

# Indagine sulla qualità dell'acqua del Liceo Scientifico Amedeo di Savoia Duca d'Aosta

## A.s. 2023-24

Nel corso dei mesi di febbraio e marzo gli studenti e le studentesse di alcune classi seconde (Indirizzo Scienze applicate) del nostro Istituto, nell'ambito del progetto di Educazione civica relativo all'acqua e proprio all'interno del progetto di Istituto **“Acqua buona e plastic free”**, hanno analizzato l'acqua del Liceo per verificarne la carica batterica totale a 22°C e a 37°C e la presenza di eventuali batteri patogeni (coliformi totali, coliformi fecali, enterococchi), secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 31/01 sulla la potabilità delle acque destinate al consumo umano. Nel Decreto legislativo menzionato si stabilisce che la potabilità dell'acqua è data dall'assenza di batteri patogeni, mentre la carica batterica a 22°C e a 37°C è un parametro indicatore e come tale non ha dei limiti stabiliti per legge. Le Linee guida più recenti prevedono solo che la carica batterica a 22°C sia senza variazioni anomale, cioè non deve avere grandi variazioni nel corso degli anni.

Alla luce di quanto appena riportato è stata analizzata l'acqua della scuola con prelievi effettuati in vari punti di erogazione, prevalentemente nei bagni, dove l'acqua viene più usata dagli studenti, dalle studentesse e dal personale e dove si possono anche riempire le borracce fornite. Ogni classe coinvolta ha fatto l'analisi almeno su 3 diversi punti di captazione interni alla scuola in modo da poter avere più dati da confrontare. Le analisi sono state eseguite seguendo i metodi ufficiali usati nei laboratori di analisi delle acque. Le cariche batteriche sono state analizzate per inclusione mettendo 1ml di acqua in terreno non selettivo (Plate count agar) e poi incubandolo per 1 giorno a 37°C e per 3 giorni a 22°C. I batteri patogeni sono stati ricercati su terreni selettivi (Slatetz-Bartley Agare cromogenic coliform Agar).

### **ESITI OTTENUTI:**

In merito ai risultati relativi alle analisi effettuate dai nostri studenti e studentesse si può decisamente confermare **che l'acqua che esce dai rubinetti della scuola è conforme ai requisiti di potabilità.**

A conferma di ciò nella tabella sottostante si riportano i risultati ottenuti dalla media delle analisi fatte dalla nostra scuola:

Punto di prelievo	Carica batterica a 37°C	Carica batterica a 22°C	Coliformi totali	Coliformi fecali	Enterococchi
Bagno femmine palestra	0ufc/1ml	3ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml
Bagno femmine 1° piano	0ufc/1ml	0ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml
Bagno femmine 2° piano	0ufc/1ml	1ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml
Bagno maschi palestra	0ufc/1ml	2ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml
Bagno maschi 1° piano	0ufc/1ml	2ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml
Bagno maschi 2° piano	0ufc/1ml	0ufc/1ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml	0ufc/100ml

**I risultati ottenuti sono quindi ottimi e l'acqua dei rubinetti risulta di eccellente qualità e tranquillamente bevibile in tutti i punti analizzati**, che si ritengono rappresentativi dell'intero edificio scolastico.

Si ringraziano tutti coloro che hanno lavorato e continueranno a lavorare agli aggiornamenti del progetto e tutti quelli che contribuiranno, utilizzando le borracce fornite, a migliorare l'ambiente in cui viviamo.