



## Gara nazionale progetto cinque – a.s. 2012-2013

### Prova di Estimo

### 12 Aprile 2013

### Prova A

Per un appartamento in zona turistica montana viene richiesto dal proprietario il seguente canone mensile anticipato:

- gennaio, luglio, dicembre: 2.000 € al mese;
- febbraio, giugno, agosto: 1.000 € al mese;
- marzo, settembre: 700 € al mese.

Le spese padronali ordinarie ammontano a 650 € annue posticipate.

Il proprietario, signor Rossi, vende l'appartamento ad un importo che coincide con il valore di capitalizzazione.

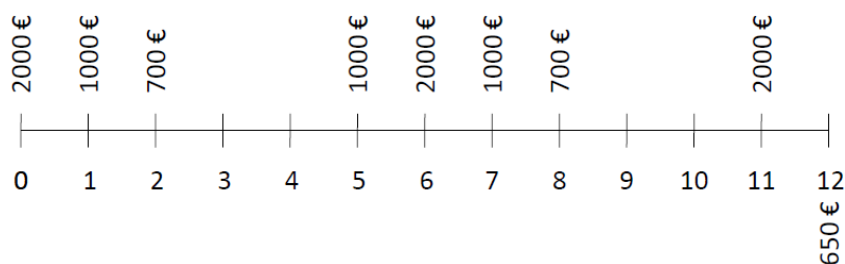
L'acquirente, signor Verdi, intende acquistare l'immobile, eseguire alcune opere di ammodernamento e rivenderlo a prezzo maggiorato. Sei mesi dopo la data del contratto iniziano quindi i lavori che dureranno 8 mesi e la cui spesa, riferita a fine lavori, ammonta a 25.000 €.

Si vuol conoscere assumendo  $r = 1,8\%$  e  $r_c = 3,0\%$ :

- a) a quale prezzo dovrebbe il signor Verdi vendere l'appartamento 2 anni dopo l'acquisto per realizzare un margine lordo, rispetto alla spesa complessiva pari al 6%?
- b) in alternativa, quale canone mensile anticipato fornirà al signor Verdi l'affitto dell'appartamento ammodernato, se il suo valore di capitalizzazione risulterà uguale alla spesa complessiva e sapendo che le spese di parte padronale sono pari a 800 € annue anticipate?
- c) a quanto ammonterebbe ciascuna rata se il signor Verdi, al momento della prima compravendita, avesse contratto un mutuo pari ad 1/3 della somma necessaria all'acquisto, al saggio del 5% estinguibile in 10 annualità. Quanto occorrerebbe al signor Verdi se volesse pagare il debito residuo dopo 2 versamenti?

## SOLUZIONE

### 1. Calcolo del reddito netto



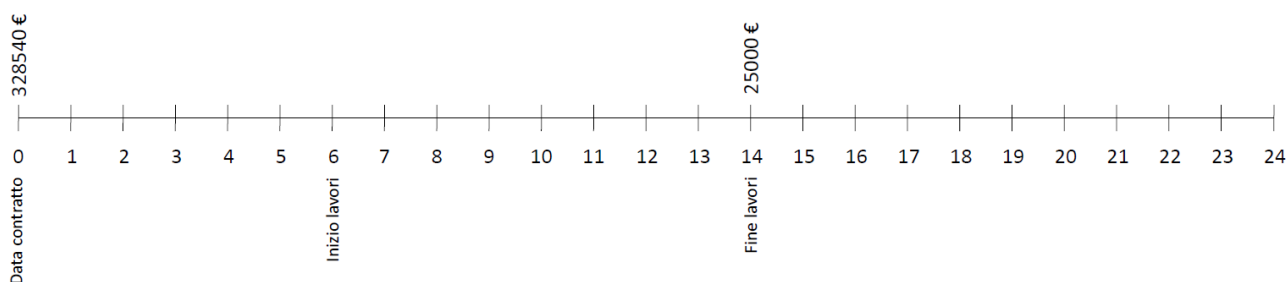
$$\begin{aligned} B_{fa} &= 2000 \cdot (1+0,018)^{\frac{12}{12}} + 1000 \cdot (1+0,018)^{\frac{11}{12}} + 700 \cdot (1+0,018)^{\frac{10}{12}} + 1000 \cdot (1+0,018)^{\frac{7}{12}} + \\ &+ 2000 \cdot (1+0,018)^{\frac{6}{12}} + 1000 \cdot (1+0,018)^{\frac{5}{12}} + 700 \cdot (1+0,018)^{\frac{4}{12}} + 2000 \cdot (1+0,018)^{\frac{1}{12}} - 650 = \\ &= 2036,00 + 1016,50 + 710,50 + 1010,50 + 2018,00 + 1007,50 + 704,20 + 2003,00 - 650,00 = 9.856,20 \text{ €} \end{aligned}$$

### 2. Calcolo del valore dell'appartamento $V_{app}$

$$V_{app} = \frac{9856,20}{0,03} = \text{€ } 328.540,00$$

### 3. Quesito a)

calcolo del prezzo dell'appartamento ammodernato maggiorato del 6% alla fine del 2° anno ( $V_1$ ).



$$V_1 = [ 328.540 \times 1,06^2 + 25.000 \times (1 + 0,06)^{\frac{10}{12}} ] = ( 369.147,54 + 26.250,00 ) = 395.397,54 \text{ €}$$

### 4. Quesito b)

Il momento della stima sembra essere lo stesso del quesito (a) cioè alla fine del 2° anno e il valore dell'appartamento ammodernato sarà uguale a  $V_0$  + le spese per l'ammodernamento, tutto portato alla fine del 2° anno ( $V_2$ ).

$$V_2 = 328.540,00 \times 1,018^2 + 25.000 \times (1 + 0,018)^{\frac{10}{12}} = 340.473,89 + 25.375 = 365.848,89 \text{ €}$$

$$B_f = 365.848,89 \times 0,03 = 10.975,47 \text{ €}$$

$R_{pl}$  = beneficio fondiario + le spese di parte padronali portate alla fine dell'anno

$$R_{PL} = 10.975,47 + 800 \cdot 1,018 = \text{€ } 11.789,87$$

calcolo del canone mensile anticipato ( $C_a$ )

$$C_a = \frac{11.789,87}{(12 + 0,018 \frac{12+1}{2})} = 973,00 \text{ €}$$

**5. Quesito c)**

$$Q_{amm} = \left(\frac{328.540}{3}\right) \cdot \left(\frac{0,05 \cdot 1,05^{10}}{1,05^{10} - 1}\right) = 14.182,48 \text{ €}$$

$$D_{res} = 14182,48 \cdot \frac{1,05^8 - 1}{0,05 \cdot 1,05^8} = 91.664,39 \text{ €}$$