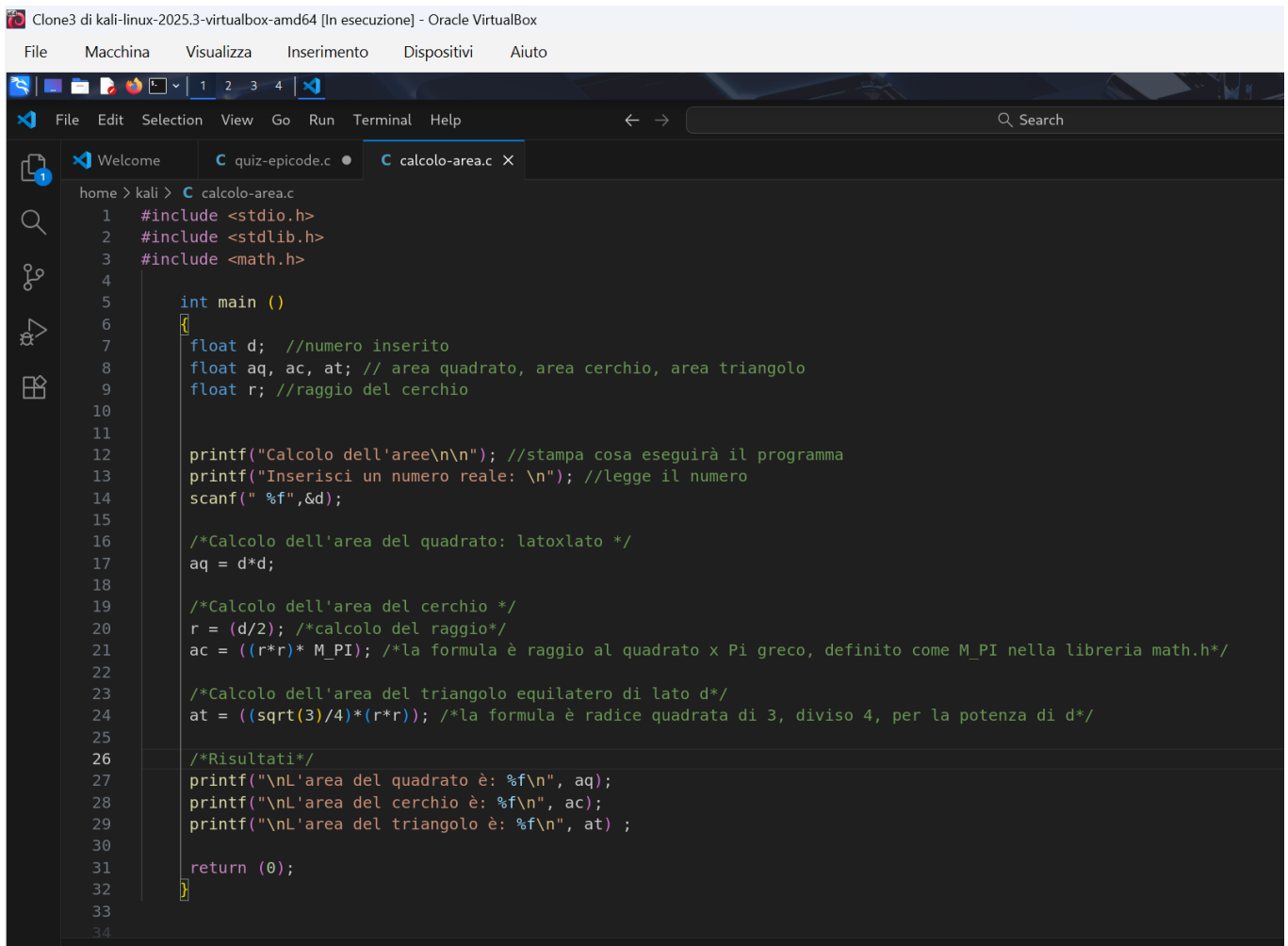


Programmazione in C

Traccia

Si scrive un programma sviluppato in linguaggio C che, dopo aver acquisito un valore reale D tramite input da tastiera, calcola e mostra i risultati richiesti:

- l'area del quadrato di lato D
- l'area del cerchio di diametro D
- l'area del triangolo equilatero di lato D



The screenshot shows a code editor window titled "Clone3 di kali-linux-2025.3-virtualbox-amd64 [In esecuzione] - Oracle VirtualBox". The editor has a menu bar with "File", "Macchina", "Visualizza", "Inserimento", "Dispositivi", and "Aiuto". Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations and a search bar. The editor displays a C program named "calcolo-area.c". The code is as follows:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <math.h>
4
5  int main ()
6  {
7      float d; //numero inserito
8      float aq, ac, at; // area quadrato, area cerchio, area triangolo
9      float r; //raggio del cerchio
10
11
12      printf("Calcolo dell'aree\n\n"); //stampa cosa eseguirà il programma
13      printf("Inserisci un numero reale: \n"); //legge il numero
14      scanf(" %f",&d);
15
16      /*Calcolo dell'area del quadrato: latox lato */
17      aq = d*d;
18
19      /*Calcolo dell'area del cerchio */
20      r = (d/2); /*calcolo del raggio*/
21      ac = ((r*r)* M_PI); /*la formula è raggio al quadrato x Pi greco, definito come M_PI nella libreria math.h*/
22
23      /*Calcolo dell'area del triangolo equilatero di lato d*/
24      at = ((sqrt(3)/4)*(r*r)); /*la formula è radice quadrata di 3, diviso 4, per la potenza di d*/
25
26      /*Risultati*/
27      printf("\nL'area del quadrato è: %f\n", aq);
28      printf("\nL'area del cerchio è: %f\n", ac);
29      printf("\nL'area del triangolo è: %f\n", at) ;
30
31      return (0);
32  }
```

Sul terminale si avvia il programma appena scritto:

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

(kali㉿kali)-[~]
● $ gcc -g calcolo-area.c -o test

(kali㉿kali)-[~]
● $ ./test
Calcolo dell'area

Inserisci un numero reale:
4

L'area del quadrato è: 16.000000

L'area del cerchio è: 12.566371

L'area del triangolo è: 1.732051

(kali㉿kali)-[~]
```