

## Compito C

### Tips & info:

- Se non sai fare un punto saltalo
- Copiare e/o comunicare con il compagno comporta la penalità di 2 punti su 10
- Tra parentesi quadre [...] è indicato il testo consigliato scrivere nei messaggi, ma è possibile modificarli e/o aggiungere
- Sarà valutato anche il tempo di consegna
- Non sottovalutare l'esercizio 3 e 4
- Saranno apprezzate migliorie logico stilistiche
- Inviare il materiale (1 algoritmi e 1 doc word) senza comprimerlo o zipparlo al link che vi ho mandato per email.
- Tempo a disposizione 1h
- Eseguire solo 1 dei due algoritmi

### Voto max 9

1. Una piramide di base quadrata è composta da "n" numero di piani, ogni piano ha i lati del suo perimetro che sono la metà rispetto a quello precedente. Realizzare un algoritmo che calcoli, dato un numero "n" di piani e la lunghezza dei lati della base, le superfici di ogni piano.
  - a. Salvare le superfici calcolate su un array opportunamente dimensionato.
  - b. Salvare i lati calcolati su un altro array
  - c. Eseguire il calcolo della superficie usando una funzione: `calcSuperficiePiano`
  - d. Calcolare la somma delle superfici
  - e. Controllare che la superficie del piano sia superiore ad  $1\text{m}^2$ . Se inferiore segnalarlo con un messaggio e non eseguire la somma
  - f. A fine ciclo chiedere all'operatore se vuole eseguire un nuovo ciclo

### Esercizio voto max 7

2. Realizzare un algoritmo che calcoli il volume e il peso di un cubo
  - a. Eseguire il calcolo del volume usando una funzione: `calcolaVolume`
  - b. Eseguire il calcolo del peso chiedendo all'operatore di che materiale è composto il cubo
    - i. Digitare 1 per la Carta  $970\text{ kg/m}^3$
    - ii. Digitare 2 per il Ferro  $7880\text{ kg/m}^3$
    - iii. Digitare 3 per l'Oro  $19250\text{ kg/m}^3$
  - c. Chiedere a all'operatore se vuole eseguire un nuovo calcolo
3. Descrivere i 2 algoritmi realizzati su un documento word, in particolare motivare le scelte dei blocchi utilizzati ed in generale il funzionamento dell'algoritmo (nominare il file B3\_cognome)
4. Scrivere sul documento word un'autovalutazione sul compito svolto e le criticità riscontrate