

BARBARA CAMBRIA

Dottoressa – Università degli Studi di Messina

CRISI DELLA FAMIGLIA E QUANTIFICAZIONE DEGLI ASSEGNI: I SOFTWARE ESISTENTI E LE PROSPETTIVE OFFERTE DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

SOMMARIO: 1. La quantificazione degli assegni in presenza di crisi della famiglia. - 1.1. A favore del coniuge in sede di separazione. - 1.2. A favore del coniuge in sede di divorzio. - 1.3. La Riforma Cartabia e la prospettiva di riavvicinamento degli assegni a favore del coniuge. - 1.4. A favore dei figli. - 1.5. La necessità di criteri certi per la quantificazione degli assegni. - 2. I software sviluppati per la quantificazione dell'assegno di mantenimento dei figli. - 2.1. La quantificazione delle spese necessarie al mantenimento dei figli. - 2.2. L'individuazione delle ricchezze di ciascun genitore. - 2.3. La ripartizione dell'onere di mantenimento tra ciascun genitore. - 3. I software sviluppati per la quantificazione dell'assegno di mantenimento a favore del coniuge e dell'assegno divorzile. - 3.1. L'assegno di mantenimento. - 3.2. L'assegno di divorzio. - 4. Le prospettive offerte dall'intelligenza artificiale alla quantificazione degli assegni di mantenimento e di divorzio.

1. - La crisi del rapporto coniugale fa venir meno del progetto di vita comune concordato dai due coniugi in sede di unione matrimoniale, e comporta la necessità di ricompensare ciascuno degli apporti corrisposti durante il matrimonio, al fine di ristabilire un nuovo equilibrio.

La quantificazione degli emolumenti economici da corrispondere durante la fase patologica del rapporto ha sempre posto numerose questioni, sia per la lacunosità, in alcuni casi, del dettato normativo, sia a causa dell'oggettiva difficoltà della traduzione di criteri giuridici in termini numerici, dovendo il giudice considerare una molteplicità di elementi, costituiti tanto da capitali "visibili", quanto da capitali "invisibili", questi ultimi non sempre di agevole misurazione.

1.1. - Per quanto riguarda l'assegno da corrispondere in sede di separazione, la determinazione del *quantum* risulta, con riferimento al coniuge, dall'art. 156 c.c. ed, in particolare, "il riconoscimento di siffatto emolumento è subordinato al concorso di presupposti di diversa natura: l'uno soggettivo, consistente nel mancato addebito della separazione; l'altro oggettivo, rappresentato dall'inadeguatezza dei redditi propri del coniuge, al fine di mantenere un tenore di vita analogo a quello goduto in costanza di matrimonio." Il

¹ "I capitali invisibili consistono nelle capacità professionali e di reddito che uno dei coniugi abbia conseguito in costanza di matrimonio anche grazie al supporto fornito e ai sacrifici sopportati dall'altro": E. AL MUREDEN, *Le nuove funzioni dell'assegno divorzile nello specchio dei big money cases*, in *Fam. dir.*, 2019, p. 1077.

² G. BONILINI, Trattato di diritto di famiglia, II, Torino, 2022, p. 233. Si vedano anche: R. CATERINA La redistribuzione



criterio alla luce del quale quantificare il contributo economico è, quindi, individuato nel mantenimento del tenore di vita matrimoniale, da valutare peraltro – recita il secondo comma del 156 c.c. – tenendo conto dei redditi dei coniugi e delle circostanze. La *ratio* di tale impostazione si fonda sul rilievo secondo cui "la separazione instaura un regime il quale, a differenza del divorzio, tende a conservare il più possibile tutti gli effetti propri del matrimonio compatibili con la cessazione della convivenza e, quindi, anche il tenore e il tipo di vita di ciascuno dei coniugi" ³E però, è evidente che tale assegno a favore del coniuge non può garantirgli lo stesso tenore di vita goduto in costanza di matrimonio, essendo in qualche misura inevitabile l'impoverimento di entrambi i coniugi. Piuttosto, l'emolumento ha lo scopo di riequilibrare il tenore di vita del coniuge più debole, ripartendo l'inevitabile peggioramento delle condizioni di vita dei coniugi⁴.

1.2. - Diversa *ratio* e differenti criteri da osservare si rinvengono, invece, con riferimento all'assegno *post* matrimoniale, emolumento economico corrisposto dal coniuge economicamente più abbiente a vantaggio di quello economicamente più debole in seguito allo scioglimento del matrimonio, il quale non ha l'obiettivo di prolungare il dovere di solidarietà coniugale (essendosi il coniugio sciolto), ma di supportare il coniuge economicamente più debole, riequilibrare le situazioni economiche degli ex partner e compensare le corresponsioni da loro effettuate alla vita matrimoniale⁵.

L'istituto è stato oggetto di un'incisiva attività nomofilattica della Suprema Corte di Cassazione, la quale, ha ormai precisato la natura parimenti assistenziale quanto compensativa-perequativa dell'assegno⁶. La

della ricchezza dopo lo scioglimento della coppia. Una griglia concettuale e qualche riflessione sull'ordinamento italiano, in Riv. Dir. Civ., 2024, p. 11; A. CONTI, L'assegnazione della casa familiare tra interpretazione letterale e bilanciamento costituzionale, in Fam. dir., 2024, p. 83.

Successivamente, la Cassazione è ancora intervenuta del 2018 e del 2021 con le seguenti sentenze: Cass., 25 gennaio 2022 n. 2138, con commento di G.COSCO, Assegno di divorzio - La funzione compensativa dell'assegno di divorzio e la convivenza more uxorio del beneficiario, in Giur. It., 2022, p. 2370; Cass. Sez. I, 4 maggio 2022 n. 14151, commentata da M. NOVELLA BUGETTI,

³ G. BONILINI, op. cit. p. 238

⁴ Sul tema si vedano: Cass. 19 marzo 2004, n. 5555. Il principio è richiamato dalla giurisprudenza successiva; si vedano: Cass. Civ. Ord. 10 gennaio 2024 n. 918; Cass. Civ. Ord. 28 Febbraio 2024 n. 5242, Cass. Civ. Ord. 26 aprile 2024 n. 11250; Cass. Civ. Ord. 22 maggio 2024, n. 14354.

⁵ Nel diritto della famiglia italiano, la tutela del coniuge più debole - al momento dello scioglimento del matrimonio - è affidata esclusivamente all'assegno *post* matrimoniale. In materia si veda: veda C. RIMINI, *La crisi della famiglia, II, Il nuovo divorzio*, in Tratt. dir. civ. e comm., già dir. da A. Cicu, F. Messineo, L. Mengoni, e cont. da P. Schlesinger, Milano, 2015, p. 105; L. BARBIERA, *Il divorzio dopo la seconda riforma*, Bologna, 1988; C. M. BIANCA, *Commento all'art. 5 l.d.*, in *Comm. Dir. it. fam., diretto da G. Cian-G. Oppo-A. Trabucchi*, VI, I, Padova, 1993, p. 326 ss.; M. DOGLIOTTI, *Separazione e divorzio*, Torino, 1995, p. 220 ss.; C. RIMINI, *L'assegno di divorzio fra tenore di vita matrimoniale e stato di bisogno*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1991, p. 1 ss.; M. SESTA, *L'assegno di divorzio: in viaggio di ritorno al tenore di vita?*, in *Fam. dir.*, 2022, p. 79 ss. Nella manualistica, v. G. BONILINI, *Manuale di diritto di famiglia*, Torino, 2020, IX ed., p. 280 ss.

⁶ Cass. Sez. Un., 11 luglio 2018, n. 18287, in Giur. it., 2018, p. 1843, con nota di RIMINI. Sull'assegno di divorzio si è sviluppata una imponente giurisprudenza, nonché una correlata dottrina. Dopo il fondamentale arresto del 2018 n. 18287, la Cassazione ha, di recente, rivisto la materia con la nota pronuncia delle Sezioni Unite del 7 novembre 2021 n. 32198, commentata da numerosi autori, tra gli altri: U. SALANITRO, *La funzione compensativa dell'assegno di divorzio e la sopravvenienza di un nuovo rapporto: profili problematici dopo le Sezioni Unite*, in Nuova giur. Civ. comm., 2022, p. 227; M. SESTA, *L'assegno di divorzio: in viaggio verso il tenore di vita*?, in Fam. dir., 2022, p. 79; F. DANOVI, Quale sorte per l'assegno divorzile dopo l'instaurarsi della convivenza? tre opinioni a confronto I. Assegno di divorzio: no alla caducazione automatica nel caso di nuova convivenza, in Fam. Dir., 2022, p. 113; G. TRAVAN, *Autoresponsabilità, compensazione e solidarietà: quale equilibrio? Le Sezioni Unite sulla sorte dell'assegno divorzile all'instaurarsi di una nuova convivenza stabile,* in *Nuova giur. Civ. comm.*, 2022, p. 434; R. CATERINA, *Assegno di divorzio - Sopravvenuta convivenza di fatto e componenti dell'assegno di divorzio*, in Giur. It., 2022, p. 1077; F. FAROLFI, *Crediti attribuiti in ragione della crisi coniugale e crediti alimentari: una questione ancora aperta*, in *Fam. dir.* 2022, p. 590.



svolta interpretativa della Corte di Cassazione supera le precedenti pronunce, le quali affermavano la funzione principalmente assistenziale dell'assegno, individuando il parametro alla luce del quale valutare l'adeguatezza dei mezzi del richiedente in due diversi indici: la sentenza del 1990⁷ nel mantenimento del "tenore di vita mantenuto in costanza di vita matrimoniale"; la sentenza del 2017⁸, invece, rinnovava totalmente il significato da attribuire all'espressione "mezzi adeguati", riconducendo il parametro in base al quale stabilire l'inadeguatezza al "raggiungimento dell'indipendenza economica" del richiedente: se quest'ultimo fosse stato economicamente indipendente non avrebbe avuto diritto al riconoscimento dell'assegno di divorzio.

Entrambi gli orientamenti assumevano la suddivisione del giudizio in due fasi: quella dell'an debeatur, per valutare il diritto alla spettanza dell'assegno a vantaggio dell'ex coniuge richiedente, svolta, come si è detto, alla luce dei due diversi parametri già ricordati; e quella (eventuale, in caso di positivo esito della prima) del quantum debeatur, volta alla quantificazione dell'assegno, effettuata in base ai criteri enunciati dalla prima parte dell'articolo 5, comma 6 l.d., e cioè valutando le condizioni dei coniugi, le ragioni della decisione, il contributo personale ed economico dato da ciascuno alla conduzione familiare ed alla formazione del patrimonio di ciascuno o di quello comune, nonchè il reddito di entrambi, il tutto anche in rapporto alla durata del matrimonio.

I due orientamenti non furono esenti da critiche: se l'adozione del criterio del mantenimento del precedente tenore di vita appariva l'incoerente tentativo di prolungare una solidarietà coniugale scaturente da un vincolo ormai sciolto nonché fonte di illegittime locupletazioni⁹ a favore del coniuge ricevente l'assegno, il criterio dell'inadeguatezza dei mezzi era invece mortificante rispetto agli sforzi e agli apporti prestati dal coniuge all'interno di un progetto di vita matrimoniale successivamente naufragato.

L'hegeliana "sintesi" delle suddette tesi e antitesi viene, quindi, effettuata, come si è accennato, dal Supremo Collegio nel 2018, il quale supera la ripartizione del giudizio nelle due fasi e individua una nuova natura dell'assegno divorzile: contemporaneamente assistenziale e compensativa-perequativa. I criteri di quantificazione dell'assegno divorzile diventano adesso, parimenti al parametro dell'inadeguatezza dei mezzi, elementi da valutare ai fini del riconoscimento del diritto allo stesso.

Si deve, cioè, valutare se l'ex-coniuge possegga redditi proporzionati all'impegno da lui profuso per il buon andamento della vita familiare, alle aspettative professionali ed economiche sacrificate, alla sua capacità di ricollocamento nel mercato del lavoro in base alla sua età e alla durata del matrimonio. Da ciò scaturisce un ripensamento della natura dell'assegno stesso che, essendo mezzo attuativo della pari dignità dei coniugi, non può avere solo valore assistenziale, ma deve avere anche una funzione perequativo-compensativa.

La natura composita dell'assegno divorzile, ma anche l'indipendenza di ciascun criterio l'uno dall'altro, dei quali non è richiesta necessariamente la compresenza, è stata confermata dalla Cassazione nel 2021¹⁰,

Convivenza, coabitazione e sorte dell'assegno divorzile, in Fam. dir., 2023, p. 134; A. SPADAFORA, La "nuova" autonomia privata familiare tra norma sostanziale e norma processuale, in Fam. dir., 2023, p. 134.

Cass. Sez. I, 30 gennaio 2023 n. 2684 commentata da M. NOVELLA BUGETTI, Assegno divorzile - Il difficile bilanciamento tra libertà, autoresponsabilità e protezione del coniuge economicamente più debole nella determinazione dell'assegno di divorzio, in Giur. It., 2023, p. 2593.

⁷ Cass. Sez. Un., 29 novembre 1990, n. 11490, in *Foro It.*, 1991, I, 67.

⁸ Cass. I Sez., 10 maggio 2017, n. 11504, in Foro It., 2017, I, 1859.

⁹ Cass. civ., Sez. I, 11 maggio 2017, n. 11538.

¹⁰ Cass., Sez. Un., 7 novembre 2021, n. 32198, in *Nuova Giur. Civ. comm.*, 2021, I, p. 1390 ss., con nota di E. QUADRI, *Assegno di divorzio e convivenza: le Sezioni Unite si impegnano nella ricerca di una soluzione coerente*; in *Giustizia insieme*, 21 dicembre 2021, e di M. BIANCA, *Le Sezioni Unite su assegno divorzile e convivenza di fatto. La funzione esclusivamente compensativa e i persistenti margini di incertezza sulla determinazione dell'assegno di divorzio.*



secondo la quale l'instaurazione da parte dell'ex coniuge di una stabile convivenza di fatto, giudizialmente accertata, incide sul diritto al riconoscimento di un assegno di divorzio e sulla quantificazione del suo ammontare. L'instaurazione di una nuova convivenza, infatti, causa la perdita della componente assistenziale dell'assegno, ma non anche la perdita della componente compensativa, perché ciò non sarebbe legittimo vista la natura dell'assegno divorzile, assistenziale ma parimenti compensativo-perequativa¹¹.

1.3. - Per quanto riguarda la materia degli assegni da corrispondere al coniuge in sede di separazione e di divorzio va segnalato che una delle innovazioni più interessanti introdotte dalla Riforma Cartabia¹² è data la possibilità di presentare contestualmente la domanda di separazione e quella di divorzio, pur restando la seconda improcedibile per i 6 o 12 mesi, a seconda dei casi, come previsto dall'art. 3 secondo comma, lett. b della legge sul divorzio.

Prima della riforma, infatti, per gli istituti della separazione e del divorzio si faceva ricorso a procedimenti distinti, concezione superata con l'introduzione dell'art. 473 -bis.49 c.p.c., che permette di proporre all'interno del processo di separazione giudiziale anche la domanda di scioglimento o cessazione degli effetti civili del matrimonio - pur mantenendo quest'ultima - una procedibilità subordinata ai presupposti ex art. 3 l. div. (cioè il passaggio in giudicato della sentenza parziale sulla separazione e il decorso del termine di un anno a partire dalla comparizione dei coniugi dinnanzi all'autorità giudiziaria).

La legge, peraltro, prevede espressamente la possibilità di cumulo di separazione e divorzio solo in caso di procedimento contenzioso. Ciò ha portato a interrogarsi sulle sorti della crisi familiare nella quale sia redatta una complessiva intesa, in cui i coniugi intendono presentarsi al tribunale con un accordo definitivo e completo (fatte salve future modifiche), che regoli tanto la separazione quanto il divorzio.

La Suprema Corte ha, comunque, riconosciuto l'ammissibilità del ricorso dei coniugi proposto con domanda congiunta e cumulata di separazione e di scioglimento o cessazione degli effetti civili del matrimonio.

Un argomento proposto per negare la possibilità del cumulo delle domande congiunte di separazione e divorzio è quello che sosteneva che esso avrebbe condotto a disporre contemporaneamente di entrambi gli status e dei consequenziali diritti, violando il principio di indisponibilità dei diritti in materia matrimoniale. La Corte di Cassazione affronta tale questione sottolineando come il problema debba essere differenziato in base al tipo di accordo, che quando concerne gli status riveste natura meramente ricognitiva e non negoziale, mentre ha valore negoziale per quanto concerne i figli e i rapporti economici, consentendo al tribunale di intervenire su tali accordi soltanto nel caso in cui essi risultino, quanto ai rapporti patrimoniali, contrari a norme inderogabili (...) e/o (...) all'interesse dei figli.

Da questo punto di vista, dunque, l'accordo complessivo sulle condizioni di separazione e divorzio – previsto ora dalla Riforma Cartabia - non può essere considerato illegittimo, essendo da un lato finalizzato a consentire la proposizione di domande in funzione di una pronuncia di divorzio che resta infatti subordinata al decorso del tempo previsto dalla legge, e dall'altro a stabilire le condizioni, che rimarranno comunque sottoposte al complessivo vaglio del Tribunale, trattandosi di sede sempre giudiziale.

¹¹ Quindi il diritto all'assegno permane anche in seguito all'instaurazione di una nuova convivenza laddove il beneficiario dimostri il proprio apporto alla comunione familiare, alla realizzazione del patrimonio familiare e personale dell'ex coniuge, nonché anche la propria eventuale rinuncia, concordata col partner, ad occasioni lavorative.

¹² Cfr, sulla Riforma Cartabia il fasc. 11/2023 di *Fam. Dir.* e in particolare S. TROIANO, *La Riforma "Cartabia": osservazioni di un civilista*, in *Fam. Dir.* 2023, p. 932 ss.



Tali conclusioni pongono la delicata questione del mantenimento, come si è visto, di criteri almeno in parte differenti, per la determinazione e quantificazione rispettivamente degli assegni di separazione e divorzio a favore del coniuge. In particolare, ci si può interrogare sulla necessità di mantenere una distinzione con riferimento ai criteri di attribuzione dell'assegno di mantenimento e di quello divorzile, vista la possibilità delle parti di presentare un accordo definitivo e completo (fatte salve future modifiche), che regoli tanto la separazione quanto il divorzio.

1.4. - Con riguardo all'assegno di mantenimento da corrispondere, in caso di crisi della famiglia, a favore dei figli l'obbligo dei genitori di provvedere al mantenimento, all'istruzione ed all'educazione dei figli (sempre nel caso in cui essi siano minorenni e portatori di handicap), stabilito nella Costituzione all'art. 30, è previsto nel codice civile all'art. 315 bis. I criteri per la sua quantificazione, invece, si rinvengono nell'art. 337 ter quarto comma c.c., il quale affida al giudice la quantificazione di tale assegno, da realizzare alla luce del principio di proporzionalità, considerando "le attuali esigenze del figlio, il tenore di vita goduto dal figlio in costanza di convivenza con entrambi i genitori, i tempi di permanenza presso ciascun genitore, le risorse economiche di entrambi i genitori, la valenza economica dei compiti domestici e di cura assunti da ciascun genitore".

1.5. - La sintetica esposizione dei criteri di determinazione delle varie tipologie di assegni permette limpidamente di carpire lo sforzo valutativo richiesto al giudice nella quantificazione di emolumenti che trovano il loro fondamento in elementi difficilmente traducibili in termini numerici, e testimoniano, più in generale, la difficoltà del tentativo di "quantificazione" del diritto, soprattutto senza l'ausilio degli strumenti della statistica e dell'econometria. Infatti, se, da un lato, è indubbia la necessità di mantenere una certa elasticità nell'ambito dei processi inerenti il diritto di famiglia, materia che risente più di altre dell'estrema complessità delle relazioni umane, scarsamente riconducibili a modelli precostituiti e a situazioni standardizzate, dall'altro lato l'individuazione di parametri oggettivi ma non rigidi e l'ausilio di sistemi matematici con riferimento a certi istituti consentirebbe la costituzione di criteri di verifica della discrezionalità dei giudici, nonché l'uniformità nella risoluzione di situazioni caratterizzate da profili comuni¹⁴.

L'idea di sviluppare dei software al fine di quantificare l'ammontare degli assegni di mantenimento e di divorzio non è estranea al panorama giuridico italiano.

Nell'ambito della quantificazione dell'assegno di mantenimento secondo criteri matematici, infatti, sono stati elaborati nel corso degli anni cinque metodi: ChiCOS¹⁵ (Child Cost Software), Metodo "Palermo", MoCAM (Modello di Calcolo degli Assegni di Mantenimento)¹⁶, SAM (Stima Assegni di Mantenimento) e ReMida Famiglia¹⁷.

¹³ In dottrina cfr.: D. BUZZELLI, Sulle modalità del mantenimento dei figli nella crisi della coppia genitoriale, in Nuova Giur. Civ. comm., 2022, p. 496; M. SESTA, La Riforma e il diritto di famiglia. La prospettiva paidocentrica dal diritto sostanziale al diritto processuale, in Nuova Giur. Civ. comm., 2022, p. 1054; R. PASQUILI, Le linee evolutive della responsabilità nelle relazioni familiari, in Riv. Dir. Civ., 2023, p. 1080. In giurisprudenza: Cass. Sez. I, 28 gennaio 2021, n. 2020 con nota di G.A. PARINI, in Fam. dir., 2021 p. 1034

¹⁴G. D'AIETTI, La frequenza applicativa degli assegni di divorzio. Una soluzione informatica per equità ragionata e predittività giudiziaria, in Fam. dir., 2023, p. 585.

¹⁵ Sistema elaborato dall'associazione "Crescere Insieme", fondata nel 1993 da M. Maglietta. Vedasi crescere-insieme.org

^{16 &}quot;Il software è progettato per assistere professionisti del diritto di famiglia, avvocati, mediatori e consulenti finanziari nel



Tutti i suddetti metodi adottano come punto di partenza la valutazione delle risorse coinvolte e le situazioni economiche dei due ex coniugi in seguito alla rottura della vita matrimoniale.

- 2. Iniziando l'analisi dall'assegno per i figli, il punto di partenza per tutti e cinque i metodi, già ricordati nel precedente paragrafo, risiede nella quantificazione delle risorse reddituali e patrimoniali dei genitori e delle risorse destinate ai figli. Successivamente, si analizzeranno le situazioni economiche dei coniugi in seguito alla separazione per ripartire l'onere di mantenimento tra gli stessi. Infine si opererà la ripartizione dell'onere di mantenimento che dovrà sempre osservare il principio di proporzionalità, e quindi una valutazione comparata dei redditi di entrambi i genitori e delle esigenze attuali del figlio e del tenore di vita da lui goduto¹⁸.
- **2.1.** Il primo passaggio da affrontare concerne la quantificazione delle spese necessarie al mantenimento dei figli, la cui soluzione viene individuata da ciascun sistema sopracitato seguendo diversi metodi e/o formule matematiche.

Secondo il metodo "Palermo", la frazione di risorse complessive da destinare al mantenimento del figlio si individua tramite una formula matematica che prevede la divisione del reddito complessivo della famiglia per il numero dei componenti della stessa + 1 e, poi, la moltiplicazione del risultato per il numero dei figli. Tale metodo, quindi, non ripartisce le risorse considerando il numero dei componenti della famiglia, ma per i componenti della famiglia + 1, escludendo così una parte delle ricchezze familiari dalla ripartizione ¹⁹.

Il sistema ReMida famiglia, invece, per determinare l'onere complessivo per il mantenimento del figlio, utilizza i dati delle separazioni consensuali dei tribunali della regione Lombardia ricompresi tra gli anni 2008-2015²⁰. Dalle separazioni consensuali è possibile, infatti, conoscere il reddito di entrambi i genitori, il contributo al mantenimento in capo al genitore non collocatario e i tempi di permanenza del figlio presso ciascun genitore. Dall'analisi di tali dati, poi, si può determinare l'onere di mantenimento gravante sul

calcolo accurato dell'assegno di mantenimento in caso di separazione o divorzio. Fornisce strumenti avanzati per valutare i fattori finanziari e personali dei coniugi al fine di determinare un importo equo e giusto di assegno di mantenimento. MoCAM utilizza algoritmi e formule basate sulle leggi vigenti e sui principi giuridici per analizzare i dati forniti e determinare un importo ragionevole per l'assegno di mantenimento. Questo processo consente di ottenere una valutazione accurata e trasparente del supporto finanziario che potrebbe essere dovuto. È uno strumento di IA che aiuta a ridurre la conflittualità": da *mocamfacile.it*

¹⁷ "ReMida Famiglia, realizzato da Gianfranco D'Aietti magistrato e docente di Informatica Giuridica, è il software di consulenza giuridica per il calcolo dell'assegno di mantenimento del coniuge e dei figli nei procedimenti di "famiglia" (separazioni, anche di fatto, divorzi e scioglimento delle unioni civili).

Le proposte di calcolo di ReMida Famiglia sono infatti basate sulla concreta esperienza giudiziaria ed applicano rigorosi criteri matematico-proporzionali nel pieno rispetto delle norme e dei principali orientamenti giurisprudenziali: da *remidafamiglia.com*

¹⁸ Principio riaffermato nell'ordinanza Cass. Sez. IV-1, 16 settembre 2020, n. 19299.

L'esclusione di parte delle ricchezze familiari dalla ripartizione è motivata alla luce dei seguenti rilievi: innanzitutto, si considera una "propensione al risparmio" propria delle famiglia laddove le circostanze lo permettano; in secondo luogo, si assume che i genitori spendano per i figli una cifra minore rispetto alla spesa che sostengono per loro stessi (anche in assenza di figli, infatti, dovrebbero sostenere i costi legati alla casa e alle bollette: G. BERTOLI, *Il metodo "Palermo"*, in E. AL MUREDEN – R. ROVATTI, *Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale*, Torino, 2020, p. 247

²⁰ "Si è partiti dalla intuizione (l'invenzione) che gli assegni di mantenimento e divorzili concordati direttamente dalle parti, attraverso la mediazione dei loro rispettivi legali, sono sicuramente i più consapevoli e coerenti con la sistemazione economica del nucleo familiare che sta separandosi e i più idonei a individuare un punto di equilibrio affidabile tra le contrapposte esigenze.": G. D'AIETTI, "Il metodo D'Aietti e ReMida Famiglia", in E. AL MUREDEN – R. ROVATTI, Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale, Torino, 2020, p. 302



genitore collocatario e su quello non collocatario nei periodi in cui il figlio risiede da lui; la somma di tali oneri rappresenta l'onere complessivo di mantenimento del figlio e quindi la percentuale del reddito complessivo finalizzata a tale scopo. L'analisi dei dati rilevati nelle separazioni e divorzi consensuali ha, quindi, consentito di redigere delle tabelle che hanno cristallizzato i meccanismi di riequilibrio attuate dai giudici nella pratica. Ulteriori adattamenti delle tabelle sono stati svolti ricorrendo alle scale di equivalenza previste dalla normativa ISEE²¹.

I metodi ChiCos, SAM e MoCAM, al fine di quantificare l'onere di mantenimento dei figli, individuano le spese del nucleo familiare servendosi di dati statistici riguardanti famiglie aventi le stesse caratteristiche di quella in esame (ChiCos utilizza i dati ISTAT, SAM e MoCAM si servono dei dati offerti da Banca D'Italia) e, applicando le scale di equivalenza ricavano poi, dalla spesa complessiva, le spese riguardanti i figli. Per calcolare la spesa per ciascun componente della famiglia non basta, infatti, dividere la spesa complessiva per il numero dei componenti, ma è necessario ricorrere alle scale di equivalenza. Questo perché il nucleo familiare beneficia delle economie di scala, ossia della possibilità di ripartire tra i diversi componenti le spese fisse che non variano al variare del numero dei membri della famiglia. A titolo esemplificativo, secondo la scala di equivalenza ISEE²², se una coppia senza figli spende 1 euro, una coppia con il medesimo tenore di vita ma con un figlio spenderà 1,43 euro. Non spende 1,50 euro perché l'incidenza sul tenore di vita della presenza di un componente in più nel nucleo familiare non cresce proporzionalmente, ma le spese fisse incidono in modo progressivamente decrescente su ciascun membro di un nucleo familiare man a mano che ne aumenta la numerosità. Le scale di equivalenza, quindi, permettono di conoscere i coefficienti da attribuire a ciascun membro aggiuntivo per calcolarne le spesa²³.

2.2. - La seconda tappa del processo prevede l'individuazione delle ricchezze che ciascun genitore può destinare al mantenimento del figlio dopo la separazione.

Il dettato normativo, in realtà, non è univoco sul punto, poiché l'art. 337 ter comma 4, num. 4 parla di "risorse" economiche di ciascun genitore, mentre l'inizio dello stesso comma fa riferimento ai "redditi" dei genitori. L'art. 316 bis c.c. fa, anch'esso, riferimento alle risorse complessive di ciascun genitore. I cinque sistemi di quantificazione dell'assegno non abbracciano, allo stesso modo, tutti la medesima interpretazione della norma: ChiCos, Palermo e MoCAM considerano solo i redditi e non il patrimonio di ciascun genitore per la ripartizione dell'onere di mantenimento, mentre Sam e ReMida Famiglia, invece, attuano una redditualizzazione del patrimonio tramite appositi coefficienti²⁴.

²¹ G. D'AIETTI, op. cit., p. 325

²² Tale scala di equivalenza si rinviene nel d.lgs. 31 marzo 1998, n. 109, modificata dal d.p.c.m. 4 dicembre 2013, n. 159. "La scala di equivalenza è usata per ponderare le disponibilità dei soggetti e confrontare equamente tenori di vita di famiglie con redditi e composizioni diverse.": R. ROVATTI, SAM – *Stima Assegni di Mantenimento*, in E. AL MUREDEN – R. ROVATTI, *Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale*, Torino, 2020, p. 280.

²³ Esistono diverse scale di equivalenza. SAM, ad esempio, utilizza le scale di equivalenza ISEE. MoCAM, invece, utilizza una scala di equivalenza ad hoc, che prende in considerazione anche l'elemento dell'età dei figli e la varianza che essa genera sulle spese familiari.

²⁴ "La nozione di *redditualizzazione* è di origine economica ed è stata recepita dalla giurisprudenza per attribuire valori economici omogenei agli elementi patrimoniali e valutare, così, le reali capacità economiche che sono a disposizione dei componenti della famiglia. La metodica permette di attribuire un reddito virtuale a tutti quei casi in cui si è in presenza di elementi patrimoniali che abbiano un significativo valore economico, ma che siano privi di un reddito fiscalmente rilevante nella dichiarazione.": G D'AIETTI, op. cit., p. 308



2.3. - La terza fase concerne la ripartizione dell'onere di mantenimento tra ciascun genitore, per la quale è necessario osservare il principio di proporzionalità. Anche su questo punto i metodi non seguono il medesimo percorso.

SAM e ReMida Famiglia, infatti, ripartiscono l'onere per il mantenimento dei figli dopo aver determinato anche il contributo per il mantenimento dell'altro coniuge (se necessario) e, quindi, considerano la reale capacità contributiva del coniuge e non il semplice reddito o le risorse personali dei due genitori. Infatti, laddove venga riconosciuto un assegno di mantenimento a carico di un coniuge e a favore dell'altro, la reale capacità contributiva di ciascun coniuge non sarà rappresentata semplicemente dal reddito/patrimonio personale di esso, ma potrebbe essere superiore nel caso in cui riceva l'assegno di mantenimento o minore nel caso in cui sia tenuto a versarlo²⁵.

ChiCos non viene in considerazione poiché si occupa solo del calcolo dell'assegno di mantenimento a favore del figlio.

Il metodo Palermo e MoCAM, invece, determinano prima il contributo al mantenimento del figlio e poi quello al mantenimento del coniuge, non basandosi, in effetti, sulla reale capacità contributiva dello stesso.

Dopo aver applicato il principio di proporzionalità in astratto, la sua applicazione, però, dovrà essere verificata in concreto al fine della predisposizione dell'assegno di mantenimento, valutando la "percentuale di accudimento" di ciascun genitore rispetto al figlio e la valenza economica dei compiti domestici svolti.

Ciascun metodo, per verificare la concreta applicazione del principio di proporzionalità in concreto e individuare questa "percentuale di accudimento", prevede la valutazione di elementi diversi: ChiCoS e MoCAM identificano la percentuale di accudimento con i tempi di permanenza dei figli presso ciascun genitore. Il metodo Palermo, invece, non considera solo i tempi di permanenza, ma i tempi di accudimento, ossia "focalizza l'attenzione sull'effetto dell'organizzazione familiare post-separazione in termini di contributo al mantenimento erogato in via diretta", ²⁶. Anche ReMida Famiglia considera i tempi di permanenza a tal fine, ma permette anche di correggere il valore ottenuto. SAM considera, oltre ai tempi di permanenza, anche la valenza dei compiti domestici, affidando un "valore di accudimento" inferiore alle ore notturne rispetto a quelle diurne. Tutti i metodi, inoltre, tengono conto dell'assegnazione della casa familiare²⁷.

- 3. Analizziamo adesso i metodi di quantificazione dell'assegno di mantenimento nell'ambito della separazione e dell'assegno di divorzio.
- 3.1. Con riferimento al primo emolumento, l'elaborazione di sistemi volti alla sua quantificazione è risultata difficoltosa a causa del dettato normativo lacunoso. L'art. 156 c.c. dispone, infatti, solo il diritto del coniuge cui non è addebitata la separazione di ricevere dall'altro quanto necessario al suo mantenimento,

²⁵ "Il vantaggio maggiore è che il genitore nullatenente, quando riceve un assegno di mantenimento per sé deve partecipare con quelle somme (che per lui costituiscono reddito) in proporzione al mantenimento dei figli. Inoltre gli importi tra figli e coniuge sono ripartiti in maniera trasparente e obbiettiva.": G. D'AIETTI, op. cit., p. 325

²⁶ G. BERTOLI, op. cit., p. 245

²⁷ In particolare, SAM ritiene percorribili due strade: la prima, comportando una riduzione del contributo per i figli di una certa percentuale; la seconda, considerando l'assegnazione della casa familiare sia come parte del contributo per i figli, sia come reddito addizionale del coniuge che la lascia all'altro.

ReMida Famiglia, invece, propone "una parziale compensazione economica della perdita di godimento del coniuge non assegnatario". Il sistema permette anche di determinarne il valore. R. ROVATTI, op. cit., p. 291-309.



qualora egli non abbia adeguati redditi propri. Il parametro alla luce del quale valutare l'"adeguatezza" dei redditi citata dall'articolo è stato individuato, in via giurisprudenziale, come si è già accennato, nel precedente tenore di vita familiare.

Il metodo "SAM" calcola il contributo al mantenimento dovuto al coniuge per mantenere il tenore di vita goduto in costanza di matrimonio usufruendo delle scale di equivalenza. Dal tenore di vita goduto dalla coppia, applicando le scale di equivalenza, ricava la spesa che il single dovrà sostenere per mantenere il medesimo tenore di vita goduto in costanza di matrimonio dal nucleo familiare. Tale spesa sarà sicuramente maggiore rispetto a quella sostenuta per ciascuno all'interno della coppia perché il single non risulta avvantaggiato dalle economie di scala. L'assegno di mantenimento, però, sarà riconosciuto solo se la coppia aveva capacità di risparmio, poiché se il coniuge tenuto al versamento dell'assegno ha mezzi appena sufficienti a mantenere il proprio tenore di vita precedente non potrà sostenere il versamento dello stesso.

Il metodo "Palermo" prevede che, una volta che i genitori abbiano assolto gli obblighi nei confronti dei figli in applicazione del principio di proporzionalità, ognuno di essi rimarrà avrà una somma per le proprie esigenze personali potenzialmente differente. Il sistema, dunque, dispone che debba osservarsi anche nei rapporti tra i coniugi un principio di equità nella ripartizione della ricchezza residua prevedendo un trasferimento di denaro dal coniuge economicamente più forte a quello economicamente più debole per renderne uniformi le disponibilità. Successivamente, per quantificare l'assegno, sono applicati dei criteri correttivi al ribasso. Il primo criterio è individuato "nell'interazione tra assegno di mantenimento dei figli e assegno per il coniuge" mentre il secondo nella durata del matrimonio²⁹.

ReMida Famiglia utilizza, invece, le rilevazioni riguardanti le separazioni consensuali, da cui desume la minima percentuale del reddito complessivo che dovrebbe spettare a ciascun coniuge. Tali percentuali sono state diversificate a seconda della fascia di reddito considerata, costituendo così una tabella. La percentuale di reddito spettante a ciascun coniuge tiene conto dei redditi personali del coniuge che, se risultano insufficienti a coprire tale percentuale, dovranno essere integrati mediante la corresponsione di un contributo di mantenimento da parte dell'altro coniuge.

3.2. - Con riferimento all'assegno divorzile, invece, il dettato dell'art. 5 comma 6 appare sufficientemente dettagliato, anche se nel corso del tempo si sono susseguite diverse interpretazioni, già analizzate in precedenza.

L'interpretazione fornita dopo la pronuncia della Cassazione del 2018 individua – come si è visto - nei criteri enunciati dall'articolo 5 non solo elementi per la quantificazione dell'assegno, ma anche per il suo riconoscimento.

Tra i sistemi di quantificazione degli assegni in materia di famiglia, solo ReMida Famiglia e SAM permettono una quantificazione dell'assegno divorzile alla luce dei criteri affermati nel 2018.

ReMida Famiglia, per quantificare l'assegno divorzile, prende in considerazione il reddito del coniuge richiedente l'assegno e lo confronta al livello di spesa media sopportato da un single per il proprio mantenimento secondo i dati ISTAT. Se il suo reddito risulta inferiore a tale livello, si applicherà la tabella in cui è indicata la minima percentuale del reddito complessivo che dovrebbe spettare a ciascun coniuge

²⁸ G. BERTOLI, op. cit., pp. 249 ss. "L'aumento della percentuale di accudimento causa una riduzione dell'assegno in favore del coniuge." (Poiché esso può godere dei vantaggi derivanti dall'economia di scala). "Tale andamento è però compensato dal fatto che parallelamente l'assegno di mantenimento per i figli aumenta cosicché, generalmente, l'assegno complessivo percepito aumenta".

²⁹ L'ammontare dell'assegno è direttamente proporzionale alla durata del matrimonio e può essere annullato laddove la durata del matrimonio sia inferiore a un anno.: G. BERTOLI, op. cit. pp. 251 ss.



applicata nell'ambito del contributo al mantenimento dovuto al coniuge ed elaborata alla luce dei dati delle separazioni consensuali. Nel caso in cui il reddito del richiedente è superiore al livello medio di spesa che un single destina al proprio mantenimento, si considererà un'altra tabella avente valori più bassi. In altri termini, in presenza di un reddito complessivo elevato l'assegno viene riconosciuto solo laddove vi sia una grande sproporzione rispetto al reddito del richiedente; la sproporzione, invece, diventa meno rilevante quanto più alto sia il reddito globale di riferimento³⁰.

SAM abbraccia una quantificazione modulabile dell'assegno divorzile che può oscillare tra un valore minimo individuato, rimembrando l'orientamento della I Sezione della Cassazione del 2017, nelle risorse necessarie a garantire l'autosufficienza economica del coniuge, fino a un valore massimo individuato in quanto necessario a mantenere il precedente tenore di vita familiare. Il criterio a cui è affidata l'oscillazione è individuato nella durata del matrimonio: maggiore sarà stata la durata del matrimonio, più il valore dell'assegno tenderà a quanto necessario per mantenere il precedente tenore di vita matrimoniale e, viceversa, tanto più breve sarà il matrimonio, tanto più l'assegno tenderà alla pura autosufficienza economica³¹.

4. - Delineato il panorama italiano in materia di sistemi di quantificazione degli assegni di mantenimento e di divorzio, ciò che emerge è un quadro plurale e complesso, che attinge i propri criteri dall'econometria, dalla statistica, dalla matematica e dalla tecnologia.

La molteplicità di sistemi se, da un lato, è indubbiamente un vantaggio perché permette una comparazione tra più soluzioni, dall'altro lato potrebbe però condurre a una disomogeneità nella quantificazione dell'assegno nelle varie controversie.

Sarebbe, quindi, auspicabile l'elaborazione di un sistema unico, che recepisca i punti di forza dei sistemi già esistenti.

Con riferimento, ad esempio, al primo passaggio, in tema di spese necessarie al mantenimento dei figli, per quantificare le spese complessive della famiglia si potrebbe fare ricorso (come viene fatto nei metodi ChiCos, SAM e MoCAM) ai dati statistici ISTAT o Banca D'Italia, i quali potrebbero fornire un quadro nazionale delle spese di mantenimento dei figli differenziato in base alla regione di riferimento (poiché la collocazione geografica incide sul prezzo della vita), al tenore di vita della famiglia e alle sue abitudini. Il vantaggio di utilizzare dati statistici ufficiali risiede nel costante aggiornamento cui sono soggetti, e nella maggiore quantità di dati utilizzati (a differenza, ad esempio, del metodo ReMida, che analizza, invece, un limitato numero di casi relativo ad un ambito territoriale)³².

Partendo da tale dato (le spese complessive della famiglia), come abbiamo visto, le spese finalizzate al mantenimento dei figli sono calcolate tramite l'applicazione di scale di equivalenza, le quali potrebbero essere (come avviene nel metodo MoCAM), create ad *hoc*, considerando elementi ulteriori e specifici propri della fattispecie in considerazione, permettendo però anche la possibilità di apportare delle correzioni da parte del giudice al fine di una più precisa indicazione delle attività e delle spese dedicate, nel caso specifico, al figlio.

Nella fase finale, di ripartizione dell'onere di mantenimento, si dovrebbe considerare, probabilmente e più correttamente, la reale capacità contributiva del coniuge e non il semplice reddito dei due genitori,

³⁰ D'AIETTI, op. cit., p. 321.

³¹ R. ROVATTI, op. cit. p. 295.

³² Si veda, per ulteriori informazioni, E. AL MUREDEN e G. BERTOLI, *Prospettive de iure condendo e metodi di calcolo*, in E. AL MUREDEN – R. ROVATTI, *Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale*, Torino, 2020, p. 350 ss.



calcolando prima l'eventuale assegno di mantenimento dovuto a un coniuge dall'altro (come avviene in SAM e ReMida Famiglia).

Considerazioni simili valgono per il calcolo dell'assegno di mantenimento da destinare al coniuge nell'ambito della separazione, il quale potrebbe basarsi, per l'individuazione delle spese complessive della famiglia in base al tenore di vita, sulle statistiche ISTAT o sui dati della Banca d'Italia differenziate a seconda della regione e, successivamente (come abbiamo visto), sull'applicazione di scale di equivalenza per ricavare le spese sopportate da un *single* per mantenere lo stesso tenore di vita.

Con riferimento all'assegno divorzile, invece, il calcolo potrebbe considerare solo come punto di partenza le spese di un *single* secondo i dati statistici, ma non dovrebbe limitarsi a questo, alla luce della funzione composita dell'assegno, non più volto solo a fornire assistenza e a permettere al coniuge di mantenere il precedente tenore di vita, ma a ricompensarlo degli apporti forniti alla vita matrimoniale. Per cui il *software* dovrebbe tener conto di una quantità di elementi decisamente maggiore e cioè di tutti quelli indicati dall'articolo 5 comma 6, l.d.

In questo contesto, in cui la mole di informazioni da processare appare decisamente densa, potrebbe venire in soccorso alla giustizia l'ausilio di sistemi di soft AI (IA debole o ristretta).

L'intelligenza artificiale debole rappresenta, ad oggi, l'unica forma di intelligenza artificiale esistente. Viene definita "debole" perché ha funzionalità limitate: gli algoritmi di intelligenza artificiale sono programmati per svolgere compiti specifici e non possiedono capacità cognitive complete come il cervello umano (capacità, invece, possedute dalla cosiddetta "AI forte").

La prima tappa della formazione dell'AI debole al fine dello svolgimento del compito consiste nella raccolta di un insieme di dati che il sistema utilizzerà per l'addestramento. Questi dati possono provenire da varie fonti a seconda del compito da svolgere (nel caso degli assegni di mantenimento potrebbero provenire dalle statistiche riguardanti le spese delle famiglie italiane nelle varie regioni).

Successivamente, i dati verranno elaborati al fine di renderli idonei all'analisi e verranno selezionate le caratteristiche più rilevanti (che potrebbero essere, nell'ambito, ad esempio, degli assegni di mantenimento, le spese medie destinate ai figli dalle famiglie, le spese medie di un single rientrante in una fascia di ISEE in una determinata Regione). Tali dati consentiranno al sistema di intelligenza artificiale di produrre decisioni o previsioni.

Il momento principale della costituzione del sistema risiede nella scelta dell'algoritmo specifico o dell'insieme di algoritmi adatti per il compito da svolgere, che dipende dalla sua natura, che può essere, ad esempio, di classificazione, regressione, *clustering*³³, ecc. Gli algoritmi più comunemente utilizzati nell'Intelligenza Artificiale debole includono alberi decisionali, macchine a vettori di supporto e reti neurali per i compiti più complessi.

L'algoritmo selezionato viene "addestrato" utilizzando le informazioni preparate. Durante l'addestramento, l'algoritmo, in base ai dati fornitigli, regola i suoi parametri per minimizzare gli errori nelle sue previsioni o decisioni. La formazione continua fino a quando il modello raggiunge un livello soddisfacente di prestazioni sui dati di formazione³⁴.

³³ In statistica, il *clustering* o analisi dei gruppi è un insieme di metodi di analisi multivariata dei dati volte alla selezione e raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati.

Le tecniche di clustering si basano su misure relative alla somiglianza tra gli elementi. In molti approcci questa similarità, o meglio, dissimilarità, è concepita in termini di distanza in uno spazio multidimensionale. La bontà delle analisi ottenute dagli algoritmi di clustering dipende molto dalla scelta della metrica, e quindi da come è calcolata la distanza. Gli algoritmi di clustering raggruppano gli elementi sulla base della loro distanza reciproca, e quindi l'appartenenza o meno a un insieme dipende da quanto l'elemento preso in esame è distante dall'insieme stesso. Da it.wikipedia.org/wiki/Clustering

³⁴ D. Andre, "Cos'è l'IA Debole?", 27 Gennaio 2024, in allaboutai.com



Dopo l'addestramento, le *performance* del sistema sono soggette a valutazione ricorrendo a un *set* di dati diverso da quello utilizzato per l'addestramento (*set* di *test*). Questa fase consente di valutare quanto bene il sistema di intelligenza artificiale può generalizzare il suo apprendimento a nuovi dati non visti in precedenza³⁵.

Il ricorso a siffatti sistemi tecnologici nell'ambito del diritto potrebbe rappresentare un importante ausilio per il giudice o l'avvocato chiamato a tradurre in termini numerici il dato giuridico. Il diritto, in quanto fenomeno sociale, non può infatti che risentire delle evoluzioni economiche, politiche, tecnologiche e umane della società in cui affonda le sue radici e che ne rappresenta il sostrato. Nel contesto attuale, in una società dominata sempre più dalla tecnologia e dalla tecnica, non può di certo ignorarsi il peso che il progresso tecnologico e scientifico presenta, anche in ambito giuridico. Ma, affinché le nuove tecnologie diventino strumenti nelle mani del giurista, è importante che quest'ultimo le conosca, e conosca i parametri su cui esse potrebbero essere elaborate, al fine non di asservirsene, ma di farne suo strumento.

³⁵ D. Andre, "Cos'è l'IA Debole?", 27 Gennaio 2024, in allaboutai.com