



RELAZIONE TECNICA
SULL'ESPERIMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE
DELLA MIGLIORE TECNICA DI SANIFICAZIONE DI BAGNI MOBILI

Il giorno 17 ottobre 2002 il personale di questo Dipartimento di Scienze Microbiologiche si è recato presso l'azienda della Commerciale Sicula s.r.l. per testare l'efficacia delle varie tecniche di sanificazione dei bagni mobili ecologici.

La conduzione dell'esperimento viene rappresentata nelle varie fasi.

Fase 1 Sono stati predisposti sulla piazzola di lavaggio n° 3 bagni mobili ecologici per la conduzione dell'esperimento.

Fase 2 I tre bagni sono stati contaminati in 6 punti critici (cioè punti che facilmente, nella realtà quotidiana di fruizione dei bagni, possono venire imbrattati-contaminati di sostanze organiche portatrici di flore batteriche dannose/pericolose). Tali 6 punti sono:

- 1) Tavoloccia water;
- 2) Serbatoio (superficie esterna superiore, prossima alla tavoloccia water);
- 3) Serbatoio (fondale interno del serbatoio dove vanno a depositarsi tutte le sostanze organiche);
- 4) Orinatoio;
- 5) Pavimento;
- 6) Maniglia esterna/interna per apertura del bagno.

Fase 3 Quindi sono stati prelevati dei campioni da ciascuno dei punti inquinati, onde ottenere la misurazione della carica microbica-batterica da abbattere.

Fase 4 Sono stati sanificati i tre bagni con tecniche di sanificazione differenti, ed in particolare:

- A) Il primo bagno è stato sanificato con lavaggio (interno ed esterno della cabina) mediante getti d'acqua a temperatura ambiente e ad alta pressione (70 atm);
- B) Il secondo bagno è stato sanificato con lavaggio (interno ed esterno della cabina) mediante getti d'acqua a temperatura ambiente e ad alta pressione (70 atm) con aggiunta di detergente-disinfettante;
- C) Il terzo bagno è stato sanificato con lavaggio (interno ed esterno della cabina) mediante getti d'acqua calda (100° C) e ad alta pressione (70 atm), senza alcuna aggiunta di detergente-disinfettante.

Fase 5 Quindi sono stati effettuati i prelievi su tutti i punti di contaminazione per tutti e tre i bagni. Le provette, al fine di distinguerle tra di loro, sono state contrassegnate con il n° progressivo (ciascuno indicava il punto, ad es: n° 1 per la tavoloccia) e con la lettera





identificativa del bagno (lett. C ad es. per i campioni raccolti dal bagno trattato con acqua calda e ad alta pressione).

Fase 6 I campioni raccolti nelle varie provette sono stati analizzati in laboratorio ed hanno dato i seguenti risultati:

TABELLA RIPORTANTE I DATI RELATIVI ALLA CARICA BATTERICA RESIDUA, DOPO LA SANIFICAZIONE CON ACQUA A TEMPERATURA AMBIENTE E AD ALTA PRESSIONE (70 ATM.)

Punti di Prelievo	Carica batterica totale CFU)	Enterobatteri (CFU)	Enter.Faecalis
3	400	300	150
4	200	160	60
1	180	150	60
2	100	45	30
5	100	50	30
6	10	0,6	00

TABELLA RIPORTANTE I DATI RELATIVI ALLA CARICA BATTERICA RESIDUA, DOPO LA SANIFICAZIONE CON ACQUA A TEMPERATURA AMBIENTE, AD ALTA PRESSIONE (70 ATM) ED AGGIUNTA DI DETERGENTE-DISINFETTANTE

Punti di Prelievo	Carica batterica totale CFU)	Enterobatteri (CFU)	Enter.Faecalis
3	360	250	140
4	100	60	50
1	90	40	30
2	90	40	20
5	90	40	20
6	0,5	0,0	00





**TABELLA RIPORTANTE I DATI RELATIVI ALLA CARICA BATTERICA RESIDUA,
DOPO LA SANIFICAZIONE CON ACQUA CALDA (100° C) E AD ALTA PRESSIONE
(70 ATM), SENZA AGGIUNTA DI DETERGENTE-DISINFETTANTE**

Punti di Prelievo	Carica batterica totale CFU)	Enterobatteri (CFU)	Enter.Faecalis
3	250	150	80
4	15	0,5	00
1	00	00	00
2	00	00	00
5	00	00	00
6	00	00	00

CFU = Unità Formante Colonie

Le analisi evidenziano i differenti risultati ottenuti con le tre tecniche di sanificazione e consentono di verificare che l'unica possibile nel trattamento dei bagni mobili a funzionamento chimico è quella che sfrutta la cessione di calore, con l'eventuale opzione di aggiunta di detergente-disinfettante.

Catania, 29 Ottobre 2002.

TE DIRETTORE
Scienze Microbiologiche

