include school grades and scores on tests of cognitive development such as language skills; (2) emotional or psychological outcomes, which include feeling depressed, anxious, or dissatisfied with their lives; (3) behavioral problems, which include aggression or delinquency, difficult or unmanageable behavior at home or school, hyperactivity, and drug or alcohol use; (4) physical health and smoking, which also include stress-related illnesses such as stomach aches and sleep disturbances; and (5) quality of father–child relationships, which includes how well they communicate and how close they feel to one another. The following four final conclusions were textually made:

> First, shared parenting was linked to a better outcome for children of all ages across a wide range of emotional, behavioral, and physical health measures.
>
> Second, there was no convincing evidence that overnighting or shared parenting was linked to negative outcomes for infants or toddlers.
>
> Third, the outcomes are not positive when there is a history of violence or when the children do not like or get along with their father.
>
> Fourth, even though shared-parenting couples tend to have somewhat higher incomes and somewhat less verbal conflict than other parents, these two factors alone do not explain the better outcomes for the children.

A second meta-analysis by Professor Hildegunde Suenderhauf (2013) analyzes 50 comparative pieces of research between 1977 and 2013. In this review, the cut-off between sole custody and joint physical custody is at 25 percent of the time spent by each parent (thus, with a lower limit than in the study by Professor Nielsen). In 37 studies (74%), the outcomes were favorable for joint physical custody; in 11 studies (22%), the outcomes included positive effects balanced by some other negative effects; and only in two studies (4%), the outcomes were negative (but further investigations highlighted in this research some important bias).

A corollary to the meta-analysis cited above is another meta-analysis by Professor Richard Warshak, published in 2014 with the endorsement of 110 internationally recognized scientists, focused only on revision of international literature related to shared care for babies aged under 4 years; this meta-analysis grounds on 13 papers published between 1987 and 2010 and concludes literally with these words: "There is no evidence to support postponing the introduction of regular and frequent involvement, including overnights, of both parents with their babies and toddlers" and "In general the results of the studies reviewed in this document are favorable to parenting plans that more evenly balance young children's time between two homes." Actually, we do not have much research on this topic (shared parenting for toddlers), but new broad and thorough research on shared-parenting and pre-school children (focused on 3- to 4-year-old children) is in progress in Sweden within the context of the ELVIS Project (coordinated by the Centre for Health Equity Studies) and the first preliminary outcomes would seem to confirm that preschool children in shared parenting are far better than children in monoparental care (Bergström, 2015).

Between the literature published between 1977 and 2014, we find very few bodies of research apparently against shared parenting. Essentially three: "Ongoing Postdivorce Conflict: Effects on Children of Joint Custody and Frequent Access" (Johnston et al., 1989), "Child-focused and child-inclusive divorce mediation: comparative outcomes from a prospective study of postseparation adjustment" (McIntosh et al., 2008), and "Overnight Custody Arrangements, Attachment, and Adjustment Among Very Young Children" (Tornello et al., 2013). All these studies are burdened by huge bias and important methodological mistakes (Millar and Kruk, 2014; Nielsen, 2014; Poussin, 2016; Warshak, 2014, 2016).

Wide research on the topic of life satisfaction (linked to childhood adversity) was run by seven researchers from seven universities of Sweden, Greenland, Finland, Iceland, the United States, and Denmark. The paper examines differences in life satisfaction among children in different family structures in 36 Western, industrialized countries (n = 184,496).

Analyses were based on data from the 2005/2006 Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) study, a World Health Organization collaborative cross-national study children living with both biological parents reported higher levels of life satisfaction than children living with a single parent or parent–step-parent.

Children in joint physical custody reported significantly higher levels of life satisfaction than their counterparts in other types of non-intact families.

Controlling perceived family affluence, the difference between joint physical custody families and single mother or mother–stepfather families became non-significant. Difficulties in communicating with parents were strongly associated with lower life satisfaction but did not mediate the relation between family structure and life satisfaction. Children in the Nordic countries characterized by strong welfare systems reported significantly higher levels of life

satisfaction in all living arrangements except in single-father households. Differences in economic inequality between countries moderated the association between certain family structures, perceived family affluence, and life satisfaction (Bjarnason et al., 2012).

In the same sample, impaired communication with both mother and father was significantly less likely in joint physical custody than in other non-intact families. Indeed, impaired communication with the mother was equally prevalent in intact families and joint physical custody families, while impaired communication with the father was in fact less prevalent in joint physical custody than intact families (Bjarnason and Arnarsson, 2011).

Further wide research wanted to examine children's health-related quality of life after parental separation, by comparing children living with both parents in nuclear families to those living in joint physical custody and other forms of domestic arrangements (Bergström et al., 2013).

Investigating a sample from a national Swedish classroom study of 164,580 children aged 12 and 15 years old, the researchers found that living in a nuclear family was positively associated with almost all aspects of well-being in comparison with the children with separated parents. Children in joint physical custody experienced more positive outcomes, in terms of subjective well-being, family life, and peer relations, than children living mostly or only with one parent. For the 12-year-olds, beta coefficients for moods and emotions ranged from −0.20 to −0.33 and peer relations from −0.11 to −0.20 for children in joint physical custody and living mostly or only with one parent. The corresponding estimates for the 15-year-olds varied from −0.08 to −0.28 and from −0.03 to −0.13 on these subscales. The 15-year-olds in joint physical custody were more likely than the 12-year-olds to report similar well-being levels on most outcomes to the children in nuclear families.

Other Swedish research shows that children with non-cohabitant parents experience more psychosomatic problems than those in nuclear families. Those in joint physical custody do, however, report better psychosomatic health than children living mostly or only with one parent (Bergström et al., 2015).

Finally, I recall the Turunen paper published in 2015: the data for this study were from the Surveys of Living Conditions (ULF) from 2001 to 2003, the first years when the survey was accompanied by a child supplement.

The cross-sectional surveys consisted of a nationally representative sample of the Swedish population aged 18–84 years and child supplements with data collected from children aged 10–18 years living in the household of the main respondent. Like other recent studies of emotional outcomes of shared physical custody, this study observed that sharing residence equally after a parental union disruption may not be harmful for children. On the contrary, children in 50/50 shared residence have markedly lower likelihood of experiencing high levels of stress confirming positive findings on other aspects of emotional well-being.

These findings were then confirmed by the conclusion of another important study where data on 15-year-old adolescents from the 2005/2006 to 2009/2010 Swedish HBSC survey were analyzed using logistic regression: here, the authors found that shared physical custody after marriage breakup seems to constitute a health protective factor for adolescents' health and problem behavior (Åsa et al., 2012).

Concluding note. The causal effect of shared parenting on general wellbeing is more controversial: differently from conflict and parental loss areas, in this field, it may be more difficult to distinguish between selection effect and causal effect of different parenting (shared, sole, etc.) on individual well-being. However, even if it is not completely clear how much the outcomes depend on selection effect (where parents opting for "shared parenting" would be more collaborative, non conflictual, and better care providers than "sole-parenting parents") or on causal effect (shared parenting really would lead to better outcomes for the children), the sudden and huge increase in shared parenting in Sweden (where joint physical custody increased from 4 percent in 1998 to 28 percent in 2006 and up to 40 percent in 2014, Bergström, 2015) and the observations reported earlier (Buchanan and Maccoby, 1996; Cashmore and Parkinson, 2010; Fabricius et al., 2012; Kline et al., 1989; Melli and Brown, 2008; Nielsen, 2014; Sodermans et al., 2013; Warshak, 2016) that there is no difference between conflict between families in joint physical custody arrangement and families in sole custody and leads us to think that the positive outcomes of shared parenting cannot depend just on selection effect.

The revolutionary dilemma: is divorce with minor children a juridical, a political or finally a public health problem?

There is much evidence of significant biomedical consequences of divorce on child health. The effects can appear after 10, 20, or 30 years and, from a biological and biochemical point of view, also in apparently healthy adults. This issue indicates that this problem should be primarily faced not from a juridical but from a public health point of view. Unfortunately, in most countries, divorce involving minor children is still considered a simple family law problem, and in most European Union Member States, it is the Ministry of Justice (and not Ministry for Childhood or for Health!) that usually manages this kind of topic. As an example of this approach, we recall the answer given by Viviane Reding, at that time European Union (EU) Justice Commissioner, on behalf of the European Commission to European Parliament Vice President Hon. Angelilli:

Table 1. Protection of children's right to co-parenting in case of divorce in different European countries by exact time division.

Section 1	Sweden	Exact time division, >30%
Section 2	Belgium	Exact time division, >20%
Section 3	France, Denmark, Spain	Exact time division, 8%–20%
Section 4	UK, Germany	Exact time division, 3%–8%
Section 5	Romania, Austria, Czech Republic, Slovakia, Italy, Greece, Switzerland, Portugal	Exact time division, <3%

Table 2. Protection of children's right to co-parenting in case of divorce in different European countries by physical shared custody (excluded exact time division).

Physical shared custody <15%	Physical shared custody <30%	Physical shared custody >30%
Italy, Switzerland, Greece, Austria, Germany Czech Republic, Slovakia UK, Romania Portugal	France, Spain	Sweden, Belgium, Denmark

> The definition of joint custody belongs to substantive family law. As such, it does not fall within the EU's competence but remains under the sole responsibility of the Member States. This explains why there may be differences in the national systems as regards the definition of joint custody and how it works in practice. (Parliamentary Questions, 2013, E 000713/2013)

Similarly and unfortunately, also the Head of Unit of Civil Justice Policy, on behalf of European Commissioner, answered a question of Vittorio Vezzetti, President of European Platform for Joint Custody Colibri that

> The Commission is aware of differences in the national systems and diverging practices when it comes to granting and exercising these rights, where often cultural and societal aspects play an important role. It is nevertheless of the opinion that in decisions concerning children the primary consideration shall be the best interests of the individual child assessed on a case-by-case basis, in line with General Comment No 14 (2013) of the UN Committee on the rights of the child to have his or her best interests taken as a primary consideration. The legal base enshrined in the Treaty2 on which the Brussels IIa Regulation is based, gives the Commission the powers to propose measures to "develop judicial cooperation in civil matters having cross-border implications, based on the principle of mutual recognition of judgments and of decisions in extrajudicial cases." The objective of the reform of the Regulation is therefore to enhance mutual trust in the fairness of parental responsibility proceedings in the Member States and thereby to ensure the smooth functioning of the Brussels IIa Regulation to the benefit of parents and their children. In this context, the Commission does not intend to unify the definition of the best interests of the child. (Official Question to European Commissioner for Justice, 2016)

This wrong and sectionalist approach leads to significant and unjustifiable differences between the Member States, and so the "paramount interest of the child" changes when simply crossing a border as Vittorio Vezzetti has claimed by Office of High Commissioner for Human Rights, European Commissioner for Justice, European Commissioner for Health, European Parliament, and Council of Europe (International Council on Shared Parenting (ICSP), 2016; Official Question to European Commissioner for Health, 2016; Official Question to European Commissioner for Justice, 2016; Parliamentary Questions, 2014, E-005595-14; Vezzetti, 2014; Vezzetti, 2015, 2016; see Tables 1 and 2 and Figure 1).

Conclusion

This review confirms that judgments of Family Courts can have a huge influence on human health as they have a huge influence on the probabilities of parental loss (varied according different jurisprudences) and other childhood adversities (like inadequate parenting and long-term conflict). The opinion of the author is that it is necessary to make practices more harmonized such as in the medical world where shared and common guidelines usually exist (inside which the operator can work according to a case-by-case method). Considering the consequences on children's psychological and physical health, this might be possible only by replacing the dominant "sectionalist" legal language with a more universal scientific language allowing all children to have an equal or adequate right to health (as requested by most national Constitutions and by EU's Charter of Fundamental Rights) and overpassing the Cartesian wall between Science and Right (Vezzetti, 2010).

Finally, the consequences of loss of contact between one of the parents and the child/children will result in a heavy burden for future worldwide generations.

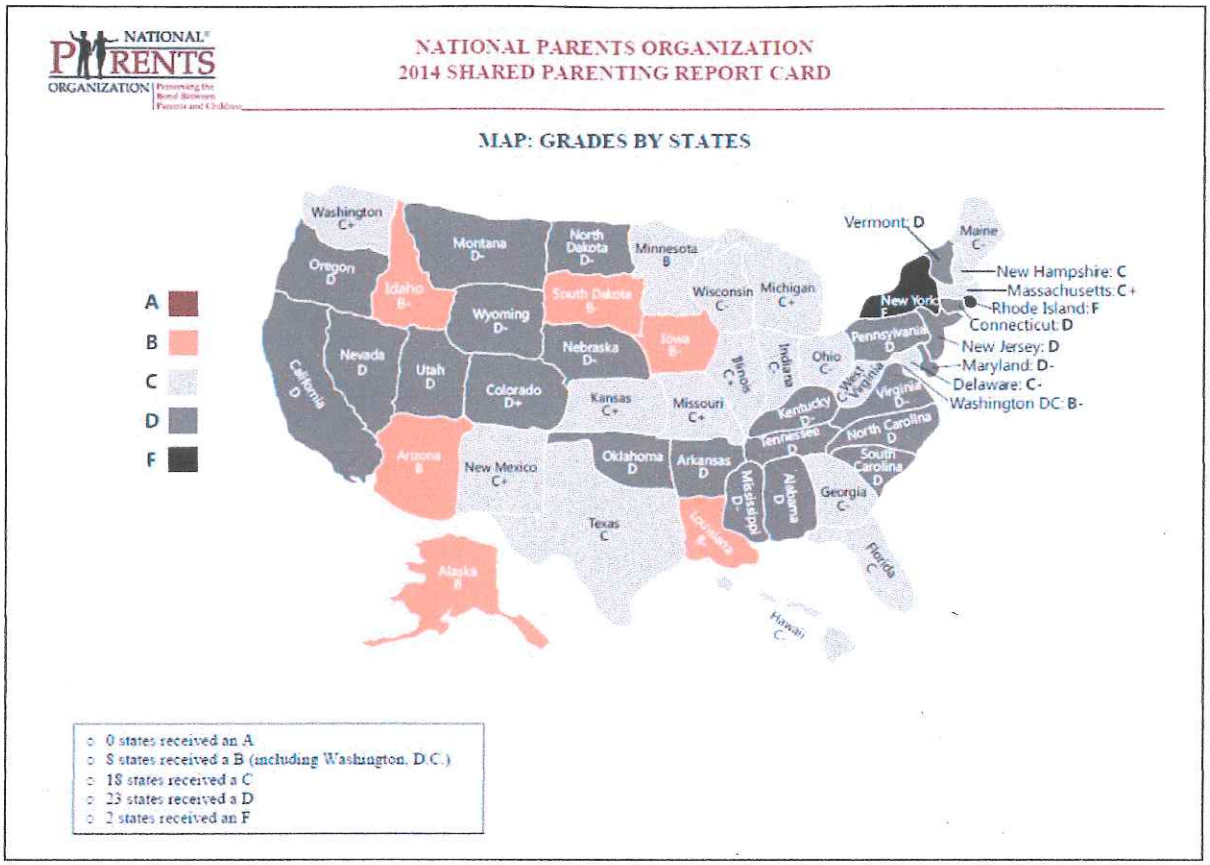

Figure 1. Shared Parenting Report Card 2014 by National Parents Organization.
https://nationalparentsorganization.org/docs/2014_Shared_Parenting_Report_Card%2011-10-2014.pdf

Acknowledgements

The author would like to thank Prof. Edward Kruk, British Columbia University, President of International Council on Shared Parenting, Canada; Med. Dr Ned Holstein, President of National Parents Organization, USA; Prof. Hildegunde Suenderhauf, Luteran University of Nurnberg, Germany; Dr Catalin Bogdan, Vice President of European Platform for Joint Custody "Colibri," Romania; Prof. Alessando Salvatoni, Insubria University, Italy; and Mrs Marcelle Holloway, European Commission, Ispra, Italy.

Declaration of Conflicting interests

PThe author(s) declared the following potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article: This research was not done as part of official duties with ATS Insubria or under its auspices-.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

References

Agid O, Shapira B, Zislin J, et al. (1999) Environment and vulnerability to major psychiatric illness: A case control study of early parental loss in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Molecular Psychiatry* 4: 163–172.

Albanese A, Hamill G, Jones J, et al. (1994) Reversibility of physiological growth hormone secretion in children with psychosocial dwarfism. *Clinical Endocrinology* 40: 687–692.

Åsa C, Eriksson U, Löfstedt P, et al. (2012) Risk behaviour in Swedish adolescents: Is shared physical custody after divorce a risk or a protective factor? *The European Journal of Public Health* 23(1): 3–8.

Bambico FR, Lacoste B, Hattan PR, et al. (2013) Father absence in the monogamous California mouse impairs social behavior and modifies dopamine and glutamate synapses in the medial prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*. Epub ahead of print 4 December. DOI: 10.1093/cercor/bht310.

Battaglia M, Pesenti-Gritti P, Medland SE, et al. (2009) A genetically informed study on the association between childhood separation anxiety, sensitivity to CO_2, panic disorder and the effect of childhood parental loss. *Archives of General Psychiatry* 66(1): 64–71.

Bergström M (2015) Shared parenting in Sweden and elsewhere-are children different? In: *Communication at international conference on shared parenting*, Bonn, 9–11 December.

Bergström M, Modin B, Fransson E, et al. (2013) Living in two homes-a Swedish national survey of wellbeing in 12 and 15 year olds with joint physical custody. *BMC Public Health* 13: 868.

Bergström M, Modin B, Fransson E, et al. (2015) Fifty moves a year: Is there an association between joint physical custody and psychosomatic problems in children? *Journal of Epidemiology & Community Health*. Epub ahead of print 28 April. DOI: 10.1136/jech-2014-205058.

Bjarnason T and Arnarsson AM (2011) Joint physical custody and communication with parents: Comparative Study of 36 Western Societies. *Journal of Comparative Family Studies* 4(6). Available at: http://www.nuigalway.ie/hbsc/documents/2011__ja__bjarnason__joint_custody__jcfm_426.pdf

Bjarnason T, Bendtsen P, Arnarsson AM, et al. (2012) Life satisfaction among children in different family structures: A comparative study of 36 Western societies. *Children & Society* 26: 51–62.

Brynskov J, Foegh P, Pedersen G, et al. (2002) Tumour necrosis factor alpha converting enzyme (TACE) activity in the colonic mucosa of patients with inflammatory bowel disease. *Gut* 51(1): 37–43.

Buchanan CM and Maccoby EE (1996) *Adolescents after Divorce*. Cambridge, MA: Harvard University.

Cashmore J and Parkinson P (2010) *Shared Care Parenting Arrangements since the 2006 Family Law Reforms*. Sydney, NSW, Australia: University of New South Wales Social Research Centre.

Cohen AJ, Adler N, Kaplan SJ, et al. (2002) Interactional effects of marital status and physical abuse on adolescent psychopathology. *Child Abuse & Neglect* 26(3): 277–288.

Crosswell AD, Bower JE and Ganz PA (2014) Childhood adversity and inflammation in breast cancer survivors. *Psychosomatic Medicine* 76(3): 208–214.

Data from Spanish "Consejo general del poder judicial" (2014).

Delitala G, Tomasi P and Virdis R (1987) Prolactin, growth hormone and thyrotropin-thyroid hormone secretion during stress states in man. *Baillières Clinical Endocrinology and Metabolism* 1(2): 391–414.

Dom LD and Chrousos GP (1993) The endocrinology of stress and stress system disorders in adolescence. *Endocrinology Metabolism Clinics of North America* 22: 685–700.

Dowlati Y, Herrmann N, Swardfager W, et al. (2010) A meta-analysis of cytokines in major depression. *Biological Psychiatry* 67(5): 446–457.

Duncan TE, Duncan SC and Hops H (1994) The effects of family cohesiveness and peer encouragement on the development of adolescent alcohol use: A cohort-sequential approach to the analysis of longitudinal data. *Journal of Studies on Alcohol* 55(5): 588–599.

Fabricius WV and Luecken LJ (2007) Postdivorce living arrangements, parent conflict, and long-term physical health correlates for children of divorce. *Journal of Family Psychology* 21(2): 195–205.

Fabricius WV, Sokol KR, Diaz P, et al. (2012) Parenting time, parent conflict, parent—Child relationships, and children's physical health. In: Kuehnle K and Drozd L (eds) *Parenting Plan Evaluation: Applied Research for the Family Court* (188, 200 drawing on data from the Stanford Child Custody Study. data set now). Available at: http://www.socio.com/srch/summary/afda/fam25-27.htm

Gadó K, Domján G, Hegyesi H, et al. (2000) Role of interleukin-6 in the pathogenesis of multiple myeloma. *Cell Biology International* 24(4): 195–209.

Gomes-Schwartz B, Horowitz J and Cardarelli Albert P (1988) Child sexual abuse victims and their treatment. U.S. Department of Justice, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention.

Green WH, Campbell M and David R (1984) Psychosocial dwarfism: A critical review of the evidence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 23: 39–48.

Hailey Maier E and Lachman ME (2000) Consequences of early parental loss and separation for health and well-being in midlife. *International Journal of Behavioral Development* 24(2): 183–189.

Hartwell KJ, Moran-Santa Maria MM, Twal WO, et al. (2013) Association of elevated cytokines with childhood adversity in a sample of healthy adults. *Journal of Psychiatric Research* 47(5): 604–610.

Helmreich DL, Parfitt DB, Lu XY, et al. (2005) Relation between the hypothalamic-pituitary-thyroid (HPT) axis and the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis during repeated stress. *Neuroendocrinology* 81(3): 18392.

Hirohata S and Kikuchi H (2012) Changes in biomarkers focused on differences in disease course or treatment in patients with neuro-Behçet's disease. *Internal Medicine* 51(24): 3359–3365.

Hoffman KA, Mendoza SP, Hennessy MB, et al. (1995) Responses of infant titi monkeys, *Callicebus moloch*, to removal of one or both parents: Evidence for paternal attachment. *Developmental Psychobiology* 28(7): 399–407.

Houben-van Herten M, Bai G, Hafkamp E, et al. (2015) Determinants of health-related quality of life in school-aged children: A general population study in the Netherlands. *PLoS ONE* 10(5): E0125083.

Human Lauren J, Chan M, Delongis A, Roy L, et al. (2014) Parental accuracy regarding adolescent daily experiences: Relationships with adolescent psychological adjustment and inflammatory regulation. *Psychosomatic Medicine* 76(8): 603–610.

Igoin-Apfelbaum L (1985) Characteristics of family background in bulimia. *Psychotherapy and Psychosomatics* 43(3): 161–167.

International Council on Shared Parenting (ICSP) (2016). Dissemination of Shared Parenting in Europe within the Perspective of Resolution 2079 (2015) of the Council of Europe (Informal meeting during the summer session of the Parliamentary Assembly at the Council of Europe in Strasbourg on Wednesday, 22 June). Available at: http://twohomes.org/dl628

Johnson JG, Cohen P, Kasen S, et al. (2002) Childhood adversities associated with risk for eating disorders or weight problems during adolescence or early adulthood. *The American Journal of Psychiatry* 159: 394–400.

Johnston JR, Kline M and Tschann JM (1989) Ongoing postdivorce conflict: Effects on children of joint custody and frequent access. *American Journal of Orthopsychiatry* 59(4): 576–592.

Juang KD, Wang SJ, Fuh JL, et al. (2004) Association between adolescent chronic daily headache and childhood adversity: A community-based study. *Cephalalgia* 24(1): 54–59.

Kiecolt-Glaser JK, Gouin JP, Weng NP, et al. (2011) Childhood adversity heightens the impact of later-life caregiving stress on telomere length and inflammation. *Psychosomatic Medicine* 73(1): 16–22.

Kline PM, Tschann JM, Johnston J, et al. (1989) Children's adjustment in joint and sole physical custody families. *Developmental Psychology* 25(3): 430–438.

Lacey R, Kumari M and McMunn AM (2013) Parental separation in childhood and adult inflammation: The importance of material and psychosocial pathways. *Psychoneuroendocrinology* 38: 2476–2484.

Locksley RM, Killeen N and Lenardo MJ (2001) The TNF and TNF receptor superfamilies: Integrating mammalian biology. *Cell* 104(4): 487–501.

Lohse J (2015) Ongoing shared parenting reforms in Denmark. In: *Communication at international conference on shared parenting*, Bonn, 9–11 December.

Luecken LJ (1998) Childhood attachment and loss experiences affect adult cardiovascular and cortisol function. *Psychosomatic Medicine* 60(6): 765–772.

Maccoby EE, Buchanan CM, Mnookin RH, et al. (1993) Postdivorce roles of mother and fathers in the lives of their children. *Journal of Family Psychology* 24: 34–35.

McIntosh JE, Wells YD, Smyth BM, et al. (2008) Child-focused and child-inclusive divorce mediation: Comparative outcomes from a prospective study of post separation adjustment. *Family Court Review* 46(1): 105–124.

Magner JA, Rogol AD and Gorden P (1984) Reversible growth hormone deficiency and delayed puberty triggered by a stressful experience in a young adult. *The American Journal of Medicine* 76(4): 737–742.

Meinlschmidt G and Heim C (2007) Sensitivity to intranasal oxytocin in adult men with early parental separation. *Biological Psychiatry* 61(9): 1109–1111.

Melli MS and Brown PR (2008) Exploring a new family form—The shared time family. *International Journal of Law, Policy and the Family* 22(2): 231–269.

Metzler CW, Noell J, Biglan A, et al. (1994) The social context for risky sexual behavior among adolescents. *Journal of Behavioral Medicine* 17: 419–438.

Millar P and Kruk E (2014) Maternal attachment, paternal overnight contact, and very young children's adjustment: Comment on Tornello et al. 2013. *Journal of Marriage and Family* 76: 232–236.

Nicolson NA (2004) Childhood parental loss and cortisol levels in adult men. *Psychoneuroendocrinology* 29(8): 1012–1018.

Nielsen L (2014) Shared physical custody: Summary of 40 studies on outcomes for children. *Journal of Divorce & Remarriage* 55: 614–636.

Nishimoto N (2006) Interleukin-6 in rheumatoid arthritis. *Current Opinion in Rheumatology* 18(3): 277–281.

Official Question to European Commissioner for Health (2016) Available at: https://drive.google.com/file/d/0B-iOqOKLc35PYnNabUo0b3JkbnM/view

Official Question to European Commissioner for Justice (2016) Available at: https://drive.google.com/file/d/0B-iOqOKLc35PNDRUd1A1cWJWYVk/view; https://drive.google.com/file/d/0B-iOqOKLc35Pa2FJVW5KcFotYWc/view

Opacka-Juffry J and Mohiyeddini C (2012) Experience of stress in childhood negatively correlates with plasma oxytocin concentration in adult men. *Stress* 15(1): 1–10.

Otowa T, York TP, Gardner CO, et al. (2014) The impact of childhood parental loss on risk for mood, anxiety and substance use disorders in a population-based sample of male twins. *Psychiatry Research* 220(1–2): 404–409.

Ovtscharoff W, Helmeke C, Jr and Braun K (2006) Lack of paternal care affects synaptic development in the anterior cingulate cortex. *Brain Research* 1116(1): 58–63.

Paparigopoulos Y (2016) Shared Parenting, the need for institutional reforms. In: *Communication at international conference*, Athens University, Athens, 21 May.

Parliamentary Questions (2013) E 000713/2013, 7 March, Question and Answer. Available at: http://www.figlipersempre.com/res/site39917/res652679_interrogazioneitangeleng.pdf and http://www.figlipersempre.com/res/site39917/res658391_Parliamentary-questions.pdf

Parliamentary Questions (2014) E-00559514, 24 April. http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2014-005595+0+DOC+XML+V0//EN

Poussin G (2016) Les nouvelles formes de parentalité: Le temps du partage… et l'enfant? In: *Communication au 7ème colloque international*, Valais-Wallis, Sierre, 19–20 Mai.

Régnier-Loilier A (2013) When fathers lose touch with their children after a separation. *Population and Society*, 1–4.

Ringsback-Weitoft G, Hjem A, Haglund B, et al. (2003) Mortality, severe morbidity and injury in children living with single parents in Sweden: A population-based study. *The Lancet* 361: 289–295.

Roustit C, Campoy E, Renahy E, et al. (2011) Family social environment in childhood and self-rated health in young adulthood. *BMC Public Health* 11: 949.

Schiratzki J (2009) "Custody of children in Sweden" recent developments. *Scandinavian Studies in Law*. Available at: http://www.scandinavianlaw.se/pdf/38-11.pdf

Scott Berman D (1995) Risk factors leading to adolescent substance abuse. *Adolescence* 30: 201–208.

Scott K, Von Korff M, Alonso J, et al. (2008) Childhood adversity, early-onset depressive/anxiety disorders, and adult-onset asthma. *Psychosomatic Medicine* 70(9): 1035–1043.

Sheppard P, Garcia JR, Sear R, et al. (2015) *Family Disruption and Adult Height: Is There a Mediating Role of Puberty?* Oxford University Press (on behalf of the Foundation for Evolution, Medicine, and Public Health). Available at: http://emph.oxfordjournals.org/content/early/2015/11/24/emph.eov028.full.pdf

Skuse D, Albanese A, Stanhope R, et al. (1996) A new stress-related syndrome of growth failure and hyperphagia in children, associated with reversibility of growth-hormone insufficiency. *The Lancet* 348(9024): 353–358.

Smith PC, Hobisch A, Lin DL, et al. (2001) Interleukin-6 and prostate cancer progression. *Cytokine & Growth Factor Reviews* 12(1): 33–40.

Sodermans A, Matthijs K and Swicegood G (2013) Characteristics of joint physical custody families in Flanders. *Demographic Research* 28: 821–848.

Stadelmann S, Perren S, Groeben M, et al. Parental separation and children's behavioral/emotional problems: The impact of parental representations and family conflict. *Family Process* 49: 92–108.

Suenderhauf H (2013) *Wechselmodell: Psychologie—Recht—Praxis* (Part 1, Chapter 3.1.5). Berlin: Springer.

Suenderhauf H (2015) The legal development of parental responsibility in Europe. In: *Communication at international conference on shared parenting*, Bonn, 9–11 December.

Swardfager W, Lanctôt K, Rothenburg L, et al. (2010) A meta-analysis of cytokines in Alzheimer's disease. *Biological Psychiatry* 68(10): 930–941.

Tackey E, Lipsky PE and Illei GG (2004) Rationale for interleukin-6 blockade in systemic lupus erythematosus. *Lupus* 13(5): 339–343.

Tornello SL, Emery R, Rowen J, et al. (2013) Overnight custody arrangements, attachment, and adjustment among very young children. *Family Relations* 75: 871–885.

Turunen J (2015) Shared physical custody and children's experience of stress. *Families and Societies* 24: 1–26.

Tyrka AE, Wier L, Price LH, et al. (2008) Childhood parental loss and adult psychopathology: Effects of loss characteristics and contextual factors. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 38(3): 329–344.

US Department of Health and Human Services (1993) *National Center for Health Statistics, Survey on Child Health*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services.

Van der Knaap L, Riese H, Hudziak JJ, et al. (2015) Adverse life events and allele-specific methylation of the serotonin transporter gene (SLC6A4) in adolescents: The trails study. *Psychosomatic Medicine* 77(3): 246–255.

Vezzetti V (2009) "Il figlio di genitori separate," rivista SIPPS, Italian society for social and preventive pediatrics. *N 3–4*: 5–8.

Vezzetti V (2010) *Nel nome dei figli* (In the name of the children). Booksprint. Available at: www.nelnomedeifigli.it

Vezzetti V (2014) European children and the divorce of their parents: A question of right to health? Contribution to Day general discussion: Digital Media and Children's rights. Office of High Commissioner for Human Rights, 12th September. Available at: http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CRC/Discussions/2014/Colibri.pdf

Vezzetti V (2015) *A Comparative Research on European Children and Divorce*. Scholar Press, Saarbrucken, Germany. Available at: https://www.scholars-press.com/catalog/details//store/gb/book/978-3-639-76662-2/a-comparative-research-on-european-children-and-divorce

Victor FC and Gottlieb AB (2002) TNF-alpha and apoptosis: Implications for the pathogenesis and treatment of psoriasis. *Journal of Drugs in Dermatology* 1(3): 264–275.

Warshak RA (2014) "Social science and parenting plans for young children: A consensus report." *Psychology, Public Policy, and Law* 20(1): 46–67.

Warshak RA (2016) Stemming the tide of misinformation. Available at: http://www.warshak.com/e-libe/stemming-the-tide-of-misinformation-international-consensus-on-shared-parenting-and-overnighting/

Yannakoulia M, Papanikolaou K, Hatzopoulou I, et al. (2008) Association between family divorce and children's BMI and meal patterns: The GENDAI study. *Obesity* 16(6): 1382–1387.

Traduzione dall'inglese all'italiano

Critical review

Health Psychology Open
Luglio-Dicembre 2016: I-13

Nuovi approcci a un divorzio con figli: Un problema di salute pubblica

Vittorio Carlo Vezzetti

Riassunto

Questa ampia review si basa sulle conoscenze più aggiornate degli aspetti biochimici e psicologici della *parental loss* (perdita genitoriale) e di altre *childhood adversity* (eventi avversi dell'infanzia) durante un divorzio che coinvolga dei minori. Fino ad oggi, il divorzio con figli è stato purtroppo considerato dalle autorità soltanto come un problema di carattere meramente giuridico; questo ha spesso consentito un approccio completamente diverso secondo i Tribunali. Oggi la ricerca scientifica, usando anche modelli animali, dimostra la base biologica del problema e le indubbie conseguenze sul benessere e sulla salute dei figli. La conclusione innovativa di questa *review* è che questo argomento (per la sua frequenza e gravità) è principalmente un problema di salute pubblica e che è necessario armonizzare ulteriormente le prassi adottate in questo campo.

Parole chiave

adolescenza, minori, promozione della salute pubblica, divorzio, famiglia, diseguaglianza, disagio psicologico, psicologia della salute pubblica, fattori di rischio, riduzione del rischio

Introduzione

La scienza ha dimostrato gli effetti diretti sulla salute dei bambini e dei giovani adulti causati da eventi avversi dell'infanzia (*childhood adversity*). Questi danni possono essere suddivisi in due categorie: da un lato, gli effetti causati da fattori di stress cronici e, dall'altro, gli effetti causati da esperienze traumatiche. Molti sono correlati alla separazione e al divorzio dei genitori.

La definizione di *childhood adversity* comprende:

1. *Chronic stressors (Fattori di stress cronici).* Perdita genitoriale (e carenza del contatto genitoriale), separazione dei genitori con conflitto familiare a lungo termine, trascuratezza, educazione genitoriale inadeguata, debole salute mentale dei genitori, povertà e uso di sostanze stupefacenti in famiglia.
2. *Traumatic experiences (Esperienze traumatiche).* Abuso fisico, abuso verbale, abuso mentale, violenza assistita entro le mura domestiche e gravi malattie infantili.

Pur non essendo sempre facile dimostrare un effetto causale (come nel caso dei modelli animali), è importante osservare alcuni danni psicobiologici correlati alla perdita genitoriale (*parental loss*) e ad altre *childhood adversity* in quanto riguardano aspetti fino ad oggi inaspettati e le cui conseguenze possono manifestarsi dopo 10, 20, o 30 anni.

Il problema è significativo in quanto la separazione dei genitori riguarda oltre 10 milioni di minori in Europa, e negli Stati Uniti più di un milione di minori ogni anno affronta l'esperienza del divorzio dei genitori, per cui un divorzio che coinvolge i minori diventa una questione di salute pubblica. La separazione dei genitori, infatti, è la prima causa di *parental loss* nei paesi occidentali (in certi paesi si verifica in oltre il 40% dei divorzi) ed è spesso correlata ad altre *childhood adversity* quali, ad esempio, conflitto genitoriale o violenza assistita. In realtà occorre osservare che fino a

qualche anno fa la ricerca in questo campo era focalizzata sugli effetti del divorzio "tout court" senza considerare se dopo il divorzio il minore poteva continuare ad avere contatti frequenti, soddisfacenti e regolari con entrambi i genitori dato che l'affido materialmente condiviso (*shared parenting*) era poco frequente.

La necessità di imponenti serie di dati per trarre delle conclusioni valide su sottogruppi molto piccoli della popolazione ha in passato notevolmente ridotto la possibilità di validare a livello statistico la ricerca sui figli che vivono in una situazione di *shared parenting*. La propensione era (e spesso ancora è) di attribuire al divorzio le conseguenze che riguardano, ad esempio, la *parental loss* o il conflitto familiare.

Soltanto negli ultimi anni, in particolare nei paesi nordici, la diffusione dello *shared parenting* ha permesso un'ampia ricerca comparativa (si pensi ai vastissimi studi dell'ELVIS Project in Svezia), e, inoltre, di capire che il tipo di affido può avere un effetto enorme sulle conseguenze di un divorzio in tema di benessere dei figli. Questo argomento sarà trattato ulteriormente nel presente articolo.

Le ricerche citate nella presente *review* sono state quasi interamente pubblicate nelle riviste internazionali *peer-reviewed* o nei rapporti governativi presenti nei database di PubMed, PsycINFO, Social Science Research Index, MedSciNet, dando preferenza agli studi — ove possibile — più ampi e ritenuti in grado di apportare un contributo significativo in cinque campi: (1) effetti biologici correlati alla separazione dai genitori sulla salute di modelli animali, (2) effetti psicobiologici sulla salute infantile correlati alla separazione dai genitori e altre *childhood adversity*, (3) conseguenze biologiche della *parental loss* e delle *childhood adversity*, (4) effetti sociali della *parental loss* e dello stress, e (5) confronto tra i possibili effetti dell'affido materialmente condiviso e dell'affido materialmente esclusivo (*sole parenting*) sulla salute dei bambini e dei giovani adulti.

Conoscenza degli effetti biologici sulla salute dei modelli animali correlati alla separazione dei genitori

Non ci deve sorprendere il fatto che in diverse specie di animali esistono molte prove degli effetti organici della *childhood adversity*, in particolare della *parental loss* e della separazione dai genitori. Molti studi hanno trattato gli effetti della perdita della madre, ma anche gli studi sugli effetti della perdita del padre sono in rapido aumento. Di solito queste ricerche riguardano gli animali in cui la cura della prole è affidata a entrambi i genitori e che molto di frequente sono monogami: ne esistono degli esempi tra gli uccelli, tra i mammiferi e anche tra i primati. Delle varie ricerche citeremo soltanto tre esempi.

In questo campo, Hoffman et al. (1995) avevano osservato che nelle scimmie Callicebus la separazione dalla madre per 1 ora non provocava nessuna risposta adrenocorticale da parte dei piccoli a meno che non fosse allontanato anche il padre. La separazione dal padre provocava un aumento significativo dell'attività adrenocorticale anche quando la madre rimaneva con il piccolo durante il periodo della separazione. Nei piccoli si osservavano i massimi livelli di cortisolo e le massime frequenze di vocalizzazione quando i genitori venivano allontanati e il piccolo rimaneva da solo per un'ora nella gabbia. Come in precedenti ricerche, i piccoli mantenevano livelli più elevati di contatto con il padre che con la madre.

Bambico et al. (2013) hanno dimostrato che l'assenza del padre nel topo monogamo della California ha un impatto negativo sul comportamento sociale e altera le sinapsi dopamino e glutammato dipendenti nella corteccia prefrontale mediale.

Infine, si ricorda che l'esposizione a condizioni ambientali di arricchimento o di impoverimento, l'esperienza, e l'apprendimento sono fattori che influiscono sullo sviluppo cerebrale, ed è stato dimostrato che un'esperienza emotiva neonatale interferisce in modo significativo con lo sviluppo sinaptico di aree associative di grado superiore del proencefalo. Ovtscharoff et al. (2006) hanno analizzato l'impatto della cura paterna, cioè il contributo emotivo del padre nei confronti della sua prole, sullo sviluppo sinaptico della corteccia cingolata anteriore. Il raffronto al microscopio ottico e al microscopio elettronico tra animali del gruppo di controllo cresciuti da entrambi i genitori e animali cresciuti in famiglie solo con la madre non ha rivelato differenze significative nella densità dendritica apicale dei neuroni piramidali negli strati II/III e nelle sinapsi simmetriche e asimmetriche della colonna. Invece sono state osservate delle densità significativamente ridotte (−33%) delle sinapsi simmetriche nello strato II degli animali privati del padre rispetto agli animali del gruppo di controllo. Questo dato indica uno squilibrio tra le sinapsi eccitatorie e inibitorie nella corteccia cingolata anteriore degli animali privati del padre. Questi risultati mettono in dubbio l'ipotesi generale che un padre abbia un impatto inferiore sulla maturazione cerebrale sinaptica della prole rispetto alla madre.

Effetti psicobiologici sulla salute dei bambini correlati alla separazione dei genitori e ad altre *childhood adversity*.

Anche se gli effetti più noti del processo di divorzio sono di solito evidenti a livello comportamentale ed emotivo, la morbilità fisica dei figli è stata anche descritta in situazioni di *parental loss* e *childhood adversity*, che al divorzio della coppia genitoriale sono spesso correlate. Ad esempio, uno studio di Taiwan (Juang et al., 2004) ha osservato un

collegamento evidente tra il divorzio dei genitori e la cefalea cronica dei figli (*chronic daily headache*-CDH).

Inoltre diversi studi hanno descritto una prevalenza del disturbo da deficit dell'attenzione e iperattività (*attention deficit and hyperactivity disorder* - ADHD) nei figli in situazioni di divorzio e di abuso (e non sempre per un effetto di selezione); ad esempio (Cohen et al., 2002) gli effetti interattivi della rottura familiare e dell'abuso sono stati collegati al rischio di disturbo da deficit dell'attenzione e iperattività per tutta la vita, e in caso di una combinazione di crisi familiare intergenitoriale e di abuso fisico il rischio di diagnosi di ADHD vita risulta aumentato di 15 volte nel corso della vita. In questo studio, lo status intergenitoriale non risulta essere di per sé un fattore di rischio significativo per una psicopatologia adolescenziale, mentre una *childhood adversity* come l'abuso fisico risulta essere un fattore di rischio significativo per diverse categorie diagnostiche.

Svariate ricerche (anche se tutte condotte in paesi monogenitoriali, dove lo *shared parenting* è poco frequente e il divorzio è spesso collegato all'incremento del fattore negativo della *parental loss,* ad un'elevata frequenza di conflitti familiari, ecc.) hanno individuato una correlazione tra il divorzio dei genitori e disturbi alimentari e sovrappeso (Igoin-Apfelbaum, 1985; Johnson et al., 2002; Yannakoulia et al., 2008).

Un altro studio francese (Roustit et al., 2011) ha analizzato il rapporto tra ambienti familiari negativi durante l'infanzia e lo stato di salute percepito in età più avanzata. Lo studio faceva riferimento alla salute mentale e alla condizione fisica e ha osservato che l'esposizione alla separazione e al divorzio nell'infanzia era correlata con la percezione di un peggiore stato di salute in età più avanzata. Inoltre uno studio su quasi 1 milione di bambini in Svezia ha riscontrato che i bambini che crescono in nuclei monoparentali avevano una probabilità due volte superiore di avere un disturbo psichiatrico grave, di commettere o tentare il suicidio, o di sviluppare dipendenza dall'alcol (Ringsback-Weitoft et al., 2003).

Allo stesso modo, Hailey Maier e Lachman (2000) hanno osservato in un campione di 4242 adulti che avevano risposto a un sondaggio sullo Sviluppo nell'Età Matura negli Stati Uniti, che la perdita genitoriale o la separazione dei genitori durante l'infanzia ha un impatto negativo sui problemi di salute e sull'adattamento psicologico in età matura, e che gli effetti sono più pronunciati in caso di divorzio. Sembra che il divorzio dei genitori porti al raggiungimento di un minor livello di istruzione e di reddito, a un aumento dell'uso di sostanze stupefacenti, e a livelli inferiori di supporto della famiglia che potrebbero avere successivamente come conseguenza un maggior numero di problemi di salute, mentre la morte dei genitori risultava anch'essa correlata al raggiungimento di un minor livello di istruzione, non indicando però alcuna relazione con la salute nella persona adulta.

Sebbene entrambe le esperienze (*parental loss* come conseguenza del divorzio e come conseguenza della morte dei genitori) possano avere un impatto sulle risorse economiche, le risorse sociali possono essere maggiormente influenzate dal divorzio dei genitori; inoltre mentre il divorzio dei genitori può comportare un cambiamento della relazione del figlio con entrambi i genitori, è meno probabile che la morte dei genitori possa turbare la relazione del figlio con il genitore rimasto.

In altre ricerche, Tyrka et al. (2008) hanno osservato che i figli che avevano vissuto una separazione o un abbandono e quelli che avevano vissuto la morte dei genitori avevano una probabilità significativamente maggiore rispetto al gruppo di controllo di riferire la successiva insorgenza di sintomi di disturbi depressivi o di disturbi legati all'ansia, mentre Otowa et al. (2014) sono andati oltre, osservando che la separazione precoce dai genitori ha effetti maggiori e più gravi sulla psicopatologia nell'adulto rispetto alla morte dei genitori. In particolare, la separazione dai genitori era associata a un'ampia varietà di psicopatologie nell'età adulta, mentre la morte dei genitori era associata in modo specifico a fobie e dipendenza dall'alcol. Le separazioni dalla madre o dal padre erano quasi sempre associate in modo uguale alla maggior parte delle forme psicopatologiche. Modelli di equazioni strutturali suggerivano che la *parental loss* rappresentava circa il 10 per cento della varianza della psicopatologia in età adulta, di cui la separazione dei genitori risultava avere gli impatti maggiori sul rischio di depressione e abuso/dipendenza da sostanze stupefacenti (l'11% della varianza totale).

Infine, numerose ricerche in Israele (Agid et al., 1999) hanno tratto diverse conclusioni:

1. Si osserva una maggiore frequenza complessiva di perdita genitoriale precoce nei casi di depressione maggiore, disturbo bipolare e schizofrenia, ma il risultato è più eclatante nella depressione maggiore seguita da schizofrenia. Il risultato relativo alla depressione maggiore è coerente con la maggior parte degli studi in cui la perdita non è suddivisa in categorie, mentre la letteratura sul disturbo bipolare e sulla schizofrenia non è sufficiente ai fini comparativi.
2. I pazienti con depressione maggiore esprimono una frequenza significativamente più elevata di *parental loss* precoce a causa di una separazione definitiva ma non a causa di morte, come osservato da una serie di studi epidemiologici e caso-controllo metodologicamente rigorosi.
3. La perdita della madre può essere una perdita più significativa rispetto alla perdita del padre; anche se in questa analisi questa osservazione era solo a livello di tendenza.
4. La perdita in tenera età (meno di 9 anni) è più significativa rispetto a una perdita tardiva, come precedentemente osservato da più ricercatori.
5. Questa ricerca suggerisce inoltre una sensibilità particolare alla perdita da parte delle femmine rispetto ai

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate
MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00
00024573 00002FF9 WDTKR001
00557110 23/05/2018 12:48:38
4578-00088 B3B092295631A0E25
IDENTIFICATIVO : 01170746693605
0 1 17 074669 360 5

maschi nei casi di depressione maggiore e disturbo bipolare, ma, per la dimensione del campione, questo dato non può essere considerato definitivo.

6. La predisposizione genetica può influenzare il grado di sensibilità del soggetto agli effetti di uno stress ambientale precoce e può anche determinare l'entità psicopatologica a cui il soggetto diventa vulnerabile a seguito della situazione di stress.

Conseguenze biologiche della *parental loss* e di altre *childhood adversity*: le più recenti conoscenze

Anche da un punto di vista più biologico, abbiamo molte evidenze: ad esempio, Nicolson (2004) ha dimostrato che i livelli di cortisolo negli uomini adulti risultano più elevati se durante l'infanzia gli stessi hanno subito una perdita genitoriale o altri eventi avversi.

Allo stesso modo, Luecken (1998) ha osservato che la perdita di un genitore nell'infanzia e una scarsa qualità di cura/accudimento sono associate a un incremento a lungo termine della pressione arteriosa e a risposte neuro-ormonali alterate allo stress.

Più in dettaglio, una *repeated measures analysis of covariance* (ANCOVA) ha dimostrato un effetto statisticamente significativo per la perdita di un genitore e bassa qualità delle relazioni familiari su pressione sanguigna (tutti p valori < 0,05), tale che i soggetti che avevano perso un genitore o avevano segnalato relazioni familiari di bassa qualità presentavano un aumento di pressione sanguigna attraverso tutti i periodi della valutazione sperimentale. La interazione periodica fra la perdita di un genitore e la qualità della relazione familiare non era statisticamente significativa. Una interazione periodica fra la qualità della relazione familiare e i livelli di cortisolo è stata trovata durante una delle prove di stress (consistente nel guardare un film che mostrava la perdita di un genitore[1]), nella quale i soggetti che avevano segnalato relazioni familiari di bassa qualità presentavano aumenti nel livello di cortisolo mentre gli altri soggetti mostravano diminuzioni. E' stata pure trovata una interazione periodica fra la perdita di un genitore e il livello di cortisolo durante una delle prove di stress (consistente nell'ascoltare un discorso estemporaneo su un tema polemico[2]), nella quale il livello di cortisolo aumentava nei soggetti che avevano vissuto la perdita di un genitore e diminuiva nei soggetti che non avevano vissuto la perdita di un genitore.

E' da sottolineare che l'aumento cronico dei livelli di cortisolo (dovuto all'influenza sull'asse ipotalamo-ipofisi-surrene) è collegato a diverse patologie nell'adulto e della senescenza, quali psicopatologia (p.e. depressione), diabete di tipo II, obesità e osteoporosi.

E' da osservare che tramite l'azione dei glucorticoidi sul sistema nervoso centrale, stress psicologici cronici e ripetuti possono inibire la secrezione dell'ormone TSH (*thyroid stimulating hormone*) (Helmreich et al., 2005).

In condizioni di stress psicologico, invece, si osservano raramente delle risposte a livello dell'ormone della crescita (*growth hormone* GH). Esiste piuttosto un difetto di secrezione dell'ormone della crescita in situazioni prolungate di stress psicosociali che causano un'ampia varietà di situazioni cliniche che portano alla rara condizione chiamata nanismo psicosociale (*psychosocial dwarfism* PD) (Delitala et al., 1987; Magner et al., 1984; Skuse et al., 1996).

Il nanismo psicosociale è un termine che descrive gravi forme di nanismo nell'adolescenza e nell'infanzia e/o un ritardo della pubertà a causa di deprivazione affettiva, *parenting* inadeguato, o molestie psicologiche. Una riduzione della secrezione dell'ormone della crescita, che è reversibile dopo la separazione del bambino dall'ambiente responsabile, è tipica in questa condizione (Albanese et al., 1994). Il trattamento con l'ormone della crescita di solito non porta un beneficio finché non migliora la situazione psicosociale. Il nanismo psicosociale è inoltre associato ad una varietà di anomalie comportamentali, quali depressione e abitudini alimentari strane, che sono state studiate per la prima volta nei bambini in istituti per bambini abbandonati o orfanotrofi, i quali dimagrivano, subivano una diminuzione della crescita, e addirittura andavano incontro alla morte. Era stato ipotizzato che questa incapacità di crescere derivasse dalla carenza di attenzione e di stimoli e/o carenze nutrizionali. Successivamente, è stato dimostrato che l'aumento di peso non dipendeva dall'assunzione di alimenti, mentre grazie a un ambiente accudente e attento la crescita progrediva e il profilo psicologico migliorava. Oltre a una bassa secrezione dell'ormone della crescita, questi pazienti presentavano disfunzioni dell'asse tiroideo, simili alla sindrome del "malato eutiroideo" (Dom et al., 1993; Green etal., 1984).

Battaglia et al. (2009) hanno dimostrato che l'ansia da separazione nell'infanzia può causare attacchi di panico nelle persone che hanno una predisposizione genetica.

Più in particolare, i determinanti genetici condivisi sembravano essere la principale causa alla base della continuità dello sviluppo dei disturbi d'ansia da separazione nell'infanzia in attacchi di panico in età adulta e nell'associazione di entrambi i disturbi ad una più elevata sensibilità alla CO(2). Nella misura in cui la perdita genitoriale nell'infanzia è un fattore di rischio realmente ambientale, essa può rappresentare una parte addizionale significativa della covariazione di questi tre fenotipi correlati allo sviluppo.

---

[1] *nota della traduttrice tratta dall'articolo scientifico citato.*

[2] *nota della traduttrice tratta dall'articolo scientifico citato.*

Ministero dell'Economia e delle Finanze

Agenzia Entrate

MARCA DA BOLLO

€16,00

SEDICI/00

00024573 00002FF9 W0TKH001

00557109 23/05/2018 12:48:33

4578-0008B DEC508C3CFBCD574

IDENTIFICATIVO 01170746693616

0 1 17 074669 361 6

Nel campo delle *childhood adversity*, Lacey et al. (2013) hanno osservato (però nel Regno Unito, un paese monogenitoriale in cui la *parental loss* dopo un divorzio è frequente: sarebbe interessante sapere se i ricercatori avrebbero ottenuto lo stesso risultato in un paese bigenitoriale come la Svezia, in cui lo *shared parenting* è frequente e la *parental loss* è poco frequente) che la separazione dei genitori aumenta i livelli della Proteina Reattiva C -*C Reactive Protein* CRP- (correlata a diabete di tipo II, coronaropatia, depressione, malattie infiammatorie, ecc.) nell'adulto per una serie di situazioni di svantaggio persistenti durante la vita.

Hartwell et al. (2013) hanno osservato un'associazione importante di livelli elevati di citochine basali con le *childhood adversity* in un campione di adulti sani, il che dimostra l'impatto a lungo termine dei traumi e degli stress dell'infanzia sui sistemi omeostatici. Si noti che questa associazione è stata riscontrata in adulti sani, suggerendo che tali alterazioni possono precedere lo sviluppo di malattie o disturbi psichiatrici significativi correlati allo stress.

Inoltre Kiecolt-Glaser et al. (2011) hanno dimostrato che la *childhood adversity* aggrava in età più avanzata l'impatto dello stress del *caregiving* sull'infiammazione e sulla lunghezza dei telomeri, i quali sono così esposti ad una continua vulnerabilità tra gli adulti, aumentando l'impatto dei fattori di stress cronico: il che si traduce in un maggior numero di disturbi psichiatrici (per quanto riguarda l'abuso è stato dimostrato che questo porta ad un aumento delle malattie del metabolismo, dei tumori e delle pneumopatie).

Questo nuovo approccio epigenetico ha consentito agli autori di osservare che la presenza di più *childhood adversity* era correlata sia ad un accresciuto livello di interleuchina-6 (IL-6) sia a telomeri più corti rispetto a una situazione di assenza di eventi avversi; gli autori hanno osservato che la differenza dei telomeri poteva tradursi in un differenza da 7 a 15 anni nell'arco dell'esistenza. L'abuso veniva associato a livelli accresciuti di IL-6 e TNF-α (fattore di necrosi tumorale α); per il TNF-α, questa relazione risultava maggiore nei prestatori di cure rispetto ai gruppi di controllo. Inoltre, l'abuso e lo status di *caregiver* risultavano associati in modo significativo e in modo indipendente a livelli più elevati di sintomi depressivi. La disregolazione della produzione di TNF è stata chiamata in causa in una serie di malattie umane, incluso il morbo di Alzheimer, tumori, depressione maggiore, psoriasi e malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI), (Brynskov et al., 2002; Dowlati et al., 2010; Locksley et al., 2001; Swardfager etal., 2010; Victor e Gottlieb, 2002.

L'IL-6 stimola i processi infiammatori e autoimmuni in molte patologie quali diabete, aterosclerosi, depressione, morbo di Alzheimer, Lupus erimatoso sistemico, mieloma multiplo, carcinoma della prostata, malattia di Behçet e artrite reumatoide (Gadó et al., 2000; Hirohata e Kikuchi, 2012; Nishimoto, 2006; Smith et al., 2001; Tackey et al., 2004).

Opacka-Juffry e Mohiyeddini (2012) hanno contribuito a quest'area di conoscenza con una ricerca interessante che ha dimostrato che esperienze negative nei primi anni di vita (quali, ma non soltanto, la *parental loss*) sono associate in modo negativo all'attività a livello di sistema dell'ossitocina in età adulta (correlata a depressione e disturbi legati all'ansia), permettendo di conoscere ulteriormente gli effetti mediatori e moderatori su questo collegamento. Gunther Meinlschmidt e Christine Heim (2007) hanno osservato un'alterata sensibilità centrale agli effetti dell'ossitocina successivamente ad una precoce separazione dei genitori e suggeriscono che futuri studi dovranno confermare questi risultati ed esaminare attentamente il ruolo dell'ossitocina nel calmierare il rischio rispetto alla resilienza alla psicopatologia a seguito di un evento sociale avverso precoce.

Un nuovo tema è la possibile correlazione tra altezza e crisi familiare: Sheppard et al. (2015) sostengono che una rottura della coppia genitoriale durante la prima infanzia ha delle ripercussioni di vasta portata sulla salute sia degli uomini che delle donne. Lo studio valuta l'altezza da adulti quale una delle conseguenze importanti per la salute. Nel caso degli uomini, la morte e il divorzio dei genitori durante la prima infanzia sono stati associati a un ritardo della pubertà. Quest'ultima è stata associata ad un'altezza più bassa nell'uomo adulto. Analisi del percorso hanno dimostrato che la relazione tra il divorzio dei genitori e l'altezza veniva interamente mediato dall'età al momento della pubertà, mentre la morte dei genitori veniva soltanto parzialmente mediata dall'età al momento della pubertà.

Nelle donne è stato riscontrato che la morte del padre durante la prima infanzia era associata a una pubertà precoce, che a sua volta era associata ad una statura più bassa nella donna adulta, mentre non emergeva evidenza di un rapporto diretto tra rottura della coppia genitoriale nell'infanzia e altezza nella donna adulta.

Un altro collegamento tra genitorialità e biologia umana è stato osservato da Human Lauren et al. (2014), i quali hanno evidenziato che gli adolescenti le cui esperienze erano percepite con maggior attenzione dai loro genitori riferivano un adattamento psicologico migliore (meno stress e depressione) e una maggiore sensibilità delle loro cellule immunitarie ai segnali antinfiammatori legati al cortisolo (e, cioè, una minore produzione di proteine infiammatorie quando le cellule venivano stimolate con la combinazione di un prodotto batterico (lipopolisaccaride) e cortisolo; $|\beta|$ range, 0,38–0,53, tutti valori $p < 0{,}041$.

Gli autori sostengono che una cura genitoriale più attenta riguardo alle esperienze quotidiane degli adolescenti è associata ad un migliore adattamento psicologico e a una più sensibile risposta antinfiammatoria al cortisolo. Questi risultati forniscono una prima evidenza che una cura genitoriale più attenta riguardo alle esperienze quotidiane degli adolescenti può essere un fattore genitoriale quotidiano specifico che svolge un ruolo a livello della salute e del benessere dell'adolescente.

Vale inoltre la pena di notare che Scott et al. (2008) hanno osservato che le *childhood adversity* hanno un valore predittivo dell'asma insorgente nell'adulto con un incremento del rischio in base al numero di eventi avversi

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate
MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00
00024573 00002FF9 W0TKH001
00557108 23/05/2018 12:48:29
4578-00088 865874753800D1C48
IDENTIFICATIVO : 01170746693627
0 1 17 074669 362 7

TRIBUNALE ORDINARIO

vissuti.

Un'altra serie di ricerche ha evidenziato che tutte le *childhood adversity* sono markers elevati d'infiammazione nelle superstiti di un carcinoma mammario, con implicazioni potenziali negative per la salute e il benessere. In particolare, un ambiente familiare caotico ha indicato collegamenti univoci con gli esiti infiammatori (Crosswell et al., 2014).

Infine, si ricorda che è comunemente noto che gli eventi negativi della vita aumentano la vulnerabilità a disturbi affettivi più tardivi, eventualmente mediati dalla metilazione dei geni trasportatori di serotonina. Dando tutto ciò per scontato, Van der Knaap et al. (2014) riportano un livello più elevato di metilazione dei geni trasportatori di serotonina a seguito di eventi stressanti negli adolescenti, con un'associazione più pronunciata per gli eventi stressanti vissuti durante l'adolescenza che durante l'infanzia.

Effetti sociali della *parental loss* e di altre *childhood adversity*

Esistono da lungo tempo molte evidenze riguardo a questa problematica: da oltre 20 anni, sono stati condotti su questo tema diversi progetti di ricerca (Metzler et al., 1994). Nel 1994, uno studio su 700 adolescenti ha evidenziato che "rispetto alle famiglie con due genitori naturali che vivono in casa, gli adolescenti delle famiglie monoparentali risultano avere una maggiore e più precoce attività sessuale."

In autorevoli studi statistici su ampia scala negli Stati Uniti, i ricercatori hanno osservato che i figli senza padre sono enormemente più a rischio di abuso di alcol e sostanze stupefacenti, malattia mentali, suicidio, scarse prestazioni scolastiche, gravidanza precoce, e criminalità (*US Department of Health and Human Services*, 1993).

Contemporaneamente, Duncan et al. (1994) hanno osservato che gli adolescenti che vivono in famiglie monoparentali hanno una maggiore probabilità di abuso di alcol e ad un'età precoce rispetto ai bambini cresciuti in famiglie con due genitori.

Inoltre, negli Stati Uniti, uno studio su 156 vittime di abuso sessuale nell'infanzia ha evidenziato che la maggior parte dei ragazzi provenivano da famiglie disagiate o monoparentali; soltanto il 31 per cento viveva con entrambi i genitori biologici. Anche se le famiglie con un genitore biologico e uno acquisito rappresentavano soltanto circa il 10 per cento delle famiglie, il 27 per cento di figli abusati vivevano con un patrigno o con il compagno della madre (Gomes-Schwartz et al., 1988). Allo stesso modo, è stato osservato da Deane Scott Berman (1995) che l'assenza del padre a casa influisce in modo significativo sul comportamento degli adolescenti e porta ad un maggiore consumo di alcol e marijuana.

Infine, uno studio olandese più recente (Houben-van Herten et al., 2015) si è posto come obiettivo di confermare i potenziali fattori determinanti della qualità della vita correlata alla salute nei bambini da 4 a 11 anni della popolazione olandese in generale. Essendo parte di uno studio trasversale basato sulla popolazione, è stato usato il questionario *Child Health Questionnaire (CHQ) Parental Form 28* per valutare la qualità della vita correlata alla salute nei bambini in età scolare in un campione della popolazione generale, in cui i genitori di 10.651 bambini tra i 4 e gli 11 anni di età sono stati intervistati dal gennaio 2001 al dicembre 2009. Le analisi multivariate e di regressione hanno evidenziato un *CHQ psychosocial summary score* più basso nei bambini che presentavano più di una delle seguenti condizioni: disturbi o malattie acute, maschi, bambini obesi, e, infine, figli monoparentali.

Lo *shared parenting* previene le *childhood adversity* e la *parental loss*? Ha un influsso positivo sul benessere? In che modo?

La maggior parte degli studi ha indicato che il divorzio ha un impatto negativo sui figli, ma esistono svariate interpretazioni delle conseguenze del divorzio sui figli, sia che l'impatto negativo derivi dal divorzio di per sé o più probabilmente dall'intero processo, dal conflitto a lungo termine, dalla genitorialità inadeguata, dalla perdita genitoriale (molto frequente nella maggior parte dei Paesi) e se questo processo effettivamente possa qualche volta essere positivo per i figli in alcune situazioni.

Ma, come si è visto in precedenza, esistono molte prove a supporto del fatto che la separazione con figli minori è principalmente una questione di salute pubblica e dovrebbe essere affrontata prima di tutto con un approccio scientifico, a seguito delle esperienze che hanno dimostrato una riduzione dei rischi di *parental loss* e di altre *childhood adversity*.

Parental loss

L'effetto preventivo dello *shared parenting* sulla *parental loss* è evidente e indiscutibile. Esiste una stretta correlazione inversa tra *shared parenting* e *parental loss*: nei Paesi in cui lo *shared parenting* è diventato comune, la *parental loss* si è ridotta in modo significativo, mentre nei Paesi in cui lo *shared parenting* è poco frequente, le *childhood adversity* come la *parental loss* risultano sempre più elevate: infatti, in Danimarca, la *parental loss* dopo la separazione dei genitori è scesa al 12 per cento; in Svezia, è rapidamente diminuita al 13 per cento; in Germania, è pari al 20 per cento;

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate

MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00

00024573 00002FF9 WDTKRD01
00557136 23/05/2018 12:50:40
4578-00088 ZC3F578EAE550958
IDENTIFICATIVO : 01170746693342

0 1 17 074669 334 2

e in Italia e in Grecia è costante al 30 per cento circa (Bergström, 2015; Lohse, 2015; Paparigopoulos, 2016; Schiratzki, 2009; Suenderhauf, 2015; Vezzetti, 2009).

Alcune ricerche francesi (Régnier-Loilier, 2013) evidenziano che si osserva una probabilità del 1% di perdere il contatto con il padre nei casi in cui il giudice decreta un affido materialmente condiviso almeno nei primi 6 mesi del procedimento giudiziario, che invece sale fino al 21% se il giudice decreta l'affido tradizionale. Tuttavia, nello stesso studio, il ricercatore osserva che la distanza tra le due famiglie genitoriali (un parametro sul quale il sistema giudiziario può avere una grandissima influenza consentendo l'emigrazione di un genitore con il figlio) ha una influenza significativa. Lo studio dimostra che la probabilità di perdere i contatti con il padre è pari al 12% se il padre e il figlio vivono nelle vicinanze (a 15 minuti di distanza), ma sale al 33% se entrambi vivono a più di 4 ore di distanza l'uno dall'altro e al 81% per cento se vivono così distanti che il padre non è in grado di quantificare il tempo di viaggio necessario.

Conflitto intergenitoriale

Una ricerca approfondita ha confermato gli effetti positivi dello *shared parenting* su diverse problematiche correlate alla *childhood adversity* (quali riduzione al minimo del conflitto genitoriale e di altri traumi correlati alla separazione), anche se questo aspetto risulta più controverso. L'esperienza australiana sembra dimostrare che il conflitto intergenitoriale si riduce grazie alla nuova legge sullo *shared parenting* (2006). Nel 2003/2004, i ricorsi promossi presso il Tribunale della Famiglia furono 45.004; nel 2006/2007, solo 27.313; e nel 2008/2009, 18.633. Nel contempo, si registrava un incremento della litigiosità generale nelle *Federal Magistrates Court*: presso questi Tribunali i ricorsi erano stati 70.261 nel 2003/2004; 76.807 nel 2006/2007; e 79.441 nel 2008/2009 (Vezzetti, 2009).

In Spagna, la presunzione di affido materialmente condiviso (*Joint Physical Custody* – JPC) è stata introdotta soltanto in alcune regioni e in momenti diversi. In Catalogna, la legge fu approvata nel 2010 quando le denunce per violenza di genere erano pari a 6155. Nel 2013, erano scese a 5403 (−12,22%). Nella Comunità Valenciana, la legge sull'affido materialmente condiviso fu approvata nel 2011, quando le denunce per violenza di genere erano 4712. Nel 2013, queste erano scese a 4056 (−13,92%). In Aragona, la legge sull'avviso materialmente condiviso fu introdotta nel 2010 quando le denunce per violenza di genere erano 603. Nel 2013, la situazione era sostanzialmente stabile (617 denunce, +2,3%) (Dati del "*Consejo general del poder judicial*" 2014).

Non si può pertanto concludere per un effetto deleterio dello *shared parenting* sul conflitto familiare poiché, invece, il numero globale di denunce è diminuito.

Si ricorda inoltre che in Svezia e in Danimarca i processi civili sono diminuiti con l'aumento dell'affido materialmente condiviso: infatti, in Svezia soltanto il 2% delle coppie divorziande va in Tribunale e quasi lo stesso accade in Danimarca (Bergström, 2015; Lohse, 2015).

Malgrado questi dati, in molte giurisdizioni vige una presunzione legale avversa allo *shared parenting* nei casi più conflittuali, mentre, al contrario, lo *shared parenting* fornisce un incentivo alla cooperazione intergenitoriale, alla negoziazione, alla mediazione e allo sviluppo di piani genitoriali.

Infatti la letteratura (Buchanan e Maccoby, 1996; Cashmore e Parkinson, 2010; Fabricius et al., 2012; Kline et al., 1989; Melli e Brown, 2008; Sodermans et al., 2013; Warshak, 2016) in molti casi evidenzia che non esiste una differenza significativa tra i conflitti intergenitoriali nelle famiglie in cui vige l'affido materialmente condiviso e le famiglie in cui vige l'affido esclusivo.

Inoltre, Fabricius e Luecken (2007) hanno osservato, in un campione di 266 studenti universitari i cui genitori avevano divorziato prima che i ragazzi avessero compiuto i 16 anni, che non c'è nessuna relazione tra la variabile "tempo trascorso presso il papà" e la variabile "esposizione al conflitto genitoriale"; pertanto, è stato evidenziato che la variabile "più tempo trascorso con il padre" era positiva e auspicabile nelle famiglie sia ad alta che a bassa conflittualità, mentre la variabile "esposizione al conflitto genitoriale" era nociva sia che il tempo trascorso con il padre fosse alto o scarso.

Lo studio *Stanford Child Custody* ha osservato che i minori in affido materialmente condiviso (cioè minori che vivono almeno un terzo del tempo con il proprio padre) se paragonati ai minori in affido materialmente esclusivo erano significativamente più soddisfatti del loro piano di affidamento e mostravano il miglior adattamento psicologico a lungo termine, anche dopo aver controllato l'influenza di fattori che possono predisporre i genitori a scegliere l'affido materialmente condiviso (come l'educazione, i salari e i livelli iniziali di ostilità intergenitoriale). Infatti nell'80% dei casi di affido materialmente condiviso uno o entrambi i genitori inizialmente non erano d'accordo circa la suddivisione temporale condivisa (Maccoby et al., 1993).

Questo spiega perché la *Conference of International Council on Shared Parenting* nel 2014 ha statuito che

> lo *shared parenting* è riconosciuto come il mezzo più efficace per calmierare situazioni di alto conflitto genitoriale e prevenire l'esordio della violenza familiare. E' opinione diffusa che l'attuazione a livello legale e psicologico dello *shared parenting* ha lo scopo di ridurre la conflittualità genitoriale dopo la separazione.

Effetti sul benessere generale

Ministero dell'Economia e delle Finanze

Agenzia Entrate

MARCA DA BOLLO

€16,00

SEDICI/00

00024573 00002FF9 W0TKH001

00557135 23/05/2018 12:50:35

4578-0008B ZAB4F0603D3F6356

IDENTIFICATIVO : 01170746693353

0 1 17 074669 335 3

Per quanto riguarda altre *childhood adversity* e le migliori soluzioni per i minori di coppie separate, i risultati della letteratura scientifica sono rappresentati da 74 studi comparativi pubblicati su riviste "*peer review*" o in rapporti governativi tra il 1977 e il 2014. Questi studi sono stati analizzati in via meta analitica da due diverse ricerche in cui sono stati messi a confronto l'affido condiviso e l'affido non condiviso tra il 1977 e il 2014. La meta analisi più significativa (2014) è stata riportata da Linda Nielsen (Wake Forest University).

Questo articolo affronta la questione riassumendo i 40 studi che hanno messo a confronto minori in affido materialmente condiviso (almeno il 35% del tempo trascorso con ciascun genitore) e i minori in affido materialmente esclusivo durante gli ultimi 25 anni.

I 40 studi sono stati identificati facendo una ricerca nei data base di PsycINFO e Social Science.

Indice della ricerca. Le parole chiave utilizzate nella ricerca sono state le seguenti: "affido materialmente condiviso" o "condiviso," "residenza doppia" o "condivisa," e "piani di affido." Anche se l'85% degli studi è stato pubblicato su riviste accademiche "*peer-review*", la percentuale rimanente è stata riportata all'interno di rapporti governativi. I risultati degli studi sono stati raggruppati in cinque ampie categorie di benessere dei minori: (1) risultati accademici o cognitivi, che comprendono voti e punteggi scolastici sui test di sviluppo cognitivo quali le competenze linguistiche; (2) risultati emotivi o psicologici, che comprendono il sentirsi depressi, ansiosi o insoddisfatti della propria vita; (3) problemi comportamentali, che comprendono aggressività o delinquenza, comportamento difficile o ingestibile a casa o a scuola, iperattività, e consumo di alcol e di sostanze stupefacenti; (4) salute fisica e fumo, che comprendono anche malattie legate allo stress, quali mal di stomaco e disturbi del sonno; e (5) qualità delle relazioni padre-figlio, che comprende la qualità della loro comunicazione e quanto si sentono uniti. Le conclusioni sono così riassunte dall'autrice in quattro punti:

Primo, lo *shared parenting* è correlato a migliori risultati per i minori di tutte le età per un vasto *range* di parametri emozionali, comportamenti e salute fisica.

Secondo, non c'è nessuna evidenza convincente che il pernottamento presso il padre o l'affido materialmente condiviso siano collegati a risultati negativi per bambini piccoli o molto piccoli.

Terzo, i risultati non sono positivi solo quando c'è una storia di violenza o quando i bambini non amano stare con il padre.

Quarto, anche se le coppie con affido materialmente condiviso dei figli tendono ad avere entrate economiche più alte e minori conflitti verbali degli altri genitori, questi due fattori da soli non spiegano i migliori risultati per i figli.

Una seconda meta analisi della Professoressa Hildegunde Suenderhauf (2013) ha esaminato 50 studi pubblicati tra il 1977 e il 2013. In questa *review*, il *cut-off* tra l'affido esclusivo e l'affido materialmente condiviso è il 25% del tempo trascorso con ciascun genitore (quindi con un limite inferiore rispetto allo studio della Professoressa Nielsen). In 37 studi (74%), i risultati sono positivi per l'affido materialmente condiviso; in 11 studi (22%), i risultati comprendono effetti positivi bilanciati da altri effetti negativi; e soltanto in due studi (4%), i risultati sono negativi (anche se ulteriori indagini hanno evidenziato dei vizi metodologici importanti in questa ricerca).

Un corollario della meta analisi sopra citata è un'altra meta analisi del Professor Richard Warshak, pubblicato nel 2014 con l'avallo di 110 scienziati riconosciuti a livello internazionale, focalizzato esclusivamente sull'esame della letteratura internazionale relativa alla *shared care* per i bambini sotto i 4 anni; questa meta analisi si fonda su 13 articoli pubblicati tra il 1987 e il 2010 e conclude letteralmente con queste parole: "Non c'è nessuna evidenza che sostenga la proroga dell'introduzione di un coinvolgimento frequente e regolare, incluso il pernottamento, di entrambi i genitori con i loro figli neonati e figli piccoli" e "In generale i risultati degli studi esaminati in questo documento sono favorevoli ai piani genitoriali che maggiormente bilanciano il tempo trascorso dai bambini più piccoli tra le due case". Attualmente non disponiamo di molte ricerche su questo argomento (*shared parenting* per bambini piccoli), ma nuove e approfondite ricerche sullo *shared parenting* per bambini in età prescolare (focalizzate su bambini da 3 a 4 anni) sono in corso in Svezia nell'ambito dell'ELVIS Project (coordinato dal *Centre for Health Equity Studies*) e i risultati preliminari parrebbero confermare che i bambini in età prescolare in cura materialmente condivisa stanno meglio di quelli in affidamento materialmente esclusivo (Bergström, 2015).

Nella letteratura pubblicata tra il 1977 e il 2014, troviamo poche ricerche che sembrano essere contro l'affido materialmente condiviso. Ce ne sono essenzialmente tre: "*Ongoing Postdivorce Conflict: Effects on Children of Joint Custody and Frequent Access*" (Johnston et al., 1989), "*Child- focused and child-inclusive divorce mediation: compara- tive outcomes from a prospective study of postseparation adjustment*" (McIntosh et al., 2008), e "*Overnight Custody Arrangements, Attachment, and Adjustment Among Very Young Children*" (Tornello et al., 2013). Tutti questi studi sono afflitti da importanti distorsioni e vizi metodologici (Millar and Kruk, 2014; Nielsen, 2014; Poussin, 2016; Warshak, 2014, 2016).

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate
MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00
00024573 00002FF9 W0TKH001
00557132 23/05/2018 12:50:21
4578-00088 98CEFA38387B8FDA
IDENTIFICATIVO : 01170746693386
0 1 17 074669 338 6

Ampie ricerche sulla soddisfazione di vita (correlata alla *childhood adversity*) sono state condotte da sette ricercatori di sette università in Svezia, Groenlandia, Finlandia, Island, Stati Uniti e Danimarca. L'articolo esamina le differenze in termini di soddisfazione di vita tra i minori di diverse strutture familiari in 36 paesi occidentali industrializzati (n=184.496).

Le analisi sono state effettuate sulla base dei dati dello studio del 2005/2006 dell' *Health Behavior in School-Aged Children* (HBSC), uno studio transnazionale sotto l'egida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, da cui emerge che i figli che vivono con entrambi i genitori biologi riferiscono livelli più elevati di soddisfazione di vita rispetto ai bambini che vivono con un solo genitore o con un genitore e un patrigno o una matrigna.

I figli in affido materialmente condiviso hanno riferito dei livelli più elevanti di soddisfazione di vita rispetto ai figli in altri tipi di famiglie non unite.

Controllando la variabile della ricchezza economica percepita, la differenza tra famiglie con affido materialmente condiviso e famiglie in cui i bambini vivono solo con la madre o famiglie in cui i figli vivono con la madre e il patrigno è risultata non significativa. Le difficoltà di comunicazione con i genitori erano fortemente correlate a un livello più basso di soddisfazione di vita ma non mediavano la relazione tra la struttura familiare e la soddisfazione di vita. I minori nei paesi nordici caratterizzati da forti sistemi di welfare hanno riferito dei livelli significativamente più alti di soddisfazione di vita in tutti i piani di affido eccetto che nelle famiglie in cui i figli vivono solo con il padre. Le differenze di disparità economica tra paesi hanno limitato la correlazione tra certe strutture familiari, la ricchezza economica percepita e la soddisfazione di vita (Bjarnason et al., 2012).

Nello stesso campione, una comunicazione compromessa sia con il padre che con la madre risultava significativamente meno probabile nell'affidamento materialmente condiviso rispetto ad altre famiglie non unite. In realtà, la comunicazione deteriorata con la madre era equivalente nelle famiglie unite e nelle famiglie in cui i figli sono in affido materialmente condiviso, mentre la comunicazione deteriorata con il padre era in realtà meno diffusa nei casi di affido materialmente condiviso rispetto alle famiglie unite (Bjarnason and Arnarsson, 2011).

Ricerche comparative molto estese volte a paragonare la qualità della vita correlata alla salute dei minori dopo la separazione dei genitori sono state condotte confrontando i figli che vivono con entrambi i genitori in nuclei familiari e quelli che vivono in affido materialmente condiviso e in presenza di altre forme di piani di affido (Bergström et al., 2013).

Esaminando un campione di uno studio nazionale svedese, su 164.580 studenti tra i 12 e i 15 anni, i ricercatori hanno osservato che vivere in un nucleo familiare era positivamente correlato a quasi tutti gli aspetti del benessere se paragonato ai minori con genitori separati. I figli in affido materialmente condiviso evidenziavano dei parametri migliori in termini di benessere soggettivo, vita familiare, e relazioni con i pari, rispetto ai minori che vivono per la maggior del tempo o soltanto con un genitore. Per i ragazzi di 12 anni i coefficienti beta relativi a stati d'umore e emozioni variavano da −0,20 a −0,33 e le relazioni tra i pari da −0,11 a −0,20 per i minori in affido materialmente condiviso e che vivono per la maggior tempo o soltanto con un genitore. Le stime corrispondenti per i ragazzi di 15 anni variavano da −0,08 a −0,28 e da −0,03 a −0,13 in queste sub-scale. Nella maggior parte dei parametri investigati i ragazzi di 15 anni in affido materialmente condiviso avevano più probabilità di riferire, rispetto ai ragazzi di 12 anni, livelli di benessere simili rispetto ai minori dei nuclei familiari intatti.

Altre ricerche svedesi dimostrano che i minori che vivono un'esperienza di genitori che non abitano sotto lo stesso tetto hanno più problemi psicosomatici di quelli che vivono in famiglie unite. Tuttavia, i minori in affido materialmente condiviso hanno parametri migliori in termini di salute a livello psicosomatico rispetto ai minori che vivono per la maggior parte del tempo con un genitore o soltanto con un genitore (Bergström et al., 2015).

Infine, si ricorda l'articolo di Turunen pubblicato nel 2015: i dati per questo studio derivavano dalle *Surveys of Living Conditions* (ULF) dal 2001 al 2003, i primi anni in cui la ricerca era accompagnata da un supplemento sui minori.

Le indagini trasversali erano costituite da un campione rappresentativo a livello nazionale della popolazione svedese di età tra i 18 e i 84 anni e supplementi sui minori con dati raccolti da minori tra i 10 e i 18 anni che vivevano nella famiglia dell'intervistato principale. Come in altri studi recenti sui risultati emotivi dell'affido materialmente condiviso, questo studio ha osservato che la residenza condivisa in modo paritario dopo una crisi dell'unione genitoriale non è nociva per i minori. Al contrario, i minori in affido condiviso in modo paritario (50/50) hanno notevolmente meno probabilità di vivere alti livelli di stress, confermando i risultati positivi su altri aspetti del benessere emotivo.

Questi risultati sono stati inoltre confermati dalle conclusioni raggiunte da un altro importante studio in cui sono stati analizzati i dati in ragazzi adolescenti di 15 anni dell'indagine svedese HBSC nei periodi dal 2005/2006 al 2009/2010 usando la regressione logistica: qui, gli autori hanno osservato che l'affido materialmente condiviso dopo la rottura del matrimonio sembra costituire un fattore di protezione della salute per comportamenti problematici e salute degli adolescenti (Åsa et al., 2012).

Nota Conclusiva. L'effetto causale dello *shared parenting* sul benessere generale è più controverso: diversamente dalle aree di conflittualità e *parental loss*, in questo campo può essere più difficile operare una distinzione tra l'effetto selettivo del campione e l'effetto causale di affidi di diverso tipo (condiviso, esclusivo, ecc.)

Ministero dell'Economia e delle Finanze

Agenzia Entrate

MARCA DA BOLLO

€16,00

SEDICI/00

00024573 00002FF9 W0TKH001

00557134 23/05/2018 12:50:31

4578-00088 9CE651ED09EC805F

IDENTIFICATIVO : 01170746693364

0 1 17 074669 336 4

sul benessere individuale. Tuttavia, anche se non è del tutto chiaro quanto i risultati dipendano dall'effetto selettivo (in cui i genitori che optano per uno "shared parenting" sarebbero già in partenza più collaborativi, non conflittuali, e migliori prestatori di cure dei "genitori nei casi di affido esclusivo") o dall'effetto causale (secondo il quale lo *shared parenting* porterebbe effettivamente a migliori risultati per i minori), l'improvviso incremento di casi di affido condiviso in Svezia (in cui l'affido materialmente condiviso è passato dal 4% nel 1998 al 28% nel 2006, fino a raggiungere il 40% nel 2014, Bergström, 2015) e le osservazioni sopra riportate (Buchanan e Maccoby, 1996; Cashmore and Parkinson, 2010; Fabricius et al., 2012; Kline et al., 1989; Melli e Brown, 2008; Nielsen, 2014; Sodermans et al., 2013; Warshak, 2016) indicano che non c'è differenza in termini di conflittualità tra famiglie con piani di affido materialmente condiviso e famiglie con affidamento esclusivo, e questo ci porta a ritenere che i risultati positivi dell'affido condiviso non possono dipendere soltanto dall'effetto di selezione del campione.

Un dilemma rivoluzionario: il divorzio con figli minori è un problema giuridico, politico, o, alla fine, un problema di salute pubblica?

Esistono molte evidenze circa le significative conseguenze biomediche del divorzio sulla salute dei figli. Gli effetti possono comparire dopo 10, 20 o 30 anni e, dal punto di vista biologico e biochimico, anche in adulti apparentemente sani. Questa problematica indica che la questione dovrebbe essere principalmente affrontata non dal punto di vista giuridico bensì dal punto di vista della salute pubblica. Purtroppo, nella maggior parte dei Paesi, il divorzio che coinvolge figli minori è ancora considerato una semplice questione di diritto di famiglia, e nella maggiore parte degli Stati Membri dell'Unione Europea è il Ministero della Giustizia (e non il Ministero dell'Infanzia o della Salute!) a gestire solitamente questo tipo di problematiche. Come esempio di questo approccio, si ricorda la risposta data da Viviane Reding, all'epoca Commissaria dell'Unione Europea (EU) per la Giustizia, per conto della Commissione Europea, al Vice-Presidente del Parlamento Europe, Onorevole Angelilli:

Tabella 1. Tutela del diritto dei minori all'affido condiviso in caso di divorzio nei diversi paesi europei in base a una precisa suddivisione temporale

Sezione 1	Svezia	Affido paritetico 50-50 >30%
Sezione 2	Belgio	Affido paritetico 50-50 >20%
Sezione 3	Francia, Danimarca, Spagna	Affido paritetico 50-50 8%-20%
Sezione 4	Regno Unito, Germania	Affido paritetico 50-50 3%-8%
Sezione 5	Romania, Austria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Italia, Grecia, Svizzera, Portogallo	Affido paritetico 50-50 <3%

Tabella 2. Tutela del diritto dei minori alla bigenitorialità in caso di divorzio nei diversi Paesi europei in base alla percentuale globale di affido materialmente condiviso

Affido materialmente condiviso <15%	Affido materialmente condiviso <30%	Affido materialmente condiviso >30%
Italia, Svizzera, Grecia, Austria, Germania Repubblica Ceca, Slovacchia Regno Unito, Romania Portogallo	Francia, Spagna	Svezia, Belgio, Danimarca

> "La definizione di affido condiviso afferisce sostanzialmente al diritto di famiglia. In quanto tale, non rientra nelle competenze della EU, ma resta sotto l'esclusiva responsabilità degli Stati Membri. Questo spiega perché possono esistere delle differenze negli ordinamenti nazionali per quanto riguarda la definizione di affido condiviso e circa il funzionamento a livello pratico". (Interrogazione Parlamentare, 2013, E 000713/2013)

Allo stesso modo, purtroppo, anche il Responsabile dell'Unità per la Politica della Giustizia Civile, per conto del Commissario Europeo, ha risposto a un'interrogazione di Vittorio Vezzetti, Presidente della Piattaforma Europea per l'Infanzia e la Bigenitorialità Colibri che

> "La Commissione è a conoscenza delle differenze negli ordinamenti nazionali e delle pratiche divergenti quando si tratta di concedere ed esercitare questi diritti, in cui gli aspetti sociali e culturali spesso hanno un ruolo importante. Ciò nonostante, si ritiene che nelle decisioni riguardanti i minori la considerazione principale deve essere la tutela degli interessi del minore, valutando la situazione caso per caso, in linea con il Commento Generale N. 14 (2013) del Comitato delle Nazioni Uniti sui diritti del bambino di far considerare soprattutto quello che è nel maggiore interesse del minore. La base giuridica sancita nel Trattato2, sul quale si basa il Regolamento IIa di Bruxelles, conferisce alla Commissione i poteri per proporre delle misure al fine di "sviluppare la collaborazione giuridica nelle questioni civili che hanno delle implicazioni tra uno stato e l'altro, in base al principio del reciproco riconoscimento delle sentenze e delle decisioni in casi extragiudiziali." L'obiettivo della riforma del Regolamento è pertanto aumentare la fiducia reciproca nell'equità dei procedimenti sulla

TRIBUNALE ORDINARIO DI MILANO

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate
MARCA DA BOLLO
€16,00
SEDICI/00
00024573 00002FF9 W0TKR001
00557133 23/05/2018 12:50:26
4578-00088 614DF37C278C1C91
IDENTIFICATIVO : 01170746693375
0 1 17 074669 337 5

responsabilità genitoriale negli Stati Membri e in tal modo assicurare il corretto funzionamento del Regolamento IIa di Bruxelles a beneficio dei genitori e dei loro figli. In questo contesto, la Commissione non intende unificare la definizione del miglior interesse del minore". (Interrogazione Ufficiale al Commissario Europeo per la Giustizia, 2016)

Questo errato orientamento localistico porta a delle differenze significative e ingiustificabili tra gli Stati Membri, e quindi l'"interesse primario del minore" varia da un paese all'altro come Vittorio Vezzetti ha sostenuto presso l'Ufficio dell'Alto Commissario per i Diritti Umani, il Commissario Europeo per la Salute, il Parlamento Europeo, e al Consiglio d'Europa (*International Council on Shared Parenting* (ICSP), 2016; Interrogazione Ufficiale al Commissario Europeo per la Salute, 2016; Interrogazione Ufficiale al Commissario Europeo per la Giustizia, 2016; Interrogazioni Parlamentari, 2014, E-005595-14; Vezzetti, 2014; Vezzetti, 2015, 2016; vedasi Tabelle 1 e 2 e Figura 1).

Conclusione

La presente *review* conferma che le sentenze dei Tribunali della Famiglia possono avere una grandissima influenza sulla salute umana in quanto hanno una grandissima influenza sulle probabilità di *parental loss* (che variano in base alla diversa giurisprudenza) e altre *childhood adversity* (quali cure inadeguate e conflitto a lungo termine). L'opinione dell'autore è che sia necessario armonizzare maggiormente le pratiche come avviene nel settore medico in cui solitamente esistono delle linee guida comuni e condivise (all'interno delle quali l'operatore può lavorare sulla base del metodo "caso per caso"). Considerate le conseguenze sulla salute psicologica e fisica dei minori, ciò può essere possibile solo sostituendo il linguaggio legale "localistico" dominante con un linguaggio scientifico più universale che consenta a tutti i minori di avere un eguale o adeguato diritto alla salute (come richiesto dalla maggior parte delle Costituzioni nazionali e dalla Carta dei Diritti Fondamentali della UE) e superando la barriera cartesiana tra Scienza e Diritto (Vezzetti, 2010).

Infine, la conseguenza della perdita di contatto tra uno dei genitori e il figlio/i figli avrà come risultato a livello mondiale un onere pesante per le future generazioni.

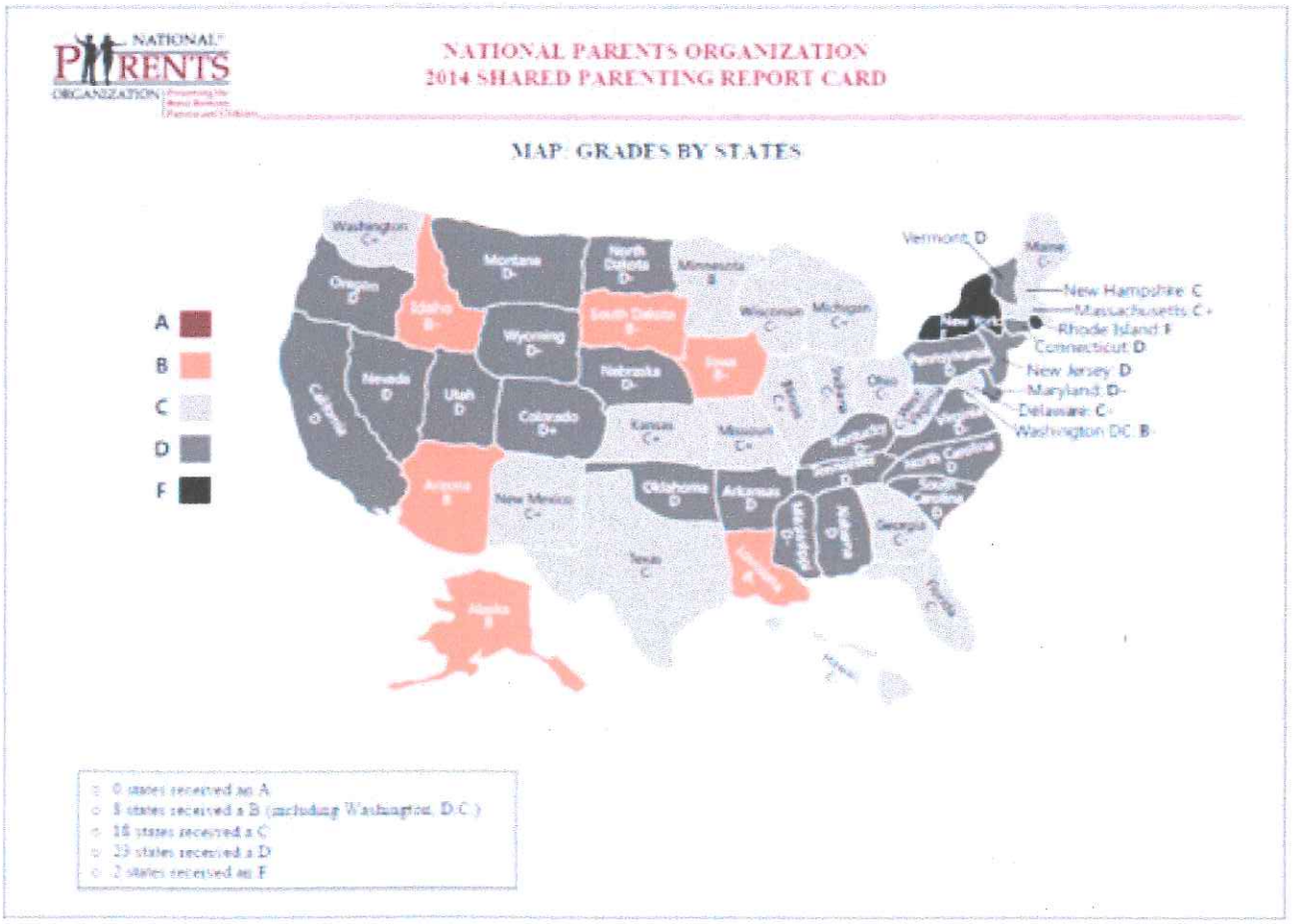

Figura 1. Report 2014 sull'affido materialmente condiviso (shared parenting) della National Parents Organization.
https://nationalparentsorganization.org/docs/2014_Shared_Parenting_Report_Card%2011-10-2014.pdf

Ringraziamenti

L'autore ringrazia il Prof. Edward Kruk, British Columbia University, Presidente del *International Council on Shared Parenting*, Canada; il Dr. Med. Ned Holstein, Presidente della *National Parents Organization*, USA; la Prof.ssa Hildegunde Suenderhauf, Università Luterana di Norimberga, Germania; il Dr. Catalin Bogdan, Vice-Presidente della Piattaforma Europea per l'Infanzia e la Bigenitorialità "Colibri," Romania; il Prof. Alessando Salvatoni, Università Insubria, Italia; e la Sig.ra Marcelle Holloway, Commissione Europea, Ispra, Italia.

Dichiarazione sui Conflitti di Interesse

L'autore/gli autori hanno dichiarato i seguenti conflitti di interesse potenziali in relazione alla ricerca, alla paternità, e/o alla pubblicazione di questo articolo: la presente ricerca non rientra nei compiti ufficiali previsti con ATS Insubria e non è stata condotta sotto i suoi auspici.

Finanziamenti

L'autore/gli autori non hanno ricevuto nessun aiuto finanziario per la ricerca, la paternità, e/o la pubblicazione di questo articolo.

Bibliografia

[OMISSIS - vedi versione originale dell'articolo scientifico]

In fede

dott. FRANCESCA PARMEGIANI
PERITO TRIBUNALE di MILANO N. 6186

Milano, 24 maggio 2018

MARCA DA BOLLO €16,00 SEDICI/00
Ministero dell'Economia e delle Finanze
Agenzia Entrate
00024573 00002FF9 WDTKH001
00557107 23/05/2018 12:48:24
4578-00088 61116C583E695CBA
IDENTIFICATIVO : 01170746693638
0 1 17 074669 363 8

TRIBUNALE ORDINARIO DI MILANO

Verbale di giuramento traduzione stragiudiziale

Modulo per traduttori iscritti all'Albo

Traduttore iscritto all'Albo di MILANO

In data 25 / 05 / 2018, nella Cancelleria del Tribunale Ordinario di Milano, avanti al sottoscritto Cancelliere è personalmente compars a la Signor a FRANCESCA PARMIGIANI

nat a a MILANO prov. (MI) il 5 / 10 / 1956

residente in MILANO prov. (MI) in via ANDREA VERGA 12

identificato con documento CARTA D'IDENTITÀ n° A08869860

rilasciato da COMUNE DI MILANO il 03 / 09 / 2008

iscritt a nell'Albo dei Traduttori del Tribunale di MILANO al n° 6186

per la/e lingua/e inglese e francese

la quale esibisce la traduzione dalla lingua INGLESE alla lingua ITALIANA da lui/lei effettuata in data 24 / 05 / 2018 e chiede di poterla asseverare con giuramento ai sensi di legge.

Dichiara, altresì, che il documento tradotto è FOTOCOPIA.

Ammonit a ai sensi dell'art. 193 c.p.c. e dall'art. 483 c.p.[1] la comparente presta il giuramento ripetendo le parole "Giuro di aver bene e fedelmente proceduto alle operazioni e di non aver avuto altro scopo che quello di far conoscere la verità".

Si raccoglie il presente giuramento di traduzione stragiudiziale per gli usi consentiti dalla legge.[2]

Letto, confermato e sottoscritto.

Il dichiarante

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
dr.ssa Annamaria RESTELLI

NOTA BENE:

L'ufficio non assume alcuna responsabilità per quanto riguarda il contenuto della perizia asseverata con il giuramento di cui sopra.

[1] "Falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico".
[2] R.D. 1366/1922; D.P.R. 396/2000; D.P.R. 445/2000.

25 MAG. 2018 0 1 9 4 0 9