

## Allegato 6



# Leggere una fattura

Marta lavora in un concessionario come impiegata. Deve preparare e calcolare delle fatture come questa:

FIAT Marea 1.9 JTD HLX 4 P. 105 Cv Diesel (dal 1999-03 al 2000-08)					
Articolo	Q.ta	Descrizione	Tempo	Sconto	Prezzo
71736726	1	Kit cinghia distribuzione	,00	0 %	163,95
71739615	1	Cinghia ausiliaria alternatore	,50	0 %	24,64
71776001	1	Pompa acqua	2,30	0 %	84,72
46805832	1	Filtro olio	,40	0 %	13,48
9947995	1	Filtro carburante	,10	0 %	18,12
71754082	1	Filtro aria	,20	0 %	12,09
--	4.3	olio motore 5w40 b4-02	,00	0 %	81,70
--	2	liquido refrigerante	,00	0 %	20,00
Totale Ricambi					418,70
			Manodopera	Ore 3.50 x 36	126,00
Totale Imponibile					544,70
Totale IVA					119,83
<b>TOTALE</b>					<b>664,53</b>

Per ogni pezzo sostituito/manutenuto, è indicato il tempo che il meccanico ha lavorato (manodopera). Il tempo è espresso in ore, ma come puoi vedere non è rappresentato in forma sessagesimale:

**nelle fatture si è soliti esprimere il tempo in forma decimale.**

E visto che le fatture c'entrano sempre con i pagamenti... conviene capire bene cosa c'è scritto!

Come faccio a convertire un tempo **dalla forma decimale a quella sessagesimale?**

Consideriamo il tempo impiegato per cambiare la pompa dell'acqua: 2,3 ore.

**2,3**

posso vederlo come  $2h + 0,3h$  e lavorare solo sulla parte decimale.

**2 h**

+ **0,3 h**

$0,3 h$  è una porzione di tempo che va espressa in minuti (' ) e in secondi (").

Sapendo  $1h = 60'$  possiamo calcolare quanti minuti sono  $0,3 h$ , che può esser scritto come

$$0,3 \cdot 1h = 0,3 \cdot 60' = 18'$$

Trovando così il tempo in forma sessagesimale

**18'**

Quindi

**2,3 h = 2h 18'**



## In azione!

Converti gli altri tempi espressi nella fattura di Marta.



## Scrivere una fattura

Gino è il meccanico che lavora nella concessionaria di Marta.

Deve registrare i tempi che impiega per svolgere i diversi lavori così che lei possa calcolare esattamente il costo delle singole attività.

Durante il lavoro su un'automobile prende i seguenti appunti:



*Filtro olio: un quarto d'ora*

*Pompa olio: 50 minuti*

*Lavavetri: 5 minuti*

*Pressione pneumatici: una decina di minuti*

Terminato il lavoro sull'auto, deve **convertire i tempi in forma decimale**, così che Marta possa compilare rapidamente la fattura per il cliente.

Esempio: Pulizia interni = **1h 24' 54''**

Convertiamo ogni sottomultiplo in ore

- Lavoriamo sulle **ore**: → **1h** lo teniamo così... sarà la parte intera della forma decimale.
- Lavoriamo sui **minuti** → Sappiamo che  $1 \text{ minuto} = \frac{1}{60} (h)$   
Quindi  $24 \text{ minuti} = 24 \cdot \frac{1}{60} (h) = \frac{24}{60} (h) = \mathbf{0,4 h}$
- Lavoriamo sui **secondi** → Sappiamo che  $1 \text{ secondo} = \frac{1}{60} (') = \frac{1}{60} \cdot \frac{1}{60} (h) = \frac{1}{3600} (h)$   
Quindi  $54 \text{ secondi} = 54 \cdot \frac{1}{3600} (h) = \frac{54}{3600} (h) = \mathbf{0,015 h}$

→ A questo punto possiamo sommare i tre contributi:

$$1h + 0,4h + 0,015h = \mathbf{1,4015 h}$$



*Eh Gino!*

*Sei stato fin troppo preciso!*

Perché Marta fa questa affermazione?



## In azione!

Converti gli altri tempi riportati negli appunti di Gino.