

```

1  class Ricorsione {
2      public void Contatore(int n){
3          System.out.println(n);
4          if(n>0)
5              Contatore(n-1);
6          System.out.println(n);
7      }
8
9      static int Fatt(int n) {
10         int f;
11         if (n==0)
12             f=1;                /* condizione di chiusura */
13         else
14             f=n*Fatt(n-1);      /* passo induttivo */
15         return(f);
16     }
17
18     static boolean CarattereInStringa(char c,String s,int i) {
19         System.out.println (s.substring(i, i+1));
20         if (i == s.length()-1){
21             return false;
22         }
23         else if (s.charAt(i) == c){
24             return true;
25         }
26
27         return CarattereInStringa(c,s,i+1);
28     }
29
30     static int Minimo(int a[],int i,int min,int n){
31         if(i == n)
32             return min;
33         if(a[i] < min)
34             return Minimo(a, i+1, a[i], n);
35         return Minimo(a, i+1, min, n);
36     }
37
38     static boolean TuttiMaggiori10(int a[],int n){
39         if(n==0)
40             return true;
41         else if(a[n]<=10)
42             return false;
43         else
44             return TuttiMaggiori10(a, n-1);
45     }
46
47     static int NumeroTriangolare(int n) {
48         int risultato;
49         if (n == 1) {
50             risultato = 1;                // BASE
51             System.out.println();
52             System.out.print("[ ]");      // VISUALIZZA
53         }
54         else {
55             risultato = n + NumeroTriangolare(n-1);    // RICORSIONE
56             System.out.println();
57             for (int i=1; i<=n; i++) {System.out.print("[ ]");} // VISUALIZZA
58         }
59         return risultato;
60     }
61
62     static boolean palindroma(String pal) {
63         boolean risultato;
64
65         if (pal.length() == 0 || pal.length() == 1) {
66             System.out.println("PAROLA PALINDROMA");    // BASE
67             risultato = true;
68         }
69         else {
70             String Sinistra = pal.substring(0,1);
71             String Destra = pal.substring(pal.length()-1, pal.length());
72
73             if (Sinistra.compareTo(Destra) == 0) {

```

```

74         pal = pal.substring(1,pal.length()-1);
75         System.out.println(pal);
76         risultato = palindroma(pal); // RICORSIONE
77     }
78     else {
79         System.out.println("PAROLA NON PALINDROMA"); // CONTROLLO
80         risultato=false;
81     }
82 }
83 return risultato;
84 }
85
86 static boolean palindromal(String s) {
87     if(s.length() ==0 || s.length()==1)
88         // se lunghezza = 0 O 1 allora è
89         return true;
90     if(s.charAt(0) == s.charAt(s.length()-1))
91         // controlla il primo e l'ultimo carattere della stringa:
92         // se sono uguali, fai la stessa cosa per una sottostringa
93         // con il primo e l'ultimo carattere rimossi. E continua così
94         // finché la stringa non si completa o la condizione non fallisce
95         return palindromal(s.substring(1, s.length()-1));
96
97     // se non è così, la stringa non lo è.
98     return false;
99 }
100 }

```