

Esercizio: scrivi ed esegui il seguente programma.

```
#!/usr/bin/env python
# coding=latin-1
print "Costruzione di una rubrica telefonica"
print "-----"
file=raw_input("Inserisci il nome del file su cui salvare la rubrica, per esempio rubrica1.dat,
rubrica1.txt:")
f=open(file,"w")          # ricorda che il file con lo stesso nome viene sovrascritto!
print
#inseriamo i dati della rubrica in un dizionario
dati={}
print"Inserimento voci della rubrica"
risposta="s"
while risposta=="s":
    print"Inserisci Nome e Numero di telefono"
    nome=raw_input("Cognome e Nome:")
    f.write(nome)
    f.write("\t")          #tabulazione prima del numero di telefono
    f.write("\t")          #tabulazione prima del numero di telefono
    telefono=raw_input("Numero di telefono:")
    dati[nome]=telefono
    f.write(dati[nome])
    f.write("\n")          # si va a capo dopo una voce della rubrica
    risposta=raw_input("Altro nome da aggiungere? (s/n)")

f.close()
elenco=open(file,"r")
listarighe=elenco.readlines()    #lista con elementi le singole righe del file
print
print"Questa è la rubrica"
print("Cognome e Nome\t\t Numero di telefono")
for riga in listarighe:
    print riga
elenco.close()
```

Osservazione: la conversione di tipo

Python fornisce una raccolta di funzioni interne che converte valori da un tipo all'altro. La funzione `int` prende ogni valore e lo converte, se possibile, in intero.

Se la conversione non è possibile mostra un messaggio d'errore:

```
>>> int("32")
32
>>> int("Hello")
ValueError: invalid literal for int(): Hello
```

`int` può anche convertire valori in virgola mobile in interi, ma ricorda che nel farlo tronca (cioè toglie) la parte decimale.

```
>>> int(3.99999)
3
>>> int(-2.3)
-2
```

La funzione `float` converte interi e stringhe in numeri in virgola mobile:

```
>>> float(32)
32.0
>>> float("3.14159")
3.14159
```

Infine `str` converte al tipo stringa:

```
>>> str(32)
'32'
>>> str(3.14149)
'3.14149'
```

Può sembrare strano il fatto che Python distingua il valore intero 1 dal corrispondente valore in virgola mobile 1.0. Questi rappresentano effettivamente uno stesso numero ma appartengono a tipi differenti (rispettivamente intero e in virgola mobile) e quindi vengono rappresentati in modo diverso all'interno della memoria del computer.