Programmazione 2 – appello del 10 Giugno 2003

1) Discutere brevemente (max una facciata) il concetto di copy constructor. Perche' in Java non e' necessario? .

2) Fare un esempio di overloading dell'operatore << in C++, discutendone brevemente le problematiche.

3) La classe Punto contiene due variabili di istanza (x e y, interi) , metodi setter e getter, e il metodo "muovi" che accetta due interi dx e dy e usandone il valore incrementa x e y.
La classe Oggetto contiene una variabile di istanza intera "colore" e una tabella di associazione tra i codici di colore (intero) e delle stringhe. (La tabella di associazione serve a far corrispondere a 1 la stringa "Bianco", a 2 la stringa "Giallo" ecc., ed e' la stessa per tutti gli oggetti della classe).
La classe ha metodi setter e getter, e un metodo per stampare la stringa indicante il colore.
La classe PuntoColorato eredita da Punto e da OggettoColorato, ed in piu' ha una stringa di lunghezza arbitraria destinata a contenere il nome del punto.
Si implementino le tre classi in Java e in C++.