

**Università di degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli  
Dipartimento di Ingegneria**

**Programmazione ad Oggetti**

*a.a. 2020-2021*

**Keyword This**

Docente: Prof. Massimo Ficco  
E-mail: [massimo.ficco@unicampania.it](mailto:massimo.ficco@unicampania.it)

1

1

**La keyword *this***



Nel codice di una classe possiamo richiamare metodi ed attributi senza far riferimento ad alcun oggetto.

```
public class contatore{  
    int i=0;  
}  
  
contatore a = new contatore ();  
a.i++;
```



2

# La keyword **this**



Nel codice di una classe possiamo richiamare metodi ed attributi senza far riferimento ad alcun oggetto.

```
public class contatore{
    int i=0;
    public void incr(){i++;}
}
contatore a = new contatore ();
contatore b = new contatore ();
a.i++;
b.i++;
a.incr();
b.incr();
```



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

3

## This

V:

Supponiamo di trovarci in un metodo e di voler recuperare il riferimento all'oggetto corrente.

Il compilatore passa segretamente tale riferimento. Esso è accessibile per mezzo della parola **this**.

**this** può essere utilizzato solo all'interno di un metodo, allo stesso modo di un riferimento ad un qualunque altro oggetto.

```
class Apricot {
    void pick() { /* ... */ }
    void pit() { pick(); /* ... */ }
}
```

Chiamare pick() o this.pick() è la stessa cosa.



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

4

## Casi particolari in cui si usa this



Per ritornare un riferimento all'oggetto stesso:

```
public class Contatore{
    int cont=0;
    public Contatore incr(){
        cont++;
        return this;
    }
}
```



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

5

## THIS: Chiamata di un costruttore da un altro costruttore



```
public class Flower {
    int petalCount = 0;
    String s = new String("null");

    Flower(int petals) { petalCount = petals; }

    Flower(String ss) { s = ss; }

    Flower(String s, int petals) {
        this(petals);           //! this(s); // Can't call two!
        this.s = s;             // Another use of "this"
    }

    Flower() { this("hi", 47); }
}
```



Programmazione ad Oggetti - Prof. Massimo Ficco

6

## Esercizio 1



Definire una classe Triangolo ed una Classe Cerchio specificando:

- I metodi necessari al calcolo di area e perimetro (restituendo i risultati come valore)
- Gli attributi necessari alla realizzazione dei metodi

Definire il costruttore che accetta i parametri in ingresso e inizializza gli oggetti

Definire una classe Test che utilizza oggetti delle classi Cerchio e Triangolo



## Esercizio 2



Definire una classe Studente:

- definire gli attributi necessari
- definire i metodi per leggere e scrivere gli attributi

Definire una classe Segreteria che permette la registrazione e la stampa di n studenti

