

Retta

```
private void jButtonCancellaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    repaint();
}

private void jButtonDisegnaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    disegna();
}

double a, b, c;

void disegna() {
    a = Double.parseDouble(jTextFieldA.getText());
    b = Double.parseDouble(jTextFieldB.getText());
    c = Double.parseDouble(jTextFieldC.getText());

    Graphics g = jPanelOxy.getGraphics();
    int w2 = jPanelOxy.getWidth()/2; // memorizza in w2 la semi-larghezza
    int h2 = jPanelOxy.getHeight()/2; // memorizza in h2 la semi-altezza
    g.translate(w2, h2); // trasla l'origine nel centro

    g.drawLine(-w2, 0, w2, 0); // disegna l'asse X
    g.drawLine(0, -h2, 0, h2); // disegna l'asse Y
    g.drawString("O", -10, 12); // scrive O sull'origine degli assi
    g.drawString("X", w2-10, 12); // scrive X sull'asse x
    g.drawString("Y", -10, -h2+12); // scrive Y sull'asse y

    for (int i=-w2/10; i<=w2/10; i++) // disegna un reticolato di punti
        for (int j=-h2/10; j<=h2/10; j++) // con un intervallo di 10 pixel
            g.drawRect(i*10, j*10, 0, 0);

    if (b==0) { // disegna la retta verticale
        g.drawLine((int)Math.round(-c/a), -h2,
            (int)Math.round(-c/a), h2);
    } else { // disegna la retta in forma esplicita
        g.drawLine(-w2, y(-w2), w2, y(w2));
    }
}

// funzione per il calcolo della y nella retta in forma esplicita
int y(int x) {
    return -(int)Math.round(-a/b*x-c/b);
}
```

