

SOLUZIONE NUMERICA (senza procedimento risolutivo) **TEMA T3** (del 9-2-2017)
con importi arrotondati al centesimo di Euro e tassi al decimillesimo (basis point)

Esercizio 1: 139448.93

Esercizio 2(a): 13101.62

Esercizio 2(b):

j	t_j	I_j	C_j	R_j	Q_j
0	0	0	0	0	200000
1	0.5	3960.78	9140.84	13101.62	190859.16
2	1	3779.76	9321.87	13101.62	181537.29
...
28	23	10000
29	24	400	5000	5400	5000
30	25	200	5000	5200	0

Esercizio 2(c): usufrutto 28287.07, nuda proprietà 56932.94

Esercizio 2(d): usufrutto 29595.56, nuda proprietà 65862.33

Esercizio 3: 10560.39

Esercizio 4(a): $-10560.39 + 500a_{\overline{5}|i^*} + 1000(1+i^*)^{-5} = 0$

Esercizio 4(b): $i^{(1)} = 0.0374$

Esercizio 4(c): $c_0 = \frac{a_0 + b_0}{2} = \frac{0.03 + 0.05}{2} = 0.04$.

Poiché $V_0(c_0) = -110.81 < 0$, $c_1 = \frac{c_0 + b_0}{2} = \frac{0.04 + 0.05}{2} = 0.045$