

pop. 30 m. 114

$$15'000 = R \frac{N_{31} - N_{41}}{D_{18}} \Rightarrow 4,952924 R = 15'000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow R = 3028,87$$

a 41 anni avrà in banca:

$$M_{41} = R \frac{(1,06)^{10} - 1}{0,06} = 39'322,91$$

quindi:  $M_{45} = M_{41} (1,06)^4 = 50'401,76$

$$50'401,76 = C \frac{D_{60}}{D_{45}} \Rightarrow C = 39'789,44$$

M 50 anni

vuole ereditare 60'000 ai suoi eredi

nel caso in cui muoia esattamente a 87 anni  
(cioè dal compimento degli 87 fino al  
giorno prima del compimento degli 88

il pagamento avviene alla fine dell'anno

$$P.U.P. = 60000 (1,04)^{-38} \frac{d_{87}}{l_{50}}$$

$$60'000 \cdot 0,22528543 \cdot \frac{2799}{93'016} = 406,75$$

$$60'000 \frac{(1,04)^{-88}}{(1,04)^{-50}} \frac{d_{87}}{l_{50}}$$

$(1,04)^{-88} d_{87} = C_{87}$

$D_{50} = l_{50} (1,04)^{-50}$

definizione  $C_x = d_x (1+i)^{-x-1}$

$$C_{87} = d_{87} (1+i)^{-88}$$

$$P.U.P. = 60'000 \frac{C_{87}}{D_{50}} = 60'000 \frac{88,73}{13088,52} = 406,75$$

è uguale

F 40 anni

ovvero 200.000 ai suoi figli  
nel caso muoia entro 20 anni

$$P.V.P. = 200000 \cdot \frac{M_{40} - M_{60}}{D_{40}} = 5909,90$$

Per avere il pagamento  
al momento della morte  
dell'assicurato, il P.V.P. va  
moltiplicato per  $(1,04)^{\frac{1}{2}}$

pagamento alla  
fine dell'anno di morte

$$\text{Quindi } 5909,90 (1,04)^{\frac{1}{2}} = 6026,94$$

Esercizi

per mortali	pag. 48 m 2
	pag. 49 m 8, 11
	pag. 50 m 17
	pag. 51 m. 31 m. 37
	pag. 52 m 50, 51 m. 52, 55
	pag. 53 m 61, 62, 63

risultato sbagliato me  
lino  
quello corretto è 30.354,12

primo  
risultato 7030,64