

```

import java.util.Vector;

public class RubricaXML
{
    public static void main (String args[])
    {
        Vector elenco = new Vector(1,1);
        char scelta;
        XML.importaFileXML("rubrica.xml", elenco);
        riordina(elenco);
        boolean salvato = true;
        do {
            scelta = menu();
            switch (scelta)
            {
                case 'a' : if (aggiungiContatto(elenco))
                    {
                        riordina(elenco);
                        salvato = false;
                    }
                    break;
                case 'v' : visualizzaElenco(elenco);
                    break;
                case 'c' : cercaCognome(elenco);
                    break;
                case 'n' : cercaNome(elenco);
                    break;
                case 't' : cercaTelefono(elenco);
                    break;
                case 'm' : if (modificaContatto(elenco))
                    {
                        riordina(elenco);
                        salvato = false;
                    }
                    break;
                case 'd' : if (eliminaContatto(elenco))
                    salvato = false;
                    break;
            }
        }while (scelta != 'e');
        if (!salvato)
        {
            char s = Console.readChar("L'elenco è stato modificato,salvare i nuovi dati(s / n)?");
            if (s == 's') XML.esportaFileXML("rubrica.xml", elenco);
        }
    }//fine main

    public static void titolo()
    {
        System.out.println("\n\tGestione di una Rubrica telefonica con file XML");
    }

    public static char menu()
    {
        titolo();
        System.out.println("\n\tMenù\n");
        System.out.println("a - aggiungi contatto");
        System.out.println("v - visualizza elenco");
        System.out.println("c - cerca per cognome");
        System.out.println("n - cerca per nome");
        System.out.println("t - cerca per numero di telefono");
        System.out.println("m - modifica contatto");
        System.out.println("d - elimina contatto");
        System.out.println("e - esci");
        return Console.readChar("Digita la scelta ->");
    }//fine menu

    public static boolean aggiungiContatto (Vector elenco)
    {
        titolo();
        System.out.println("\n\tInserimento nuovo contatto\n");
        Contatto nuovo = new Contatto();
    }
}

```

RubricaXML.java

```

        nuovo.setNome(Console.readLine("Nome : "));
        nuovo.setCognome(Console.readLine("Cognome : "));
        nuovo.setTelefono(Console.readLine("Telefono : "));
        nuovo.setEmail(Console.readLine("eMail : "));
        elenco.addElement(nuovo);
        Console.readLine("Inserimento terminato!");
        return true;
    } //fine aggiungi contatto

    public static void visualizzaElenco (Vector elenco)
    {
        for (int i = 0 ; i < elenco.size() ; i++)
            System.out.println("\nContatto n." + i + " : \n" + ((Contatto)
(elenco.elementAt(i))).toString());
    } //fine visualizza elenco

    public static int cercaCognome (Vector elenco)
    {
        boolean trovato = false;
        int i = 0 , pos = -1;
        String cognome = Console.readLine("\nRicerca\n\nInserisci il cognome del contatto : ");
        while (!trovato && i < elenco.size())
        {
            if (((Contatto)(elenco.elementAt(i))).getCognome().equals(cognome))
            {
                trovato = true;
                System.out.println("Contatto trovato : \n" + ((Contatto)
(elenco.elementAt(i))).toString());
                char scelta = Console.readChar("Continuare la ricerca (s / n) ?");
                if (scelta == 's') trovato = false;
                else pos = i;
            }
            i++;
        }
        if (!trovato) Console.readLine("Contatto non trovato!");
        return pos;
    } //fine cercaCognome

    public static int cercaNome (Vector elenco)
    {
        boolean trovato = false;
        int i = 0 , pos = -1;
        String nome = Console.readLine("\nRicerca\n\nInserisci il nome del contatto : ");
        while (!trovato && i < elenco.size())
        {
            if (((Contatto)(elenco.elementAt(i))).getNome().equals(nome))
            {
                trovato = true;
                System.out.println("Contatto trovato : \n" + ((Contatto)
(elenco.elementAt(i))).toString());
                char scelta = Console.readChar("Continuare la ricerca (s / n) ?");
                if (scelta == 's') trovato = false;
                else pos = i;
            }
            i++;
        }
        if (!trovato) Console.readLine("Contatto non trovato!");
        return pos;
    } //fine cercaNome

    public static int cercaTelefono (Vector elenco)
    {
        boolean trovato = false;
        int i = 0 , pos = -1;
        String telefono = Console.readLine("\nRicerca\n\nInserisci il numero di telefono del contatto : ");
        while (!trovato && i < elenco.size())
        {
            if (((Contatto)(elenco.elementAt(i))).getTelefono().equals(telefono))

```

```

        {
            trovato = true;
            System.out.println("Contatto trovato : \n" + ((Contatto)
(elenco.elementAt(i))).toString());
            char scelta = Console.readChar("Continuare la ricerca (s / n) ?");
            if (scelta == 's') trovato = false;
            else pos = i;
        }
        i++;
    }
    if (!trovato) Console.readLine("Contatto non trovato!");
    return pos;
} //fine cercaTelefono

public static boolean eliminaContatto (Vector elenco)
{
    System.out.println("\n\nElimina contatto");
    char s = Console.readChar("\nn - cerca per nome\nc - cerca per cognome" +
        "\nt - cerca per telefono\nCome vuoi cercare il contatto ? ");

    int pos = -1;
    boolean eliminato = false;
    switch (s)
    {
        case 'n' : pos = cercaNome(elenco);
                    break;
        case 'c' : pos = cercaCognome(elenco);
                    break;
        case 't' : pos = cercaTelefono(elenco);
                    break;
        default : Console.readLine("Scelta non consentita");
    }
    if (pos > -1)
    {
        elenco.removeElementAt(pos);
        Console.readLine("Contatto eliminato!!");
        eliminato = true;
    }
    return eliminato;
} //fine eliminaContatto

public static boolean modificaContatto (Vector elenco)
{
    System.out.println("\n\nModifica contatto");
    char s = Console.readChar("\nn - cerca per nome\nc - cerca per cognome" +
        "\nt - cerca per telefono\nCome vuoi cercare il contatto ? ");

    int pos = -1;
    boolean modificato = false;
    switch (s)
    {
        case 'n' : pos = cercaNome(elenco);
                    break;
        case 'c' : pos = cercaCognome(elenco);
                    break;
        case 't' : pos = cercaTelefono(elenco);
                    break;
        default : Console.readLine("Scelta non consentita");
    }
    if (pos > -1)
    {
        System.out.println("\nNuovi dati : ");
        ((Contatto) elenco.elementAt(pos)).setNome(Console.readLine("Nome : "));
        ((Contatto) elenco.elementAt(pos)).setCognome(Console.readLine("Cognome : "));
        ((Contatto) elenco.elementAt(pos)).setTelefono(Console.readLine("Telefono : "));
        ((Contatto) elenco.elementAt(pos)).setEmail(Console.readLine("eMail : "));
        Console.readLine("Contatto modificato!!");
        modificato = true;
    }
    return modificato;
} //fine modificaContatto

```

```
public static void riordina (Vector elenco)
{
    boolean flag = true;
    int k = elenco.size() - 1 ;
    while (flag && k > 0)
    {
        flag = false;
        for (int i = 0 ; i < k ; i++)
        {
            if
            (((Contatto)elenco.elementAt(i)).getCognome().compareTo(((Contatto)elenco.elementAt(i+1)).getCognome())
            > 0)
            {
                flag = true;
                Contatto temp = new Contatto();
                temp = ((Contatto)elenco.elementAt(i));
                elenco.set(i, elenco.elementAt(i+1));
                elenco.set(i+1, temp);
            }
        }
        k--;
    }
} //fine riordina
} //fine class RubricaXML
```