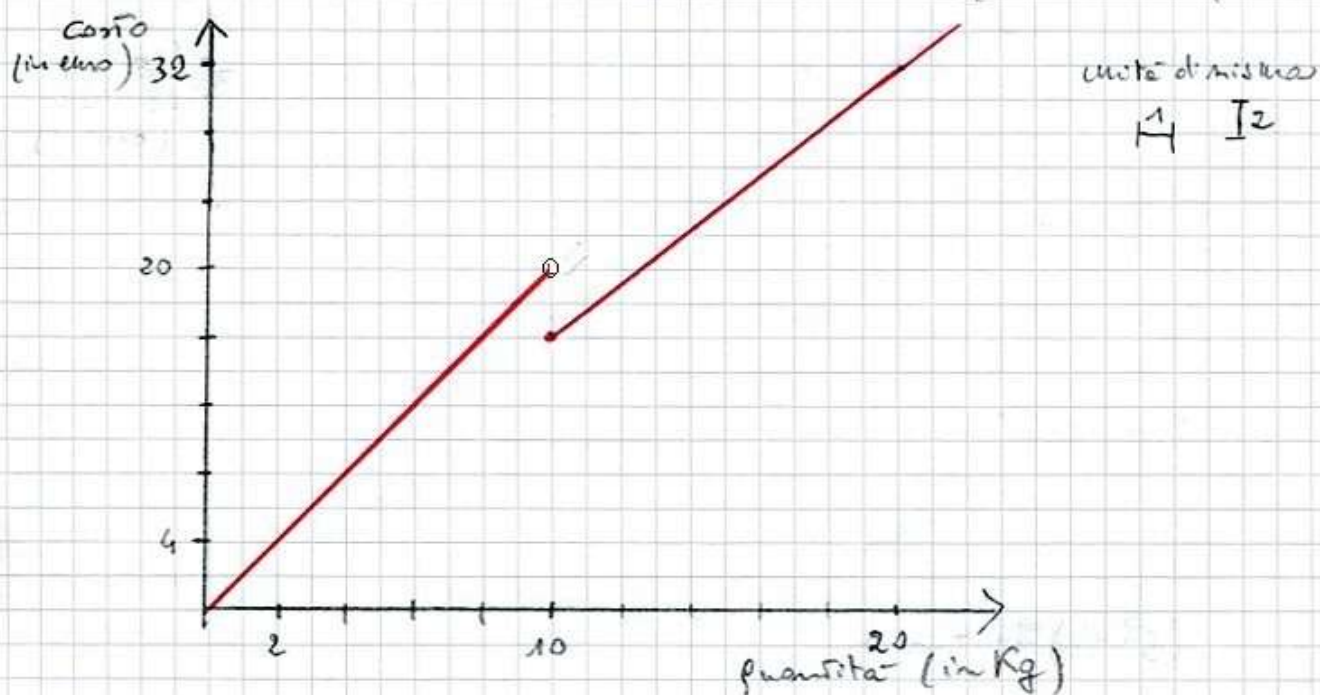


## ESEMPI SU SCONTI

### 1. SCONTO SU TUTTA LA QUANTITÀ

PREZZO ARANCE = 2 euro al Kg.

Se l'acquisto è di almeno 10 Kg viene applicato lo sconto del 20% su tutta la quantità acquistata



la funzione costo  $y = C(x)$  è una funzione definita a tratti:

$$C(x) : \begin{cases} y = 2x & \text{se } 0 \leq x < 10 \\ y = 1,6x & \text{se } x \geq 10 \end{cases}$$

Vi è una discontinuità di prima specie (dette anche "SALTO")

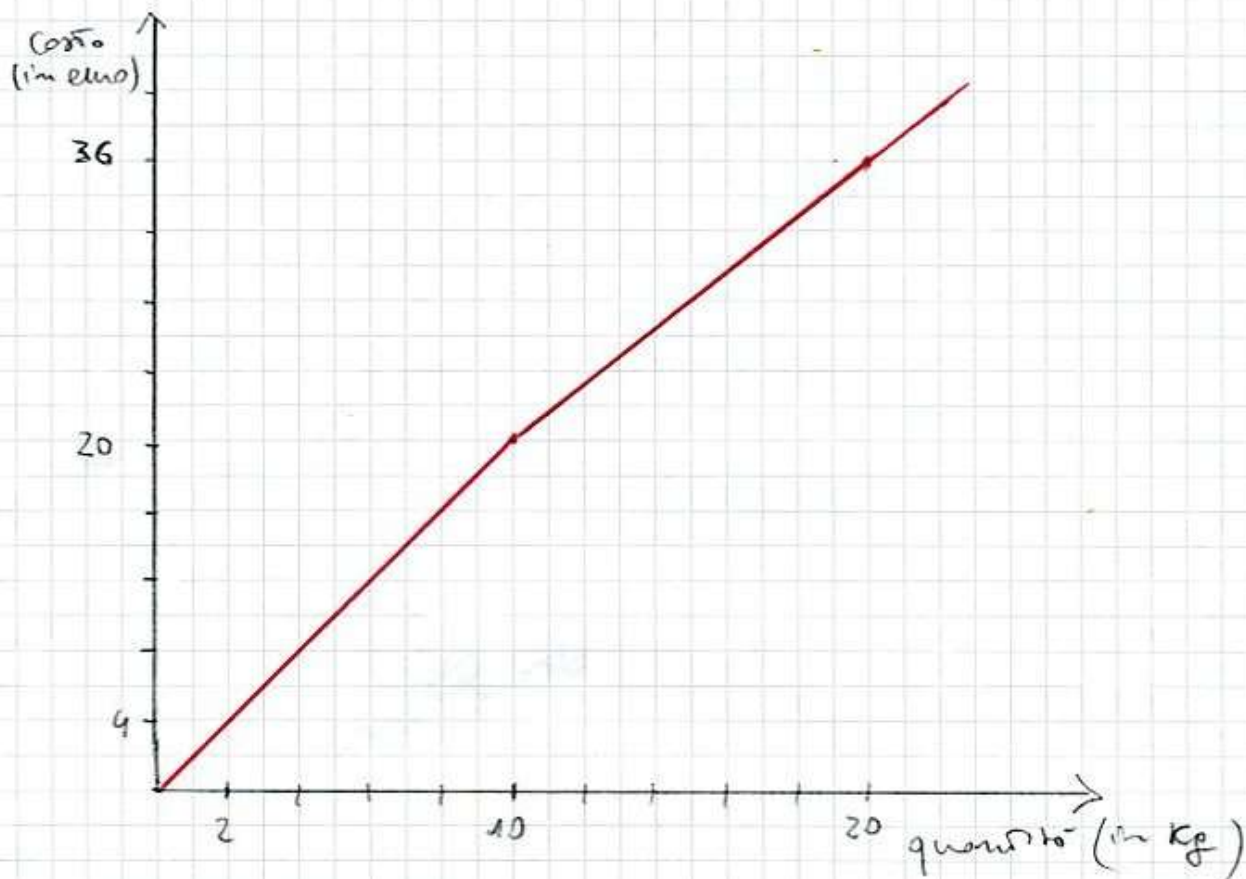
VELOCE SINTESI DELLE PAGINE 74 e 75 del libro di quanto  
(le discontinuità di una funzione si classificano nei seguenti tre tipi:

- 1) prima specie, cioè "salto"
- 2) seconda specie, cioè asintoto verticale
- 3) terza specie, cioè discontinuità eliminabile (D.E.)

## 2. SCONTO SULLA QUANTITÀ ECCEDENTE

PREZZO ARANCE = 2 euro al kg

Se l'acquisto  $\bar{x}$  di almeno 10 kg viene applicato lo sconto del 20% solo sulle quantità eccedenti i 10 kg.



la funzione costo  $y=C(x)$  è una funzione definita a tratti:

$$C(x) : \begin{cases} y = 2x & \text{se } 0 \leq x < 10 \\ y = 20 + 1,6(x-10) & \text{se } x \geq 10 \end{cases}$$

tuttavia è continua, infatti:

nel tratto  $x \geq 10$  è  $y = 20 + 1,6x - 16 \Rightarrow y = 1,6x + 4$

il suo valore per  $x=10$  è  $f(10) = 1,6 \times 10 + 4 = 16 + 4 = 20$

mentre nel tratto  $0 \leq x < 10$  è  $y = 2x$

e  $\lim_{x \rightarrow 10^-} 2x = 20$