

p5.js

promemoria
per principianti

struttura del programma

```
//eseguito una volta all'avvio del programma
function setup(){
  createCanvas(800,600); //larghezza,altezza
}

//eseguito continuamente dopo il setup
function draw(){
  //istruzioni di disegno
}
```

variabili di sistema

```
windowWidth / windowHeight
//larghezza / altezza della finestra

width / height
//larghezza / altezza dell'area di disegno

mouseX / mouseY
//posizione orizzontale / verticale del mouse
```

feedback non grafico

```
print();
//visualizza informazioni nella console

//doppia barra per commentare il codice
```

colore

```
fill(120); //grigio: 0-255
fill(100,125,255); //rosso, verde, blu: 0-255
fill(255, 0, 0, 50); //rosso, verde, blu, alfa
fill('red'); //nome colore (in inglese)
fill('#ccc'); //codice esadecimale a 3 cifre
fill('#222222'); //codice esadecimale a 6 cifre
color(0, 0, 255); //oggetto p5.Color
```

matematica

```
+ - / * //operatori matematici di base

random(minimo, massimo); //numero casuale

map(valore, attuale1, attuale2, nuovo1, nuovo2);
//mappa un valore dall'intervallo attuale a uno nuovo
```

primitive 2d

```
line(x1, y1, x2, y2); //linea

ellipse(x, y, larghezza, altezza); //ellisse

rect(x, y, larghezza, altezza); //rettangolo

arc(x, y, larghezza, altezza, inizio, fine); //arco

beginShape(); //poligono
  vertex(x1, y1);
  vertex(x2, y2);
  vertex(x3, y3);
  //aggiungi eventuali altri vertici
endShape(CLOSE);

text("testo", x, y, larghezzaParagrafo, altezzaParagrafo);
```

attributi grafici

```
background(colore);
//colora l'intera area di disegno

fill(colore);
//imposta il colore di riempimento

noFill();
//disattiva il riempimento

stroke(colore);
//imposta il colore dei contorni

strokeWeight(spessore);
//imposta lo spessore dei contorni in pixel

noStroke();
//disattiva il disegno dei contorni

ellipseMode(ancoraggio);
rectMode(ancoraggio);
//ancoraggi: CENTER, CORNER

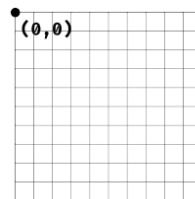
textSize(altezzaCarattere);
```

logica se/allora

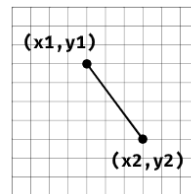
```
if(condizione){
  //istruzioni
}

=== //uguale a
!= //diverso da
> //maggiore di
< //minore di
>= //maggiore o uguale
<= //minore o uguale
```

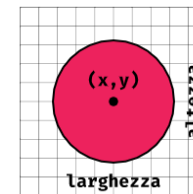
coordinate



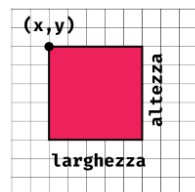
line()



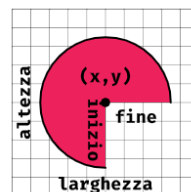
ellipse()



rect()



arc()



vertex()

