Esame di Programmazione del 18/7/2014 Domande di Teoria

Cognome e nome:

1) (3 punti) Considerate il seguente programma. In caso pensiate sia corretto, spiegate cosa calcola e stampa. Se pensate sia sbagliato, spiegate cosa c'è che non va. E' richiesto il disegno dello stato della memoria durante l'esecuzione. Senza disegno non si riceve alcun punto.

```
int*& f(int * & p){int*  x=p; ++x; ++p; return x; }
main() {int b[]={2,3,4,5}, *q=b; f(q)=b; cout<<*q<<b[0]<<b[1]<<b[2]<<b[3];}
```

2) (3 punti) Si trovino PRE e POST appropriate per la seguente funzione :

```
nodo* F(nodo*L)
{
  if(!L->next) return L;
  nodo*x=L->next;
L->next=x->next;
x->next=F(L);
  return x;
}

3) punti) Si consideri la seguente dichiarazione: char X[3][4][4][5]
a) che tipo ha (*X)[-3] ?
b) (assumendo che X abbia valore X) che tipo e che valore ha *(X[-2] )+1 ?
```