

Metodi di calcolo a confronto

Riccardo Rovatti
Università di Bologna
riccardo.rovatti@unibo.it

Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale



I metodi di calcolo

- **ChiCoS** – Child Cost Software
<https://www.crescere-insieme.org/tabelle-costi-dei-figli>
- **Metodo «Palermo»**
- **MoCAM** – Modello di Calcolo degli Assegni di Mantenimento
www.mocam.net
- **SAM** – Stima Assegni di Mantenimento
www.stimaassegnidimantenimento.it
- **ReMida Famiglia**
www.remidafamiglia.it

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Il principio generale di quantificazione

1. Quantificazione delle risorse complessivamente coinvolte;
2. determinazione di quale parte di tali risorse dovrebbe competere a ciascuna delle parti;
3. determinazione di quale parte di tali risorse compete a ciascuna delle parti *rebus sic stantibus*;
4. calcolo, per confronto tra 2 e 3, di un trasferimento monetario che ripristini per quanto possibile la situazione di diritto.

Assegno per i figli

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



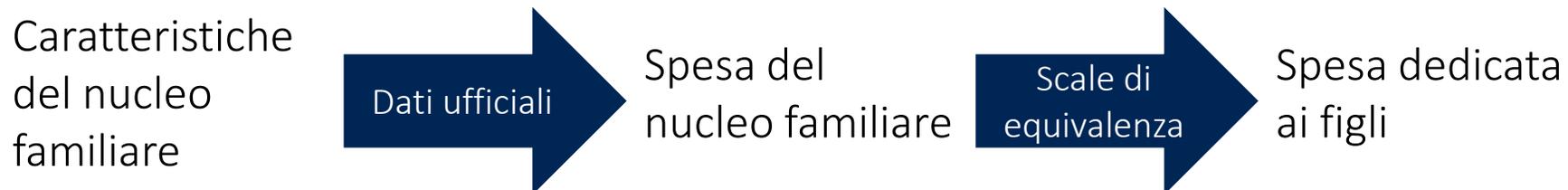
Assegno per i figli

1. Risorse reddituali e patrimoniali dei genitori e risorse destinate ai figli;
2. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;
3. per ciascun genitore, onere nel *menage* post separazione;
4. calcolo, per confronto tra 2 e 3, di un trasferimento monetario che ripristini per quanto possibile la situazione di diritto.

Assegno per i figli

1. Risorse reddituali e patrimoniali dei genitori e risorse destinate ai figli;
2. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;
3. per ciascun genitore, onere nel *menage* post separazione;
4. calcolo, per confronto tra 2 e 3, di un trasferimento monetario che ripristini per quanto possibile la situazione di diritto.

Risorse destinate ai figli



- **ChiCoS**: modello di domanda da dati forniti dall'ISTAT¹
- **SAM**: confronto il nucleo con quelli campionati dalla Banca d'Italia² + scala di equivalenza ISEE³
- **MoCAM**: modello di domanda su dati Banca d'Italia² + scala equivalenza *ad hoc*

¹ indagine sui consumi delle famiglie italiane <https://www.istat.it/it/archivio/53119>

² indagine bilanci famiglie italiane <https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/bilanci-famiglie/>

³ d.lgs. 31/3/1998, n. 109, rivista nel d.p.c.m. 4/12/2013, n. 159

Usare le rilevazioni della Banca d'Italia

Quanto è la spesa di un nucleo familiare con **1** figlio e reddito disponibile di **56.000€/anno**?

- SAM:

numero questionario	reddito disponibile	spesa dichiarata	percentuale di spesa
2012-0039095	€ 55045	€ 38400	70%
2012-0504110	€ 56282	€ 45544	81%
2012-0505606	€ 57629	€ 33200	58%
2012-0634732	€ 55989	€ 49500	88%

Percentuale del reddito «tipicamente» spesa = 79%

$$56.000€ \times 79\% = 44.240€$$

2012-0888517	€ 56152	€ 42666	76%
2014-0806540	€ 55185	€ 44600	81% (1)

Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale



Scale di equivalenza

- Più sono i componenti di un nucleo familiare più si beneficia di «economie di scala»
- Le economie di scala sono quantificate dalle scale di equivalenza



	Single senza figli	Coppia senza figli	Coppia con 1 figlio	Coppia con 2 figli	Coppia con 3 figli
Coefficiente	0,64	1,00	1,43	1,79	1,92

d.lgs. 31/3/1998, n. 109, rivista nel d.p.c.m. 4/12/2013, n. 159

- A parità di tenore di vita una coppia senza figli spende 1€, una coppia con 1 figlio spende 1,43€
- Su 1,43€ di spesa, la presenza del figlio incide per 0,43€

Risorse destinate ai figli

1. Risorse reddituali e patrimoniali dei genitori e risorse destinate ai figli;

- Metodo «Palermo»: frazione predeterminata del reddito totale

$$\text{reddito} \times \frac{\text{n. figli}}{\text{n. figli} + 3}$$

$$\text{reddito} \times \frac{2}{2 + 3} = 40\% \text{ reddito}$$

- ReMida Famiglia: rilevazioni separazioni consensuali tribunali Lombardia + scala di equivalenza ISEE¹

¹ d.lgs. 31/3/1998, n. 109, rivista nel d.p.c.m. 4/12/2013, n. 159

Assegno per i figli

3. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;

- ChiCoS, Metodo «Palermo»: principio di proporzionalità

$$\frac{\text{onere 1}}{\text{onere 2}} = \frac{\text{reddito 1}}{\text{reddito 2}}$$

onere 1 + onere 2 = spesa per i figli

- SAM, ReMida Famiglia: principio di proporzionalità tenendo conto anche della situazione patrimoniale

Assegno per i figli

3. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;

- **MoCAM**: *il principio di proporzionalità viene impiegato in via subordinata ad un principio di ripartizione delle risorse globalmente disponibili alla famiglia secondo le necessità di ciascuno dei due nuclei che vengono a crearsi dopo la separazione. Questo principio, se applicato ai redditi complessivi, ha lo scopo di equiripartire tra i componenti della famiglia l'eventuale danno da separazione che consegue dall'impossibilità per i due nuovi nuclei di mantenere il tenore di vita potenzialmente raggiungibile dal nucleo unito. MoCAM calcola quindi il trasferimento complessivo da un genitore all'altro necessario a soddisfare questo principio e solo in un secondo momento utilizza il principio di proporzionalità per identificare, all'interno della somma complessiva, il contributo da considerarsi come dedicato ai figli.*

Assegno per i figli

3. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;

- **MoCAM**: *il principio di proporzionalità viene impiegato in via subordinata ad un principio di ripartizione delle risorse globalmente disponibili alla famiglia secondo le necessità di ciascuno dei due nuclei che vengono a crearsi dopo la separazione.* Questo principio, se applicato ai redditi complessivi, ha lo scopo di equiripartire tra i componenti della famiglia l'eventuale danno da separazione che consegue dall'impossibilità per i due nuovi nuclei di mantenere il tenore di vita potenzialmente raggiungibile dal nucleo unito. MoCAM calcola quindi il trasferimento complessivo da un genitore all'altro necessario a soddisfare questo principio e solo in un secondo momento utilizza il principio di proporzionalità per identificare, all'interno della somma complessiva, il contributo da considerarsi come dedicato ai figli.

Assegno per i figli

3. per ciascun genitore, onere secondo Diritto;

- **MoCAM**: *il principio di proporzionalità viene impiegato in via subordinata ad un principio di ripartizione delle risorse globalmente disponibili alla famiglia secondo le necessità di ciascuno dei due nuclei che vengono a crearsi dopo la separazione. Questo principio, se applicato ai redditi complessivi, ha lo scopo di equiripartire tra i componenti della famiglia l'eventuale danno da separazione che consegue dall'impossibilità per i due nuovi nuclei di mantenere il tenore di vita potenzialmente raggiungibile dal nucleo unito. MoCAM calcola quindi il trasferimento complessivo da un genitore all'altro necessario a soddisfare questo principio e solo in un secondo momento utilizza il principio di proporzionalità per identificare, all'interno della somma complessiva, il contributo da considerarsi come dedicato ai figli.*

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Oneri nel *menage* post-separazione

2. per ciascun genitore, onere nel *menage* post separazione;
- ChiCoS, Metodo «Palermo», MoCAM: percentuale di accudimento sostanzialmente equivalente ai tempi di permanenza
 - SAM: determinazione assistita della percentuale di accudimento
 - ReMida Famiglia: tempi di permanenza + modifiche all'assegno quantificato

Onere nel *menage* post-separazione

SAM



Tempo pieno 5 giorni a settimana

Weekend alterni

Mensa scolastica a carico del genitore percipiente l'assegno

Una volta a settimana dall'uscita da scuola al rientro il giorno successivo

Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale

← Diritto e Tecnologie intelligenti →

Onere nel *menage* post-separazione

SAM

anno " <i>pari</i> " (copia da anno " <i>dispari</i> ")		
Vacanze	Giorni trascorsi interamente con il genitore 1	Giorni trascorsi interamente con il genitore 2
Vacanze Natalizie	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="8"/>
Vacanze Pasquali	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="3"/>
Vacanze estive	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="15"/>
Altre vacanze	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Vacanze	Giorni trascorsi interamente con il genitore 1	Giorni trascorsi interamente con il genitore 2

anno " <i>dispari</i> " (copia da anno " <i>pari</i> ")		
Vacanze	Giorni trascorsi interamente con il genitore 1	Giorni trascorsi interamente con il genitore 2
Vacanze Natalizie	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="7"/>
Vacanze Pasquali	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>
Vacanze estive	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="15"/>
Altre vacanze	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Vacanze	Giorni trascorsi interamente con il genitore 1	Giorni trascorsi interamente con il genitore 2

Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale



Assegno divorzile

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Assegno divorzile

1. Per ciascun genitore, risorse reddituali e onere del mantenimento dei figli;
2. per ciascun genitore, diritto all'assegno e risorse minime da garantire;
3. per ciascun genitore, risorse residue a disposizione;
4. calcolo, per confronto tra 2 e 3, di un trasferimento monetario che ripristini per quanto possibile la situazione di diritto.

Assegno divorzile

1. Per ciascun genitore, risorse reddituali e onere del mantenimento dei figli;
2. per ciascun genitore, diritto all'assegno e risorse minime da garantire;
3. per ciascun genitore, risorse residue a disposizione;
4. calcolo, per confronto tra 2 e 3, di un trasferimento monetario che ripristini per quanto possibile la situazione di diritto.

Assegno divorzile

3. per ciascun genitore, **diritto all'assegno e risorse minime da garantire;**

• **ReMida Famiglia:** **CRITERIO PRELIMINARE: Vi è squilibrio economico patrimoniale**



Redditi mensili:
LUI: € 3.263,00 (63,0%) - LEI: € 1.922,00 (37,0%)

ReMida propone:
NO

Rilevazioni su separazioni consensuali in Tribunali della Lombardia le cui conclusioni vengono estese al caso dei divorzi

Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale



Assegno divorzile

3. per ciascun genitore, **diritto all'assegno e risorse minime da garantire**;

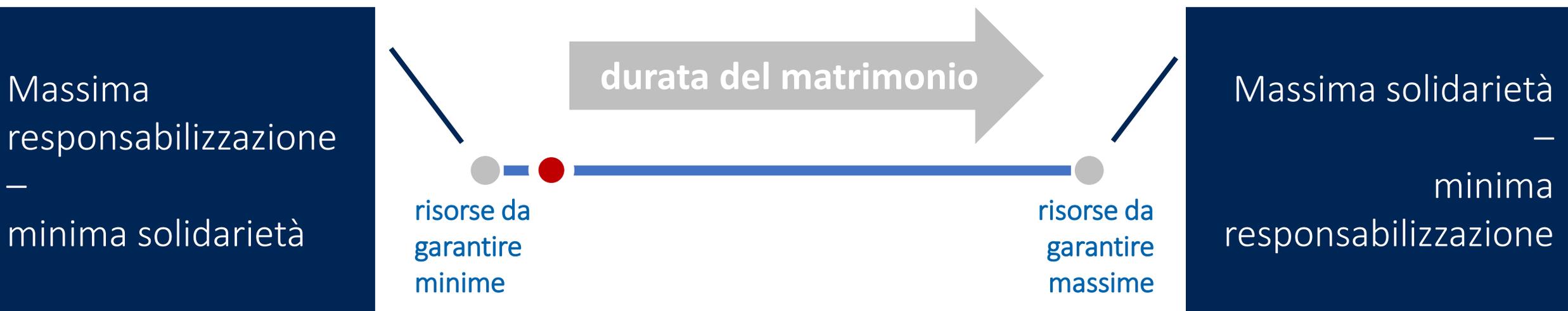
- Metodo «Palermo»: equidistribuzione delle risorse complessive
- MoCAM: ridistribuzione delle risorse complessive (opzionalmente al netto della capacità di risparmio) in modo da equiparare i tenori di vita
- ReMida Famiglia: rilevazioni separazioni consensuali tribunali Lombardia + valore ISTAT spesa media di un single¹

¹ <https://www.istat.it/it/files//2020/06/Spese-per-consumi-delle-famiglie.pdf>

Assegno divorzile

3. per ciascun genitore, **diritto all'assegno e risorse minime da garantire;**

- **SAM**: quantificazione «modulabile» tra i due estremi



Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale



Interazione tra assegni

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Interazione tra gli assegni

1. La determinazione dell'assegno per il coniuge altera il rapporto tra i redditi dei due genitori (SAM, ReMida Famiglia)

assegno coniuge → assegno figli

2. La determinazione dell'assegno per i figli implica l'assegnazione di una parte del loro onere in capo a ciascuno dei due genitori, decidendo le disponibilità residue di questi ultimi (SAM)

assegno coniuge ← assegno figli

Interazione tra gli assegni

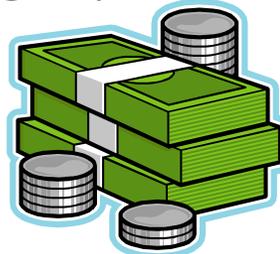
SAM



assegno per i figli

Dopo un certo numero di «iterazioni» le quantificazioni non cambiano più e i due assegni soddisfano tutti i criteri

assegno per il coniuge



ReMida Famiglia

Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale

← Diritto e Tecnologie intelligenti →

Caso pratico

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Elementi

- Durata matrimonio: 17 anni
- Figli: 1 di anni 12

anno	Sig.ra A		Sig. B	
	2013	2012	2013	2012
Reddito annuo lordo	25.667,00	27.840,00	49.335,00	48.671,00
Imposta netta	3.954,00	4.082,00	12.821,00	12.476,00
Reddito annuo netto	21.713,00	23.758,00	36.514,00	36.195,00
Reddito mensile netto	1.809,42	1.979,86	3.042,83	3.016,25

Sig.ra A:

- casa coniugale – Bologna – 100m² – A2 – 800€/mese – 70% proprietà
- Saldo C/C 15.435€

Sig. B

- appartamento – Bologna – 100m² – A3 – 600€/mese – comodato gratuito
- 30% proprietà casa coniugale
- Saldo C/C 198.170€

Elementi

Settimana «pari»

Settimana «dispari»

Periodi di vacanza (Natale, Pasqua, estate) sono divisi al 50% sfruttando anni alterni

Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale



Quantificazioni a confronto

metodo	spesa per il figlio		assegno per il figlio		percentuale di spese accessorie a carico dell'obbligato	ipotetico assegno per l'ex-coniuge	
	annua	mensile	annuo	mensile		annuo	mensile
Chicos	14.640	1.220	1.680	140			
metodo "Palermo"	14.772	1.231	1.702	142	60%	3.906	325
MoCAM	16.764	1.397	1.692	141		6.060	505
SAM	15.616	1.301	2.256	188		-	-
ReMida Famiglia	12.216	1.018	1.584	132	65%	-	-

Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale



Conclusioni e futuro

- ChiCoS, Metodo «Palermo», MoCAM, SAM, ReMida Famiglia
- Strumenti anche molto evoluti ma perfettibili
 - Compatibilità con dettato normativo e giurisprudenza
 - Aderenza alla realtà economica dei nuclei familiari
 - Riproducibilità, verificabilità, argomentabilità
- Una «chimera» è un ottimo punto di partenza per uno sforzo collegiale

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**



Grazie per l'attenzione

**Gli assegni di mantenimento
tra disciplina legale
e intelligenza artificiale**

