

Coniche

Il grafico della conica viene tracciato nell'immagine (Icon) della JLabelGrafico, che è inserita in JScrollPaneGrafico, nel quale sono state disattivate le due barre di scorrimento orizzontali e verticali.

```
private void
jScrollPaneGraficoComponentResized(...) {
    cancella();
}

private void
jButtonCancellaActionPerformed(...) {
    cancella();
}

private void
jButtonDisegnaActionPerformed(...) {
    disegna();
}

// fattore di scala per il disegno
final int sc = 20;
Graphics g;

void cancella() {

    ricopiare tutta la procedura dal
    listato di Circonferenza.java

}

void disegna() {
    int xi, yi;
    double x, y, z, a, b, c, d, e, f;

    int w = jScrollPaneGrafico.getWidth(), w2 = w/2;
    int h = jScrollPaneGrafico.getHeight(), h2 = h/2;

    a = Double.parseDouble(jTextFieldA.getText());
    b = Double.parseDouble(jTextFieldB.getText());
    c = Double.parseDouble(jTextFieldC.getText());
    d = Double.parseDouble(jTextFieldD.getText());
    e = Double.parseDouble(jTextFieldE.getText());
    f = Double.parseDouble(jTextFieldF.getText());

    // imposta la modalità di disegno XOR per evitare di cancellare gli assi
    g.setXORMode(Color.black);

    for (yi=-h2; yi<h2; yi++)
        for (xi=-w2; xi<w2; xi++) {
            x=xi/(double)sc;
            y=-yi/(double)sc;
            z=a*x*x+b*x*y+c*y*y+d*x+e*y+f;
            if (z<0)
                g.setColor(Color.yellow);
            else
                g.setColor(Color.cyan);
            g.fillRect(xi, yi, 1, 1);
        }

    // ripristina la modalità di disegno normale
    g.setPaintMode();

    repaint(); // ridisegna per mostrare il grafico aggiornato
}
```

