

Fondamenti di Informatica

Ing. Biomedica

Esercitazione n.6

Puntatori e Riferimenti

Antonio Arena

antonio.arena@ing.unipi.it



UNIVERSITÀ DI PISA



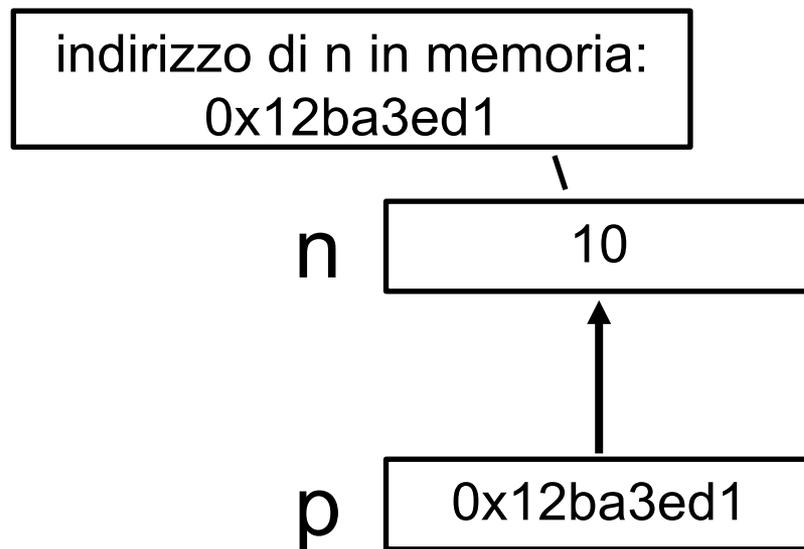
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
DELL'INFORMAZIONE

- Scrivere una funzione $f(\dots)$ che ha come argomento un puntatore a intero $[int *p]$. Sia n il valore della variabile puntata. La funzione restituisce come ritorno di funzione
 1. il quadrato di n se n è multiplo di 2
 2. il cubo di n se n è multiplo di 3 (ma non di 2)
 3. il valore di n altrimenti

Esempio:

se n vale 10,

la funzione f ritorno 100,
perché multiplo di 2



- Scrivere un programma (cioè il main), che chiama la funzione `f` e stampa a video il ritorno della funzione
- Stampare inoltre nella funzione il valore del puntatore e il valore dell'oggetto puntato dal puntatore.
- Ricorda:
 - supponiamo di avere «`int *p`»
 - `cout << p` → stampa a video ***il contenuto della variabile `p`***, ovvero l'indirizzo della variabile a cui punta
 - `cout << *p` → stampa a video ***il contenuto della variabile puntata da `p`***
 - `cout << &p` → stampa a video ***l'indirizzo in memoria della variabile `p`***

- Scrivere a una funzione raddoppia(...) che ha come argomento una variabile di tipo intero e ne raddoppia il valore.
- Scrivere un programma (cioè il main) che chiama la funzione per raddoppiare il valore contenuto in una variabile n
- Stampare inoltre
 1. l'indirizzo della variabile creata nel main
 2. l'indirizzo del parametro formale della funzione