

SOLUZIONE NUMERICA (senza procedimento risolutivo) **TEMA T4** (del 29-5-2018)
con importi arrotondati al centesimo di Euro e tassi al decimillesimo (basis point)

Esercizio 1(a,b,c):	j	t_j	R_j	I_j	C_j	Q_j
	0	0	1923.08	1923.08	0	50000
	1	1	11538.46	1538.46	10000	40000
	2	2	11153.85	1153.85	10000	30000
	3	3	10388.39	388.39	10000	20000
	4	3.5	5148.02	294.13	4853.89	15146.09
	5	4	5148.02	198.00	4950.02	10196.07
	6	4.5	5148.02	99.97	5048.05	5148.02
	7	5	5148.02	0	5148.02	0

Esercizio 1(d): usufrutto 97.56, nuda proprietà 9829.27

Esercizio 2(a): la prima operazione ha VAN pari a 2625.45, la seconda 3115.63, per cui è preferibile la seconda

Esercizio 2(b): è preferibile la seconda (TIR minore)

Esercizio 3(a): $\delta_0 = 0.01$

Esercizio 3(b): $\delta_0^f(t) = 0.02 - 0.01/(t + 1)^2$

Esercizio 4(a): Bisogna investire 14013.80 Euro nello zero-coupon bond e 14272.31 Euro nel BTP

Esercizio 4(b): Tali investimenti sono sufficienti per l'immunizzazione locale (convexity degli attivi = 4.9476 > 4.5880 = convexity dei passivi)