



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



# COMPITO IN CLASSE DI INFORMATICA (LABORATORIO) SU STRUCT E ARRAY DI STRUCT PROVA DI RECUPERO GESTIONE DI UN ESEMPIO DI CANTINA VINICOLA

**Modalità di svolgimento e di consegna:** Salvare il file `cantina.cpp` in un file `vostrocognome_vostronome.zip` da caricare su Teams.

Modalità difformi da quanto qui riportato comporteranno una penalizzazione nel punteggio finale.

**Regole:** È consentito l'uso degli appunti cartacei o digitali prodotti durante le lezioni. È consentita la consultazione dei listati `.cpp` prodotti (sia da me che da voi) durante le esercitazioni.

Non è consentita alcuna ricerca in Internet, né mediante i motori di ricerca, né tramite strumenti di Intelligenza Artificiale. Non è consentito lo scambio di informazioni tra voi compagni.

Qualsiasi violazione delle regole sopra esposte comporta l'immediato annullamento del compito con valutazione 1.

Realizzare un programmino che simuli la realtà di un'azienda vinicola che soddisfi le seguenti specifiche:

- 1) [3 punti: *corretta descrizione e implementazione della struct*] Vi sia una struttura che descriva una bottiglia di vino con i seguenti campi: codice identificativo univoco (intero positivo), nome del prodotto, annata (anno di vendemmia), imbottigliatore (semplificato: una stringa che dica il nome dell'azienda che imbottiglia il vino), volume, grado alcolico, tipologia (unici valori possibili: *bianco*, *rosso*, *rosato*), giacenza nella cantina in gestione (quante bottiglie ha effettivamente a disposizione per la vendita la cantina gestita dal nostro programma).

Qui sotto si riporta un esempio di vino descritto mediante la `struct` richiesta:

```
codice identificativo univoco: 735
nome del prodotto: Sangiovese Forlì
annata: 2016
imbottigliatore: Fattoria Ca' Rossa
volume: 1,5L
grado alcolico: 14,5%
tipologia: rosso
giacenza: 300
```



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



2) [1 punto: *visualizzazione e gestione corretta del menu*] All'apertura del programma, questo deve visualizzare il seguente menu di scelta:

1. Per inserire i dati di un nuovo vino
2. Per modificare i dati di un vino già inserito
3. Per vendere bottiglie di un dato vino
0. Per uscire dal programma

Effettua una scelta: \_

Ogni voce sia implementata con apposite funzioni che manipolano le `struct` e gli `array` di `struct`. Le funzioni di elaborazione (es.: funzioni di ricerca) non devono contenere nessuna istruzione di I/O.

Una volta completata l'azione corrispondente alla scelta effettuata dall'utente, il programma torna alla schermata del menu di scelta in modo tale da permettere una nuova scelta. Solo quando l'utente effettua la scelta 0 (uscita) il programma si chiude.

- 3) [2 punti: *controllo preesistenza + corretta procedura di memorizzazione nuovi dati*] L'inserimento (opzione 1) deve garantire che il codice scelto per il nuovo vino sia effettivamente univoco (ossia non ci siano già altri vini preesistenti con il medesimo codice): se si inserisce un codice preesistente si rifiuta l'operazione tornando al menù principale.
- 4) [2 punti: *controllo preesistenza + corretta procedura di modifica dei dati*] La modifica avviene chiedendo innanzitutto il codice del vino e, se questo esiste, si procede con l'operazione richiesta, altrimenti si torna al menù principale.
- 5) [4 punti: *controllo preesistenza + controllo effettiva disponibilità + calcolo del conto totale + aggiornamento giacenze*] La vendita consiste nel richiedere i codici (controllando che esistano) e il numero di bottiglie che il cliente intende acquistare (controllando che siano effettivamente disponibili) mostrando il conto totale e, a conferma operazione, scalando le bottiglie vendute dalla giacenza. La procedura di vendita termina quando l'utente inserisce un codice identificativo simbolico non appartenente al dominio dei codici utilizzabili (per esempio: -1).

**FACOLTATIVO:** chi lo desidera, anziché scrivere il programmino con `array` di `struct`, può realizzarlo nella versione persistente (con i `FILE`). Per ogni voce del menù gestita correttamente in questa maniera, si guadagna 1 punto bonus (per un totale di *massimo 3 punti bonus*).