



La struttura generale di una definizione di classe è la seguente:

```
class nomeclasse([nomeSuperclasse]): ..... Eventuale nome della classe genitrice
...
[elenco attributi di classe] ..... opzionali; sono attributi condivisi da tutte le istanze
...
def __init__(self, [par_1, par_2, ..., par_n]): ..... opzionali
    self.attributo_1 = par_1
    ...
    self.attributo_n = par_n
def metodo_1(self, [p1, p2, ..., pn]):
    ....
```

parole chiave

dunder

Incominciamo con un esempio semplice:

```
def anno_corrente():
    from datetime import datetime

    return int(datetime.now().strftime('%Y'))

class Cittadino():
    def __init__(self, c, n, dn):
        self.cognome = c
        self.nome = n
        self.data_nascita = dn # formto aaaa-mm-gg

    def __str__(self):
        return f"{self.cognome} {self.nome} - {self.data_nascita}"
    def età(self):
        return anno_corrente() - int(self.data_nascita[0:4])

# creiamo tre istanze della classe Cittadino
c1=Cittadino('Verdi', 'Giuseppe', '1815-10-22')
c2=Cittadino('Bianchi', 'Antonio', '2015-07-12')
c3=Cittadino('Rossi', 'Mario', '2000-04-02')

# mostriamo le stringe prodotte dalla funzione __str__
print(c1)
print(c2)
print(c3)

# definisco una lista con i tre cittadini
lista_cittadini=[c1,c2,c3]

# per ciascun cittadino mostra cognome nome ed età
for c in lista_cittadini:
    print(f"{c.cognome} {c.nome} età: {c.età()}")
```