

**Corso di Scienza delle Finanze
a.a. 2004-05**

Esercizio 1

Nel corso del 2004, il signor Rossi ha percepito un reddito da lavoro dipendente, al lordo delle ritenute effettuate dal datore, pari a 28000 euro. Ha inoltre percepito interessi su depositi bancari per 2000 euro, e ha maturato plusvalenze su azioni per 2000 euro. Possiede inoltre un appartamento che ha affittato, con un contratto non convenzionato, a 5000 euro. Durante il 2003 ha sostenuto spese mediche per 500 euro e ha pagato 2800 euro di interessi passivi sul mutuo relativo alla casa in cui abita. Ha coniuge e 2 figli a carico.

Calcolate l'Irpef netta, sapendo che:

- a) detrazione per coniuge a carico = 460 euro
- b) detrazione per ciascun figlio = 516 euro
- c) sulle spese mediche c'è una franchigia di 130 euro
- d) la detrazione per lavoro dipendente è pari a 235 euro
- e) la deduzione massima per la no tax area in caso di lavoro dipendente è 7500 euro

Il reddito complessivo è uguale a $28000 + 0.85 \times 5000 = 32250$

La quota di deduzione per la no tax area a cui ha diritto si ottiene impostando il seguente rapporto:

$$(26000 + 7500 - 32250)/26000 = 1250/26000 = 0.0481$$

La deduzione per la no tax area è quindi pari a $0.0481 \times 7500 = 361$

Il reddito imponibile è $32250 - 361 = 31889$

Applicando la scala delle aliquote per il 2003:

$$\text{Irpef lorda} = 0.23 \times 15000 + 0.29 \times 14000 + 0.31 \times 2889 = 3450 + 4060 + 896 = 8406$$

$$\text{Detrazioni} = 460 + 2 \times 516 + 235 + 0.19 \times (500 - 130 + 2800) = 2329$$

$$\text{Irpef netta} = 8406 - 2329 = 6077$$

Esercizio 2

Il signor Bianchi nel corso del 2004 ha percepito i seguenti redditi:

- a) reddito da lavoro dipendente, al lordo delle ritenute effettuate dal datore, per 70000 euro
- b) reddito da lavoro autonomo di 10000 euro, a fronte del quale ha subito una ritenuta alla fonte di 2000 euro.
- c) Interessi su BTP per 4000 euro
- d) Affitto su una casa di sua esclusiva proprietà di 8000 euro

Ha un figlio a carico, ma la moglie non è a carico; ha sostenuto le seguenti spese:

- a) spese per il dentista del figlio: 2000 euro
- b) spese per tasse scolastiche: 200 euro

Sapendo che la detrazione per ciascun figlio a carico è uguale a 285 euro, e che la deduzione massima per la no tax area in caso di lavoro dipendente è 7500 euro, calcolate l'Irpef netta e l'Irpef da versare a saldo.

$$\text{Reddito complessivo} = 70000 + 10000 + 0.85 \times 8000 = 86800$$

Poiché il reddito complessivo supera i 33500 euro, la deduzione per la no tax area è uguale a zero.
Quindi, reddito complessivo = reddito imponibile.

$$\begin{aligned}\text{Irpef lorda} &= 0.23 \times 15000 + 0.29 \times 14000 + 0.31 \times 3600 + 0.39 \times 37400 + 0.45 \times 16800 \\ &= 3450 + 4060 + 1116 + 14586 + 7560 \\ &= 30772\end{aligned}$$

$$\text{Detrazioni} = 0.5 \times 285 + 0.19 \times (2000 - 130 + 200) = 142.5 + 0.19 \times 2070 = 535.8$$

(Si assume che le spese a favore del figlio siano state sostenute al 50% dal contribuente e dal suo coniuge. In questo caso la detrazione spetta a ciascuno di essi nella misura del 50%. Ogni altra ripartizione è lecita). Si ricorda la franchigia di 150 euro per la detraibilità delle spese sanitarie.

$$\text{Irpef netta} = 30772 - 535.8 = 30236$$

Irpef pagata durante l'anno:

ritenute sul reddito da lavoro dipendente:

$$0.23 \times 15000 + 0.29 \times 14000 + 0.31 \times 3600 + 0.39 \times 37400 - 285/2 = 23070$$

ritenute sul reddito da lavoro autonomo: 2000

$$\text{Ritenute totali} = 25070$$

$$\text{Irpef da versare a saldo: } 30236 - 25070 = 5166$$

Esercizio 3

a) Calcolate la deduzione per la no tax area che spetta sui seguenti redditi da lavoro dipendente, sapendo che la deduzione massima per lavoro dipendente è 7500 euro:

1. 6000 euro
2. 12000 euro
3. 26000 euro
4. 32000 euro
5. 36000 euro

b) Ripetete il calcolo della deduzione per la no tax area, nel caso si tratti invece di redditi da lavoro autonomo, sapendo che la deduzione massima per lavoro autonomo è 4500 euro.

a) regola generale i redditi da lavoro dipendente:

$$\text{quota spettante della deduzione} = (26000 + 7500 - \text{reddito}) / 26000$$

se questa quota è maggiore di 1, la deduzione spetta per intero

se questa quota è compresa tra 0 e 1, la deduzione spetta nella misura indicata dalla quota

se questa quota è minore di 0, la deduzione non spetta

1. quota spettante della deduzione = $(26000 + 7500 - 6000) / 26000 = 27500 / 26000 > 1 \rightarrow$
deduzione = 7500
2. quota spettante della deduzione = $(26000 + 7500 - 12000) / 26000 = 21500 / 26000 = 0.827 \rightarrow$
deduzione = $0.827 \times 7500 = 6202$
3. quota spettante della deduzione = $(26000 + 7500 - 26000) / 26000 = 7500 / 26000 = 0.288 \rightarrow$
deduzione = $0.288 \times 7500 = 2160$
4. quota spettante della deduzione = $(26000 + 7500 - 32000) / 26000 = 1500 / 26000 = 0.058 \rightarrow$
deduzione = $0.058 \times 7500 = 435$
5. quota spettante della deduzione = $(26000 + 7500 - 36000) / 26000 = -2500 / 26000 < 0 \rightarrow$
deduzione = 0

b) regola generale per i redditi da lavoro autonomo:

$$\text{quota spettante della deduzione} = (26000+4500-\text{reddito}) / 26000$$

se questa quota è maggiore di 1, la deduzione spetta per intero

se questa quota è compresa tra 0 e 1, la deduzione spetta nella misura indicata dalla quota

se questa quota è minore di 0, la deduzione non spetta

1. quota spettante della deduzione = $(26000+4500-6000)/26000 = 24500/26000=0.942$

→ deduzione = $0.942*4500=4239$

2. quota spettante della deduzione = $(26000+4500-12000)/26000 = 18500/26000=0.711$

→ deduzione = $0.711*4500=3200$

3. quota spettante della deduzione = $(26000+4500-26000)/26000 = 4500/26000=0.154$

→ deduzione = $0.154*4500=779$

4. quota spettante della deduzione = $(26000+4500-32000)/26000 = -1500/26000<0$

→ deduzione = 0

5. quota spettante della deduzione = $(26000+4500-36000)/26000 = -5500/26000<0$

→ deduzione = 0

Nota: i conti di questo esercizio sono stati fatti nell'ipotesi di assenza di deduzioni diverse dalla no tax area

Esercizio 4

Considerate una famiglia composta da marito, moglie e tre figli, in cui il marito percepisce un reddito imponibile pari a 40000 euro, e la moglie un reddito imponibile di 15000 euro.

Se la struttura delle aliquote e degli scaglioni dell'imposta sul reddito è la seguente (non vi sono né detrazioni, né deduzioni):

0-15000 10%

15000 – 30000 20%

>30000 30%

a) calcolate quanto la famiglia deve pagare per l'imposta sul reddito, nel caso di unità impositiva individuale

b) calcolate quanto la famiglia deve pagare per l'imposta sul reddito, nel caso di unità impositiva familiare

c) calcolate quanto la famiglia deve pagare per l'imposta sul reddito, nel caso di unità impositiva familiare, con applicazione dello splitting

d) calcolate quanto la famiglia deve pagare per l'imposta sul reddito, nel caso di unità impositiva familiare, con applicazione del quoziente familiare (il capofamiglia pesa 1, il coniuge 0.7, il primo figlio 0.5, ogni figlio successivo 0.3).

a) $T(\text{marito}) = 0.1*15000+0.2*15000+0.3*10000 = 1500+3000+3000=7500$

$T(\text{moglie}) = 0.1*15000=1500$

Imposta totale pagata dalla famiglia = 9000

Aliquota media sul reddito familiare = $9000/55000= 16.36\%$

b) imposta = $0.1*15000+0.2*15000+0.3*25000 = 1500+3000+7500=12000$

Aliquota media sul reddito familiare = $12000/55000= 21.82\%$

c) imposta = $2 \times T(55000/2) = 2 \times T(27500) = 2 \times (0.1*15000+0.2*12500)$

$= 2 \times (1500+2500)=8000$

Aliquota media sul reddito familiare = $8000/55000=14.54\%$

d) Come nel caso precedente, per calcolare l'imposta dovuta, si possono seguire due vie equivalenti:

d.1) si calcola l'imposta dovuta sul reddito reso equivalente attraverso la sua divisione per il quoziente, e poi si moltiplica l'importo ottenuto per il quoziente familiare stesso:

$$\begin{aligned}\text{imposta} &= 2.5 \times T(55000/2.5) \\ &= 2.5 \times T(22000) \\ &= 2.5 \times (0.1 \times 15000 + 0.2 \times 7000) \\ &= 2.5 \times (1500 + 1400) = 7250.\end{aligned}$$

d.2) (come dice il manuale) dopo aver calcolato l'imposta dovuta sul reddito equivalente, si calcola l'aliquota media che grava sullo stesso reddito equivalente, e si moltiplica infine questa aliquota media per il reddito familiare totale *non* equivalente:

$$T(55000/2.5) = T(22000) = 0.1 \times 15000 + 0.2 \times 7000 = 2900$$

$$\text{aliquota media} = 2900/22000 = 0.131818$$

$$\text{imposta dovuta} = 0.131818 \times 55000 = 7250.$$

$$\text{aliquota media sul reddito familiare} = 7250/55000 = 13.18\%$$

Esercizio 5

Il signor Verdi percepisce, nell'anno t, un reddito imponibile pari a 30000 euro.

Nell'anno t+1 il tasso di inflazione è uguale al 5%; il reddito del signor Verdi è perfettamente indicizzato all'inflazione, ma non subisce alcuna crescita reale, ed è quindi uguale a 31500 euro.

Se la struttura delle aliquote e degli scaglioni dell'imposta sul reddito è la seguente (non vi sono né detrazioni, né deduzioni):

0-10000	10%
10000 – 20000	20%
>20000	40%

a) *mostrate che si è verificato il fenomeno del fiscal drag, e calcolate l'importo della maggiore imposta pagata dal contribuente a causa del fiscal drag.*

b) *Mostrate, anche numericamente, in che modo sarebbe possibile annullare l'effetto del fiscal drag.*

$$\text{a) Imposta pagata nell'anno t: } 0.1 \times 10000 + 0.2 \times 10000 + 0.4 \times 10000 = 1000 + 2000 + 4000 = 7000$$

$$\text{Aliquota media} = 7000/30000 = 23.333\%$$

$$\text{Imposta pagata nell'anno t+1: } 0.1 \times 10000 + 0.2 \times 10000 + 0.4 \times 11500 = 1000 + 2000 + 4600 = 7600$$

$$\text{Aliquota media} = 7600/31500 = 24.127\%$$

Il contribuente, pur essendo il suo reddito reale rimasto invariato, paga quindi lo 0.794% di imposta in più; l'ammontare del fiscal drag è quindi $0.00794 \times 31500 = 250$ euro, corrispondente al maggior onere dovuto all'inflazione.

L'importo del fiscal drag poteva essere alternativamente così ottenuto:

i) **per lasciare invariato il debito di imposta reale**, un' inflazione del 5% avrebbe dovuto comportare un incremento del debito di imposta del 5%: $7000 \times (1+0.05) = 7350$. Pagando invece 7600 euro, il contribuente paga $7600 - 7350 = 250$ euro in più.

ii) **per lasciare invariato il debito di imposta reale**, l'aliquota media non avrebbe dovuto variare (23.33%), e dunque il contribuente avrebbe dovuto pagare $0.2333 \times 31500 = 7350$ euro. Pagando invece 7600 euro, il contribuente paga 250 euro in più.

b) Si potrebbe annullare l'effetto del fiscal drag indicizzando all'inflazione i valori degli scaglioni:

se nell'anno t+1 la nuova struttura degli scaglioni è la seguente:

0-10500	10%
10500 – 21000	20%
>21000	40%

l'imposta dovuta su 31500 sarebbe:

$$0.1 \times 10500 + 0.2 \times 10500 + 0.4 \times 10500 = \\ 1050 + 2100 + 4200 = 7350$$

Anche l'imposta sarebbe quindi aumentata del 5%, e l'aliquota media non sarebbe cambiata rispetto al periodo precedente, come il reddito reale.