

## 33.1. solScheda di lavoro (OOP: classe Alunno)

12/03/2018

## Applicazione con due alunni

```

1  package pkg4binfo;
2  import java.io.*;
3  import java.util.*;
4  public class Main {
5      public static void main(String[] args) {
6          Alunno a = new Alunno("Ugo");
7          Alunno b = new Alunno();
8          //b.setNome("Ada");
9          System.out.println( Alunno.Presentazione());
10         System.out.println( a.restituisceidati());
11         System.out.println( b.restituisceidati());
12     }
13 } //fine main
14 }

```

```

Output - 4Binfo (run)
run:
Stai utilizzando la classe Alunno
Nome Ugo -- ho la matricola 1
Nome non specificato -- ho la matricola 2

```

## Applicazione con un vettore di alunni

```

1  package pkg4binfo;
2  import java.io.*;
3  import java.util.*;
4  public class Main {
5      public static void main(String[] args) {
6          Alunno v[] = new Alunno[4];
7
8          // istanzio ogni singolo alunno
9          // viene assegnato automaticamente il numero di matricola
10         for (int i=0; i<v.length; i++) {
11             v[i]= new Alunno();
12         }
13
14         //Visualizzo tutto
15         System.out.println( Alunno.Presentazione());
16         for (int i=0; i<v.length; i++) {
17             System.out.println( v[i].restituisceidati());
18         }
19
20         //imposto il nome del primo alunno
21         v[0].setNome("Ada");
22         //visualizzo il primo alunno
23         System.out.println( v[0].restituisceidati());
24
25     } //fine main
26 }
27 }

```

```

Output - 4Binfo (run)
run:
Stai utilizzando la classe Alunno
Nome non specificato -- ho la matricola 1
Nome non specificato -- ho la matricola 2
Nome non specificato -- ho la matricola 3
Nome non specificato -- ho la matricola 4
Nome Ada -- ho la matricola 1

```

## Classe Alunno

```
1 package pkg4binfo;
2 public class Alunno {
3
4     public static int contatore = 1; // static serve a condividere i dati
5     // fra più istanze della stessa classe
6     private int matricola; // attributo privato, valore assegnato automaticamente
7     private String nome; // attributo privato
8
9     public Alunno() {
10         nome = "non specificato";
11         matricola = contatore;
12         contatore = contatore + 1;
13     }
14
15     public Alunno(String n) {
16         nome = n;
17         matricola = contatore;
18         contatore = contatore + 1;
19     }
20
21     public void setName(String n) {
22         nome = n;
23     }
24
25     public String restituiscidati() {
26         return "Nome " + nome + " -- ho la matricola " + matricola;
27     }
28
29     public static String Presentazione() { //metodo di classe
30         return "Stai utilizzando la classe Alunno";
31     }
32
33 } //fine class Alunno
```