

**Politecnico di Milano - Anno Accademico 2003-2004 - Informatica C**  
**Appello 14 Febbraio 2005 – 2A**

COGNOME e NOME

Matricola

**RISPOSTE**

**PARTE 1**

**Risposta alla domanda REC2-1:      1 2 4 8**

**Risposta alla domanda REC2-2:**

Nel ciclo do ... while il blocco di istruzioni viene sempre eseguito almeno una volta, in quanto il controllo della condizione viene eseguito dopo le istruzioni del blocco. Nel ciclo while, invece, come prima cosa si effettua il test sulla condizione, quindi le istruzioni del blocco potrebbero anche non essere mai eseguite.

**Risposta alla domanda REC2-3:**

5.30 7.20  
6.30 7.20  
7.30 6.30  
5.30 6.30

**Risposta alla domanda REC2-4:**

54 10 54 54  
54 64 64 54  
54 64 64 64

**rilevato con compilatore:**

54 10 54 5454 64 64 5454 64 64 64

**PARTE 2**

**Risposte alle domande a risposta singola:**

Indicare le risposte corrette apponendo una croce nella casella corrispondente.

|   | A | B | C | D |      |
|---|---|---|---|---|------|
| 1 | x |   |   |   | 2 pt |
| 2 |   | x |   |   | 2 pt |
| 3 | x |   |   |   | 1 pt |

**Politecnico di Milano - Anno Accademico 2003-2004 - Informatica C**  
**Appello 14 Febbraio 2005 – 2A**

|                |  |
|----------------|--|
| COGNOME e NOME |  |
| Matricola      |  |

## PARTE 1

### DOMANDE APERTE

- Una risposta esatta fa acquisire il punteggio riportato a fianco della domanda
- Ogni risposta errata causa una penalità che dipende dalla gravità dell'errore, comunque mai superiore al punteggio dell'esercizio
- Una risposta lasciata in bianco viene calcolata: 0

**REC2-1.[3 pt.] Cosa stampa a video il seguente ciclo for?**

```
for (i=1; i<10; i*=2) printf("%d ", i);
```

**REC2-2.[3 pt.] Spiegare qual è la principale differenza fra il ciclo while (condizione) {istruzioni} ed il ciclo do {istruzioni} while (condizione)**

**REC2-3.[4 pt.] Cosa viene stampato a video dal seguente programma C?**

```
#include <stdio.h>
```

```
void calcola(float, float *);  
void main(void)  
{  
    float a = 5.3, b = 7.2;  
    printf("%.2f %.2f\n", a, b);  
    calcola(a, &b);  
    printf("%.2f %.2f\n", a, b);  
}  
void calcola(float c, float *d)  
{  
    c++;  
    printf("%.2f %.2f\n", c, *d);  
    *d = c++;  
    printf("%.2f %.2f\n", c, *d);  
}
```

**Politecnico di Milano - Anno Accademico 2003-2004 - Informatica C**  
**Appello 14 Febbraio 2005 – 2A**

COGNOME e NOME

Matricola

**REC2-4.[5 pt.]** Dato il seguente codice, indicare per ogni printf il risultato stampato.

```
typedef int *intptr;
typedef intptr *int2ptr;
main()
{ int c, d;
  intptr p1, p2;
  int2ptr pp1, pp2;
  c = 54;
  d = 10;
  p1 = &c;
  p2 = p1;
  printf ("%d %d %d %d", c, d, *p1, *p2);
  p1 = &d;
  *p1 = *p1 + *p2;
  printf ("%d %d %d %d", c, d, *p1, *p2);
  pp1 = &p1;
  pp2 = &p2;
  *pp2 = *pp1;
  printf ("%d %d %d %d", c, d, *p1, *p2);
}
```

**PARTE 2 – RISPOSTA SINGOLA - Ogni domanda ha una sola risposta VERA.**

- Una risposta esatta fa acquisire il punteggio riportato a fianco della domanda
- Una risposta errata viene calcolata: -1
- Una risposta lasciata in bianco viene calcolata: 0

**1. (2 pt.) In C, una stringa:**

- a) Consiste in un array di caratteri terminati dal carattere di fine stringa '\0'
- b) Se deve contenere la parola "ciao", può essere definita per mezzo della seguente istruzione: `char stringa[4];`
- c) Può essere copiata in un'altra stringa con un assegnamento del tipo `stringa2=stringa1;`
- d) Non può essere inizializzata mentre viene dichiarata

**2) (2 pt.) Quante volte viene eseguito il codice del seguente ciclo?**

```
do
{printf("Immetti un numero\n");
scanf("%d", &n);}
while(n>0);
```

- a) Nessuna volta
- b) Un numero di volte che dipende da ciò che inserisce l'utente
- c) Un numero di volte prefissato
- d) Nessuna delle precedenti

**3. (1 pt.) In C, un'istruzione del tipo `/* int a=3 */`**

- a) È un commento, quindi non viene eseguita
- b) Produce un errore a tempo di esecuzione
- c) Produce un errore a tempo di compilazione
- d) Dichiarata una variabile a di tipo intero e le assegna valore 3