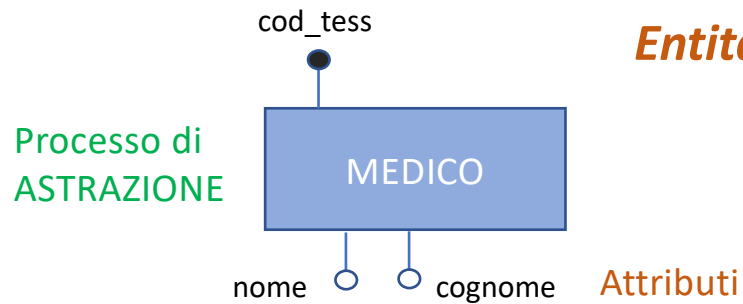


BASI DI DATI Schema/Diagramma ENTITA'-RELAZIONE



Attributi					
codTess	nome	cognome	...		
12345	Alessio	Neri	...		
...		

Istanza

...		
...		
...		
...		
...		

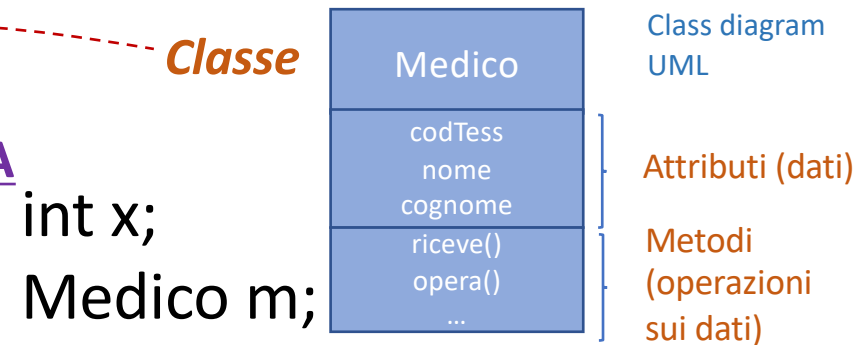
Una riga è una istanza, un dato "concreto"

Istanza

MODELLO RELAZIONALE (TABELLE)

OBJECT ORIENTATION / OBJECT ORIENTED PROGR.

STRUTTURA DEI DATI



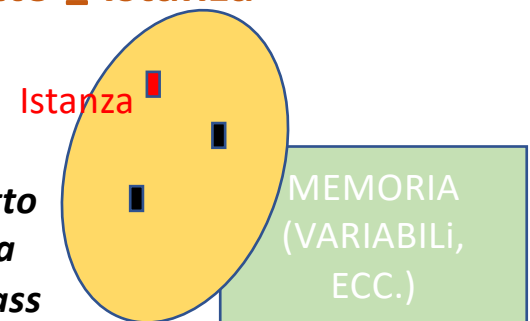
x=5;

m=new Medico();

Processo di REIFICAZIONE/ISTANZIAZIONE (inverso ASTRAZIONE)

Oggetto ≡ Istanza

Un oggetto è l'istanza di una class



I DATI SARANNO POI REGISTRATI NELLA MEMORIA DEL SISTEMA/CALCOLATORE

PARADIGMA DI PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE (PROCEDURE)

E CONCETTI DI BLOCCO, TIPIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA

BLOCCO {
int y; // VARIABILE "GLOBALE"

{
int x; // SCOPE o AMBITO DI VISIBILITA'
x = 5; // VAR. VISIBILE SOLO NEL BLOCCO
// IN CUI E' STATA DEFINITA
}

y=5; OK
x=5; ERRORE, VAR. NON VISIBILE FUORI DAL BLOCCO

int z;
z = 4.5; // ERRORE (DI TIPO), PERDITA PARTE FRAZIONARIA

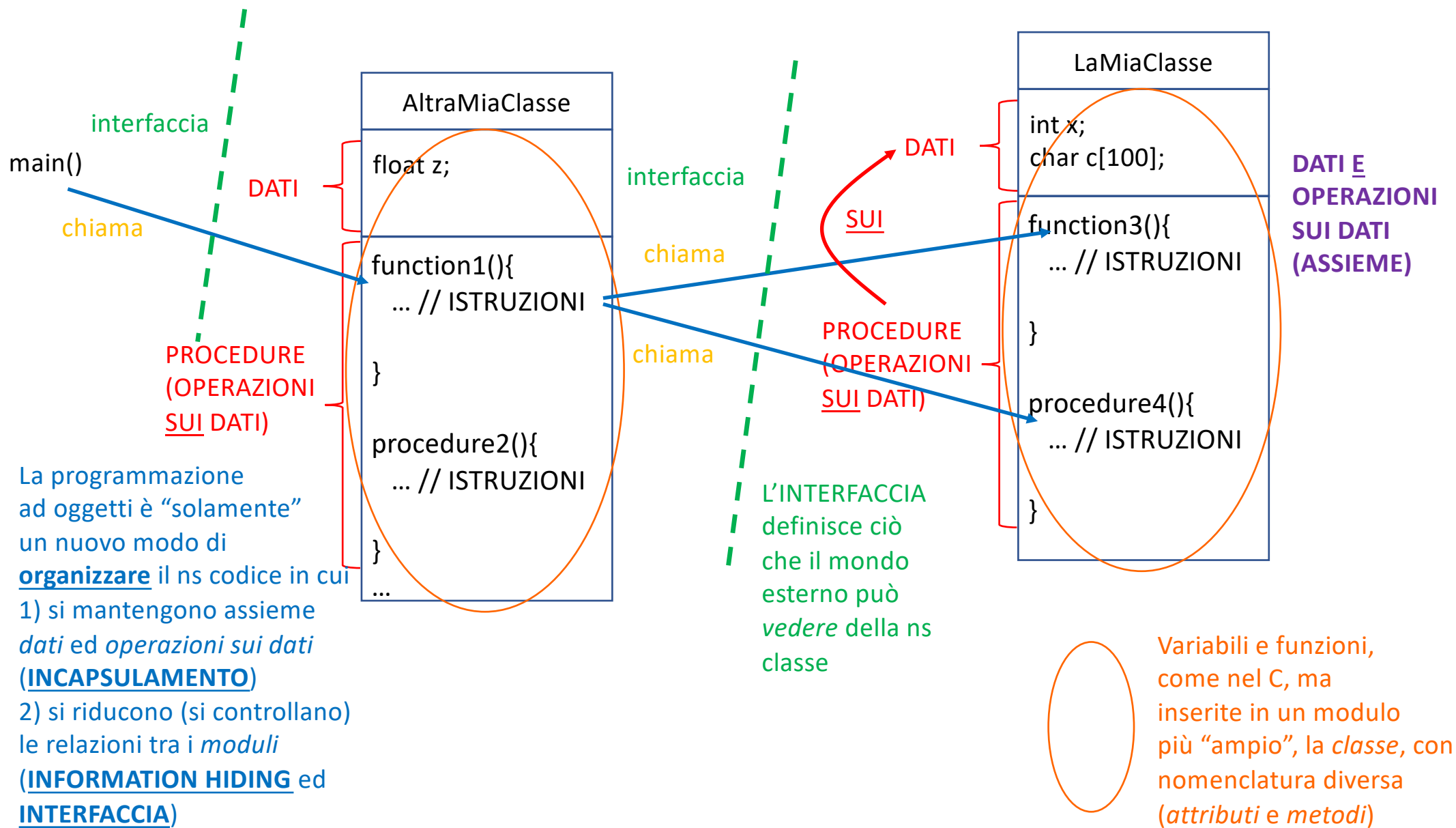
Istruzioni in sequenza
Costrutto di selezione o scelta if() else
Costrutto/i di iterazione for(), while(), ...
Singolo punto di ingresso-uscita dal codice (no salti incond.)

PROCEDURE {
function1(){
... // ISTRUZIONI
}

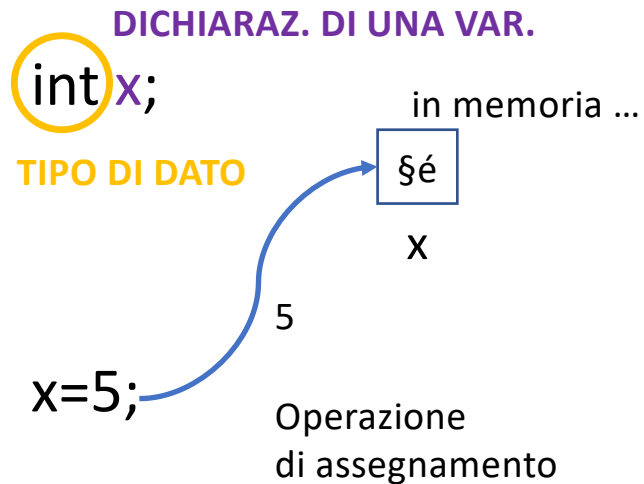
procedure2(){
... // ISTRUZIONI
}

ITERAZ. {
for(...)
{
... // FATTORIZZARE ISTR.
// DA RIPETERE
}

PROGRAM.
STRUTTURATA



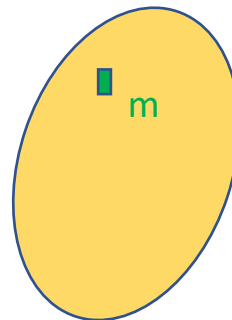
TIPI PRIMITIVI



Medico
codTess
nome
cognome
riceve()
opera()
...

TIPO DI DATO (STRUTTURA DEI DATI)

REIFICAZIONE



Medico m; **DICHIARAZ. DI UNA VAR.**

m è il NOME dell'OGGETTO
(ma, l'oggetto NON ESISTE ANCORA!)

PERCHE' ESISTA, DEVO CREARLO
(ISTANZIAZIONE)

METODO "COSTRUTTORE"
Costruisce/Crea ed Inizializza
l'oggetto

`m = new Medico();`

HO CREATO UN OGGETTO / UNA
ISTANZA DI CLASSE Medico E
L'HO ASSEGNATO
ALLA VARIABILE m



`m`
VARIABILE

fa riferimento,
"punta"

Medico
12345
Alessio
Neri
riceve()
opera()
...

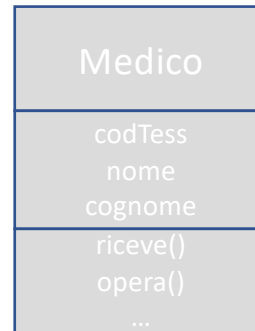
STATO
Valori
attributi

ISTANZA/OGGETTO
di classe Medico

In memoria avremo gli oggetti creati, anche più di uno, ognuno con un proprio stato ed una propria identità, MA tutti con medesima struttura e funzionalità (operazioni)

DEFINIZIONE/
DICHIARAZIONE
DELLA CLASSE
Medico

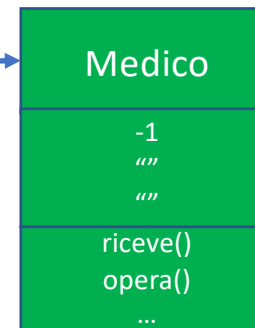
```
class Medico {  
    int codTess;  
    String nome;  
    String cognome;  
  
    void riceve(){ ... };  
    int opera(){ ... };  
}
```



Medico m;

m = new Medico();

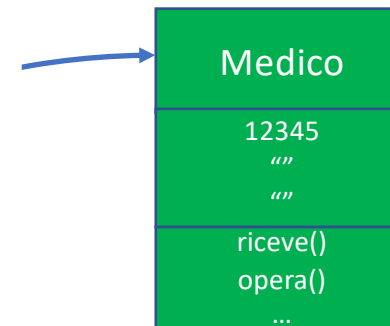
INIZIALIZZAZIONE
GARANTITA
DAL COSTRUTTORE
(MA NON E' DETTO CHE
IO SAPPIA QUALE SIA)



Istanza di (classe) Medico,
creata a partire dalla
struttura definita dalla classe.
Tutte le istanze avranno la
stessa struttura.
Si dice anche
oggetto di classe/di tipo Medico

m.codTess = 12345;
m.nome="Alessio";
m.cognome="Neri";
m.opera();

UTILIZZO DELLA
NOTAZIONE PUNTATA,
CON CUI POSSO
ACCEDERE AD
ATTRIBUTI E METODI
DELL'OGGETTO, ES. PER
INIZIALIZZARE ATTRIBUTI,
INVOCARE METODI, ECC.



Stato dell'oggetto
dopo l'inizializzazione o
dopo che sono stati
assegnati valori ai suoi
attributi

Automobile a1;

Variabile RIFERIMENTO, con cui si fa riferimento all'area di memoria dell'oggetto

basic.Automobile@2f0e140b

UID

a1

a1 = new Automobile();

System.out.println(a1);

// viene stampato basic.Automobile@2f0e140b

