

Esercizi sull'introduzione a Java e all'uso di oggetti

(Fondamenti di Informatica 1 – Walter Didimo)

- **Esercizio 12**

La classe Cerchio modella oggetti che rappresentano cerchi nel piano. Un oggetto Cerchio è definito attraverso il valore del suo raggio. La classe Cerchio ha i seguenti costruttori e metodi:

```
/* costruttore: permette di creare un cerchio di raggio specificato */  
public Cerchio (double raggio)
```

```
/* restituisce il perimetro del cerchio */  
public double perimetro ()
```

```
/* restituisce l'area del cerchio */  
public double area ()
```

```
/* restituisce la somma delle aree di questo cerchio e del cerchio c  
passato come parametro */  
public double sommaAreaCon (Cerchio c)
```

La classe Cerchio è già interamente scritta e disponibile. Si scriva una classe ProvaCerchio che utilizza le funzionalità della classe Cerchio. La classe ProvaCerchio avrà il solo metodo speciale **main**, il quale deve svolgere nell'ordine le seguenti azioni:

1. Fa inserire all'utente i raggi r1 ed r2 di due cerchi.
2. Crea due oggetti della classe Cerchio aventi rispettivamente raggio r1 e raggio r2.
3. Utilizzando i metodi degli oggetti Cerchio creati visualizza all'utente su una finestra grafica i perimetri dei due cerchi, le aree dei due cerchi e la somma delle loro aree.