

1. Un uomo di 30 anni vuole assicurarsi un capitale C pari a 25.000 € in caso di sopravvivenza all'età di 65 anni. La compagnia di assicurazione **scelga**:

base tecnica 1° ordine: ISTAT 2000, maschi; tasso 2 % (10.733,03)

base tecnica 2° ordine: ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 % (9.044,67)

2. Verificare, per l'esempio presentato, che se si ipotizza: 1) **basi tecniche 1° ordine:** ISTAT 1992, maschi; tasso 2 % **basi tecniche 2° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5% il caricamento implicito risulta positivo (1147,11) , mentre se 2) **basi tecniche 1° ordine:** ISTAT 1992, maschi; tasso 2,5 % **basi tecniche 2° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5% il caricamento implicito risulta negativo. (-456,10)
3. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es.1. (11.589,06 // 9.766,05)
4. Calcolare il **premio unico puro** che un uomo di 50 anni deve pagare per garantirsi un capitale di 20.000 € in caso di sopravvivenza a 80 anni. Le **basi tecniche del 1° ordine** sono: tavola ISTAT 2000, maschi, tasso tecnico 1,5%. (6.533,36)
5. Un uomo di 45 anni vuole garantirsi all'inizio di ogni anno, finché è in vita, un importo R , detto rata, pari a 5.000 €, per integrare gli introiti dell'attività lavorativa. La compagnia di assicurazione scelga: **base tecnica 1° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso $i = 2$ % (121.833,44)
- base tecnica 2° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 % (113.072,73)
6. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es 5 (134965,29 // 124.259,63)
7. Calcolare il **premio unico puro** nel caso in cui un uomo di 40 anni si assicuri una rendita vitalizia, di rata $R = 2.000$ € da pagarsi alla fine di ciascun anno finché è in vita. Le **basi tecniche del 1° ordine** sono la tavola ISTAT 2000, maschi e il tasso tecnico del 1,5%. (56.178,63)
8. Un uomo di 45 anni vuole assicurarsi, a partire dai 65 anni, il pagamento di un importo R , detto rata, pari a 5.000 €, all'inizio di ogni anno finché in vita. La compagnia di assicurazione scelga:
- base tecnica 1° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso $i = 2$ % (41.559,04)
- base tecnica 2° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 % (36.094,58)
9. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es 8. (53.241,45 // 45.926,84)
10. Calcolare il **premio unico puro** nel caso in cui un uomo di 52 anni si assicuri il pagamento di una rendita di rata $R = 12.000$ €, da pagarsi posticipatamente ogni anno, a partire dai 70 anni. Le **basi tecniche del 1° ordine** sono: tavola ISTAT 2000, maschi, tasso tecnico 1%. (92.929,91)
11. Un uomo di 35 anni vuole garantirsi un capitale C , pari a 25.000 € in caso di sopravvivenza tra 20 anni, ma in caso di premorienza, vorrebbe che tale capitale fosse corrisposto alla sua famiglia, alla fine dell'anno in cui avviene il decesso. La compagnia di assicurazione scelga: -
- base tecnica 1° ordine:** ISTAT 1992, maschi; tasso 2 %, (16.979,68)
- base tecnica 2° ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 % (15.401,73)

12. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es 11. (16902,13 // 15334,91)
13. Calcolare il **premio unico puro** nel caso in cui una donna di 50 anni si assicuri un capitale di 30.000 € in caso di sopravvivenza a 65 anni, e in caso di morte in data anteriore, tale capitale venga corrisposto al figlio alla fine dell'anno di decesso. Adottare come **basi tecniche del 1° ordine** la tavola ISTAT 1992 ed un tasso tecnico del 1,5%. (24135,62)
14. Un uomo di 35 anni vuole garantirsi un capitale pari a 35.000 € in caso di sopravvivenza tra 20 anni e, in caso di morte entro tale periodo, un capitale, C, alla sua famiglia pari a 25.000 €, da pagarsi alla fine dell'anno di decesso. La compagnia di assicurazione scelga:
- base tecnica 1°ordine:** ISTAT 1992, maschi; tasso 2 %, (23294,07)
- base tecnica 2°ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 % (21205,01)
15. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es 14 (23.422,01 // 21273,26)
16. Calcolare il **premio unico puro** nel caso in cui un uomo di 48 anni voglia assicurarsi, in caso di sopravvivenza a 67 anni, un capitale di 32.000 € e, in caso di decesso in data anteriore, un capitale alla moglie di 16.000 €. Adottare come **basi tecniche del 1° ordine** la tavola ISTAT 1992 , maschi, ed un tasso tecnico del 1%. (24.663,24)
17. Un uomo di 35 anni vuole garantirsi un capitale pari a 25.000 € in caso di sopravvivenza tra 20 anni e, in caso di morte, in qualunque momento abbia luogo, un capitale, C, alla sua famiglia pari a 25.000 €. La compagnia di assicurazione scelga:
- base tecnica 1°ordine:** ISTAT 1992, maschi; tasso 2 %, (27.140)
- base tecnica 2°ordine:** ISTAT 2000, maschi; tasso 2,5 %, (23.453)
18. Calcolare il **premio unico puro** e quello equo nel caso sia una donna a stipulare un contratto alle stesse condizioni dell'es 17 (26.408 // 22.645)
19. Calcolare il **premio unico puro** nel caso in cui un uomo di 50 anni si assicuri un capitale di 30.000 € in caso di sopravvivenza a 65 anni, e in caso di morte, in qualunque momento essa avvenga, tale capitale venga corrisposto al figlio alla fine dell'anno di decesso. Adottare come **basi tecniche del 1° ordine** la tavola ISTAT 1992, maschi ed un tasso tecnico del 1,5%. (40.593)