

```

1 #ifndef EDGE_H
2 #define EDGE_H
3 #include "Point2D.hpp"
4 #include <set>
5 #include <stdexcept>
6 #include <iterator>
7 #include <iostream>
8
9 class Edge
10 {
11     // Insieme di tutti gli oggetti Point2D usati da tutti gli oggetti Edge
12     static std::set<Point2D> Points;
13
14     // Indici ai punti dell'insieme Points che si riferiscono ad una specifica
istanza di Edge
15     std::set<Point2D>::iterator A, B;
16 public:
17     // Costruttore
18     Edge(const Point2D& P1, const Point2D& P2);
19
20     // Distruttore
21     ~Edge();
22
23     // Costuttore di copia
24     Edge(const Edge& other);
25     Edge& operator=(const Edge& other);
26
27     // Metodi per l'accesso alle coordinate degli estremi
28     Point2D getA() const;
29     Point2D getB() const;
30
31     // Metodi per il calcolo della lunghezza del lato
32     double length() const;
33
34     // Metodi di confronto
35     static bool Connected(const Edge& E1, const Edge& E2);
36     friend bool operator==(const Edge& E1, const Edge& E2);
37     friend bool operator<(const Edge& E1, const Edge& E2);
38
39     // Medoti di input/output
40     friend std::ostream& operator<<(std::ostream& o, const Edge& P)
41     {
42         o << "(" << *P.A << ", " << *P.B << ")";
43         return o;
44     }
45 };
46
47 #endif
48

```