

```
import java.util.*;

class Coda {
    private Vector elementi;

    public Coda () {
        elementi = new Vector ();
    }
    public void push (Object obj) {
        elementi.addElement (obj);
        System.out.print ("aggiunto elemento ");
        System.out.println (elementi.size() );
    }
    public Object pop () {
        Object obj = null;
        int size = elementi.size();
        if (size > 0) {
            obj = elementi.elementAt (0);
            elementi.removeElementAt (0);
        }
        return obj;
    }
    public boolean vuota () {
        if (elementi.size() > 0) {
            return false;
        }
        else {
            return true;
        }
    }
    public int size () {
        return elementi.size();
    }
}
```

OUTPUT

```
>>java ProgBar
aggiunto elemento 1
aggiunto elemento 2
aggiunto elemento 3

soddisfatto ordine:
tavolo: 05
ordine: 4 caffè

aggiunto elemento 3

soddisfatto ordine:
tavolo: 03
ordine: 2 bibite

soddisfatto ordine:
tavolo: 11
ordine: 1 caffè' e 2 bibite

soddisfatto ordine:
tavolo: 15
ordine: 1 cappuccino
>>
```

```
class Ordine {
    private String tavolo;
    private String ordine;

    public Ordine (String tav, String ord) {
        tavolo = tav;
        ordine = ord;
    }
    public void stampa () {
        System.out.println ("tavolo: " + tavolo);
        System.out.println ("ordine: "+ ordine +"\n");
    }
}
```

```
class ProgBar { //----- MAIN
    public static void main (String[] args) {

        Coda codaOrd = new Coda();
        Ordine ord;

        ord = new Ordine ("05", "4 caffè");
        codaOrd.push(ord); //--inserir. in coda

        ord = new Ordine ("03", "2 bibite");
        codaOrd.push(ord);

        ord = new Ordine ("11", "1 caffè' e 2 bibite");
        codaOrd.push(ord);

        //-- (Ordine) per il casting dell'Object restituito da .pop
        ord = (Ordine) codaOrd.pop();
        System.out.println ("\nsoddisfatto ordine: ");

        ord.stampa();

        ord = new Ordine ("15", "1 cappuccino");
        codaOrd.push(ord);

        while ( ! codaOrd.vuota() ) {
            ord = (Ordine) codaOrd.pop();
            System.out.println ("\nsoddisfatto ordine: ");
            ord.stampa();
        }
    }
}
```

Il metodo **.pop** della classe Coda restituisce un **Object** sul quale fa fatto il casting per ottenere un oggetto di classe **Ordine**.