

```
// Esempio di programmazione funzionale con Java 8
import java.util.Arrays;
import java.util.Comparator;
import java.util.List;
import java.util.Optional;
import java.util.stream.Collectors;

public class ListaPersone {
    private List< Persona > pe = Arrays.asList(new Persona("Saro", 24), new Persc
        new Persona("Ian", 19), new Persona("Al", 16));

    public void estraiEtaPersone() {
        List< Integer > e = pe.stream()
            .map(x -> x.getEta())
            .collect(Collectors.toList());
        System.out.println("estrai eta: " + e);
    }

    public void sommaEtaPersone() {
        int s = pe.stream()
            .map(Persona::getEta)
            .reduce(0, (v, t) -> v + t);
        System.out.println("somma eta: " + s);
    }

    public void trovaPersona() {
        Comparator< Persona > c = Comparator.comparing(x -> x.getEta());
        Optional< Persona > pmax = pe.stream()
            .filter(x -> x.giovane())
            .max(c);
        if (pmax.isPresent()) System.out.println("trova persona: " + pmax.get().ge
    }

    public void trovaPersonaImper() {
        Persona pmax = null;
        for (Persona x : pe)
            if (x.getEta() < 26) {
                if (pmax == null) pmax = x;
                if (pmax.getEta() < x.getEta()) pmax = x;
            }
        if (pmax != null) System.out.println("persona: " + pmax.getNome());
    }
}

public class Persona {
    private String nome;
    private int eta;
    public Persona(String n, int e) {
        nome = n;
        eta = e;
    }
}
```

```
    }  
    public boolean giovane() {  
        return eta < 26;  
    }  
    public int getEta() {  
        return eta;  
    }  
    public String getNome() {  
        return nome;  
    }  
}  
  
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        ListaPersone cp = new ListaPersone();  
        cp.estrailEtaPersone();  
        cp.sommaEtaPersone();  
        cp.trovaPersona();  
    }  
}
```

Output dell'esecuzione

```
estrail eta: [24, 21, 19, 16]  
somma eta: 80  
trova persona: Saro
```