

$$V_{np} = V - V_u \quad (1)$$

è una formula generale e come tale non può che essere esatta, anche perché coincide con la seguente:

$$V_{np} = \left(\frac{Bf}{r} - \sum_0^n Sp_{np} \right) \frac{1}{q^n}$$

Infatti il valore del diritto di usufrutto può essere espresso con la seguente formula:

$$V_u = R_u \frac{q^n - 1}{r q^n} = Bf \frac{q^n - 1}{r q^n} + Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n}$$

Sostituendo nella (1):

$$V_{np} = \frac{Bf}{r} - \left(Bf \frac{q^n - 1}{r q^n} + Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n} \right)$$

da cui:

$$V_{np} = \frac{Bf}{r} - Bf \frac{q^n - 1}{r q^n} - Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n}$$

$$V_{np} = \frac{Bf q^n - Bf (q^n - 1)}{r q^n} - Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n} =$$

$$V_{np} = \frac{Bf q^n - Bf q^n + Bf}{r q^n} - Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n} =$$

$$V_{np} = \frac{Bf}{r q^n} - Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r q^n}$$

e quindi

$$V_{np} = \left(\frac{Bf}{r} - Sp_{np} \frac{q^n - 1}{r} \right) \frac{1}{q^n} \quad \text{c.d.d.}$$

Per essere pignoli la formula dovrebbe essere scritta nel seguente modo:

$$V_{np} = \frac{Bf}{r_c} \frac{1}{(1+r_c)^n} - Sp_{np} \frac{(1+r)^n - 1}{r} \frac{1}{(1+r)^n}$$

dove r_c è il saggio di capitalizzazione e r il saggio applicabile al reddito dell'usufruttuario.