

SVILUPPO DI UN SISTEMA INTEGRATO PER L'ISOLAMENTO DEI CAMPYLOBACTER

Giorgio Lampis, Carla Pittau, Sergio Murgia*, Raffaello Pompei

Cattedra di Microbiologia Applicata, Università degli Studi di Cagliari

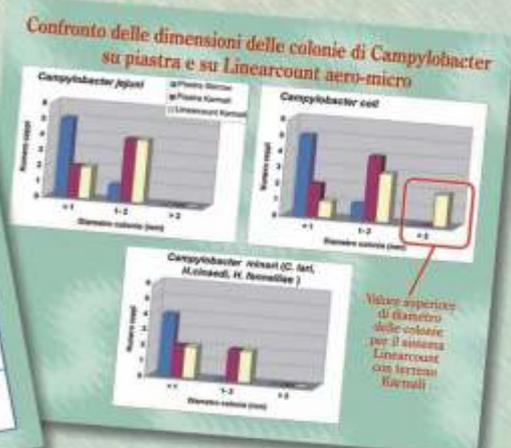
*Microbiol s.n.c. - Zona Industriale Macchiareddu, Uta (CA)



Campylobacter utilizzati e loro origine

| Gruppo | Specie | Patologia | Ceppi utilizzati | |
|---------------|-----------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| | | | nr | Specie |
| Termofili | <i>C. jejuni</i> | Enteriti e Batteriemia | 1 | <i>C. jejuni</i> |
| | <i>C. coli</i> | | 5 | <i>C. coli</i> |
| | <i>C. lari</i> | | 6 | <i>C. coli</i> |
| | <i>C. upsaliensis</i> | | 1 | <i>C. lari</i> |
| | <i>C. hyointestinalis</i> | | | |
| | <i>C. spulorum</i> | | | |
| Non termofili | <i>C. fetus</i> | Batteriemia | | |
| | <i>Helicobacter cinaedi</i> | | 1 | <i>H. cinaedi</i> |
| | <i>H. fennelliae</i> | | | <i>H. fennelliae</i> |

Origine: ATCC n° 33291 (isolamento clinico), Isolamento clinico, Isolamento clinico, Isolamento clinico, Isolamento clinico.



Il sistema integrato brodo Campy-broth e Linearcount aero-micro

- Soprattutto nei campioni alimentari vi è l'esigenza di rilevare anche la presenza di titoli bassi di *Campylobacter* (tecnicamente anche una sola cellula batterica).
- Poiché negli alimenti è presente una grande varietà di microrganismi, è opportuno l'utilizzo di un brodo di arricchimento selettivo come il Campy-broth.
- E' comunque necessario un passaggio dal brodo selettivo al terreno solido che deve essere a sua volta selettivo, questo perché è sempre possibile la crescita di qualche contaminante resistente.
- A questo scopo è ideale l'utilizzo del *Linearcount aero-micro* con il terreno Karmali che ha dimostrato di avere eguali, o per alcuni ceppi migliori, caratteristiche rispetto al terreno in piastra.



- ### Caratteristiche del Campy-broth
- Elevata **selettività**
 - **Arricchimento** nell'arco di 24-36 ore dei *Campylobacter*
 - Crescita anche dei *Campylobacter non termofili* grazie all'incubazione a 37 °C
 - Al raggiungimento di un titolo di 10⁶ batteri si ha la visualizzazione di una **reazione colorimetrica**
 - **Versatilità**: utilizzo anche per i campioni alimentari
 - Elevata **permanenza** in brodo dei *Campylobacter* a titoli elevati (più di 30 giorni > 10⁶)

- ### Vantaggi del sistema Linearcount aero-micro
- **Maggior crescita** dei ceppi di *Campylobacter coli*
 - **Minor ingombro** rispetto ai sistemi tradizionali
 - **Contemporanea** incubazione dello stesso campione per la ricerca di aerobi e microaerofili
 - Ogni campione è incubato **indipendentemente** da altri
 - Possibilità di **monitorare** la crescita batterica senza aprire il sistema
 - Applicabilità anche su **altri microaerofili**