

# STUDIO GERONI

dott. Carlo GERONI  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnico della qualità nel settore agroalimentare  
Consulente e formatore HACCP

dott.ssa Gabriella DI MARTINO  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnologo alimentare  
Consulente e formatore HACCP

Spett.le Comune di  
**SANT'EGIDIO alla VIBRATA**  
Via N. Sauro - Sant'Egidio alla Vibrata  
c.a. Datore di lavoro/Segretario Comunale  
dott. Tommaso ANGELINI

Comune di Sant'Egidio alla Vibrata (TE)	
Protocollo N.	13099
Data	12 OTT 2017
Ufficio	DATORE DI LAVORO
Cat. 3	classe P fasc.

**OGGETTO:** trasmissione copia rapporti di prova analisi.

Con la presente,

si trasmette copia dei rapporti di prova delle analisi microbiologiche condotte su campioni di acqua potabile prelevati nella cucina dell'asilo nido del Comune di Sant'Egidio alla Vibrata, sito in corso Matteotti, nella cucina della scuola dell'infanzia del Comune di Sant'Egidio alla Vibrata, sita in via Virgilio, e nella cucina della scuola primaria del Comune di Sant'Egidio alla Vibrata, sita in via Rousseau.

## Modalità di effettuazione del servizio

I controlli eseguiti, in conformità al piano di analisi e verifiche concordato in precedenza con l'operatore del settore alimentare e con il dirigente di settore, mirano ad indagare la potabilità dell'acqua approvvigionata nelle suddette imprese alimentari, al fine di tenere sotto controllo il rischio di una possibile contaminazione dell'alimento (acqua) nelle fasi successive al punto di consegna del gestore pubblico (impianto di distribuzione delle acque destinate al consumo umano).

Il prelievo del campione è avvenuto senza avviso preventivo del personale di cucina. Il campione è stato prelevato in data 26 settembre u.s., in presenza di un operatore per il servizio di ristorazione scolastica che ha potuto constatare la correttezza delle modalità di prelievo e di conservazione.

# STUDIO GERONI

dott. Carlo GERONI  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnico della qualità nel settore agroalimentare  
Consulente e formatore HACCP

dott.ssa Gabriella DI MARTINO  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnologo alimentare  
Consulente e formatore HACCP

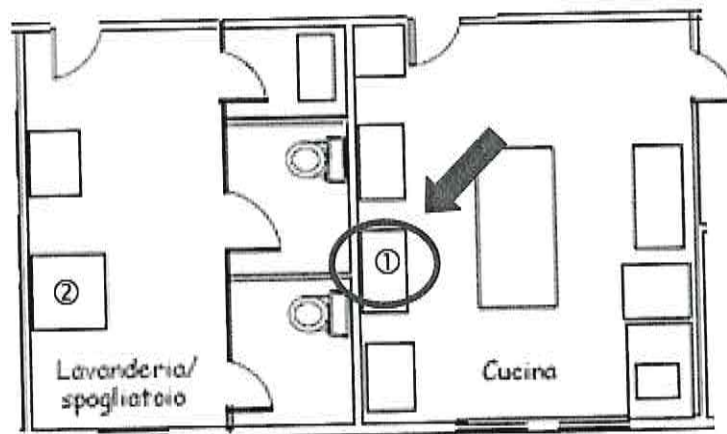
Le modalità di campionamento sono risultate conformi a quanto riportato nella norma tecnica UNI EN ISO 19458:2006 - *Qualità dell'acqua. Campionamento per analisi microbiologiche*, di cui si allega il frontespizio.

Al termine del prelievo, il campione è stato portato al laboratorio di analisi in tempi brevi; il campione è stato trasportato a temperatura di refrigerazione positiva (range compreso tra 0 °C e +4 °C).

La documentazione relativa al laboratorio di analisi è riportata in allegato.

## Indicazione del punto di campionamento

### Cucina asilo nido, corso Matteotti



- ① Punto di approvvigionamento idrico numero 1 - Lavandino per sanificazione attrezzature/ mani e per preparazione alimenti
- ② Punto di approvvigionamento idrico numero 2 - Lavandino per sanificazione mani/locali

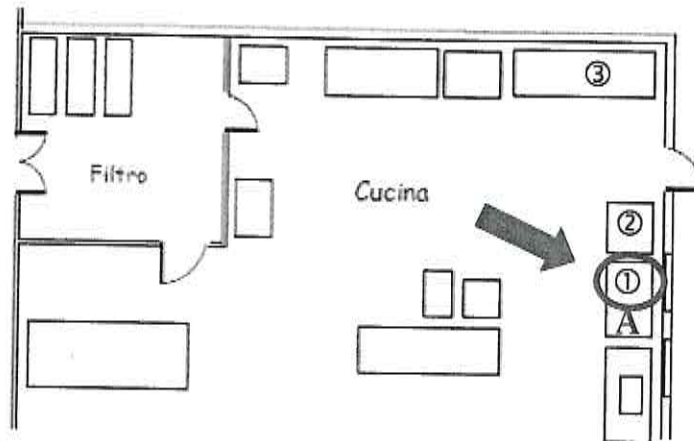
# STUDIO GERONI

dott. Carlo GERONI

Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnico della qualità nel settore agroalimentare  
Consulente e formatore HACCP

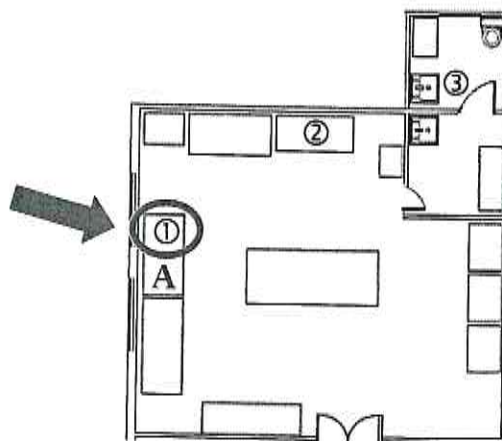
dott.ssa Gabriella DI MARTINO  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnologo alimentare  
Consulente e formatore HACCP

## Cucina scuola infanzia, via Virgilio



- ① Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 1 - Lavandino per sanificazione alimenti
- ② Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 2 - Lavandino per sanificazione mani
- ③ Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 3 - Lavandino per sanificazione attrezzature
- ④ Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 4 - Lavandino (antibagno) per sanificazione mani operatori
- A Punto di approvvigionamento idrico diretto lettera A - (senza immagazzinamento intermedio)  
Lavandino per sanificazione vegetali - Rubinetto per acqua potabile

## Cucina scuola primaria, via Rousseau



- ① Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 1 - Lavandino per sanificazione alimenti
- ② Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 3 - Lavandino per sanificazione attrezzature
- ③ Punto di approvvigionamento idrico da serbatoio numero 3 - Lavandino per sanificazione mani
- A Punto di approvvigionamento idrico diretto lettera A - (senza immagazzinamento intermedio)  
Lavandino per sanificazione vegetali - Rubinetto per acqua potabile

# STUDIO GERONI

dott. Carlo GERONI

Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnico della qualità nel settore agroalimentare  
Consulente e formatore HACCP

dott.ssa Gabriella DI MARTINO

Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnologo alimentare  
Consulente e formatore HACCP

## Risultati e discussione

Come si evince dai rapporti di prova in allegato, **NON** sono state riscontrate deviazioni degne di nota dal piano di autocontrollo.

Anche se nei rapporti di prova numero 16989/17 e 16990/17, il parametro "*carica microbica totale a 37 °C*" è risultato leggermente superiore al limite previsto, è doveroso sottolineare che la microflora patogena indagata è risultata sempre assente (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, Enterococchi); dunque il suddetto scostamento dal piano di autocontrollo costituisce una non conformità lieve.

La stima della carica batterica totale (numero di batteri presenti nell'acqua) rappresenta un metodo generico di analisi della qualità microbica dell'acqua. L'analisi viene svolta facendo crescere i batteri a 22 °C (allo scopo di valutare il numero di microrganismi che si sviluppano naturalmente nell'acqua a temperatura ambiente, ovvero 20-25 °C) e a 37 °C (al fine di rilevare gruppi di microrganismi associabili ad una contaminazione di origine umana). Il conteggio delle colonie batteriche a 22 °C è un indicatore di significato sanitario, ed è utile per valutare se l'acqua è soggetta a contaminazioni di natura ambientale. Questo può verificarsi in caso di reti idriche danneggiate o di autoclavi con acqua poco utilizzata e con scarsa manutenzione. La presenza di oltre 10<sup>2</sup> colonie a 22 °C indica contaminazione ambientale eccessiva e suggerisce la necessità di adottare procedure di disinfezione anche blande prima di consumare l'acqua. Si ricorda che anche lo stesso frangigetto non adeguatamente pulito può essere l'origine di tali contaminazioni in quanto i batteri ambientali possono contaminare il rubinetto. Se i valori rilevati sono molto al di sopra del limite di legge, si consiglia un controllo della rete idrica interna.

La presenza di un numero elevato di batteri a 37 °C suggerisce che l'acqua è contaminata da materiale di origine umana, in quanto i batteri che crescono a tali temperature sono associabili all'uomo o agli animali a sangue caldo. In caso di valori fuori parametro, è necessario verificare che non siano presenti né *Escherichia coli*, né enterococchi. Qualora fossero positivi anche questi valori si confermerebbe una contaminazione fecale dell'acqua. Nel caso in cui venga rilevata la presenza di poche colonie batteriche a 37 °C inferiori ai limiti di legge (o di poco superiori) ma i valori di *Escherichia coli* e Enterococchi risultino conformi, non è necessario eseguire interventi

# STUDIO GERONI

dott. Carlo GERONI  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnico della qualità nel settore agroalimentare  
Consulente e formatore HACCP

dott.ssa Gabriella DI MARTINO  
Dottore in scienze e tecnologie alimentari  
Tecnologo alimentare  
Consulente e formatore HACCP

di sanificazione sulla rete idrica domestica. Talvolta è sufficiente un'accurata disinfezione dei rubinetti e pulizia dei frangigetti.

Al contrario, nel caso in cui anche solo uno dei due indici di contaminazione fecale (*Escherichia coli* o Enterococchi) risulti positivo, occorre verificare l'origine della contaminazione, che potrebbe essere legata sia alla rete esterna, sia a quella interna (controllare le autoclavi ed eventuali bacini di raccolta d'acqua). Eseguire un trattamento di disinfezione e verificare la qualità dell'acqua nel tempo, in modo da assicurare che la fonte di contaminazione sia stata eliminata.

Come misura preventiva, si può procedere ad una sanificazione straordinaria del serbatoio di stoccaggio e del punto di approvvigionamento idrico (rubinetto, frangigetto, etc.), conformemente a quanto riportato sul proprio manuale di autocontrollo (sistema HACCP). A seguire, procedere alla ripetizione delle analisi sulla potabilità dell'acqua.

I rapporti di prova in originale, consegnati direttamente al personale della cucina, dovranno essere archiviati e conservati unitamente alla documentazione dell'autocontrollo, a disposizione di eventuali controlli.

Giulianova, il 09 ottobre 2017

STUDIO GERONI S.A.S.  
STUDIO GERONI S.A.S.

di Geroni Carlo & C.  
Via Simoncini 17/A - 64021 Giulianova (TE)  
Partita IVA 01791850678

I tecnici:

dott. Carlo GERONI



dott.ssa Gabriella DI MARTINO

Dott.ssa Gabriella DI MARTINO  
TECNOLOGA ALIMENTARE  
Via Nazionale 9 - Reggia Sant'Andrea (TE)  
Partita IVA 01784620674

