



Ministero della Salute
Direzione generale della prevenzione sanitaria

Acque potabili - Parametri

Clostridium perfringens

2016



www.salute.gov.it

■ Informazioni generali

I Clostridi sono batteri Gram-positivi, a forma di bastoncello, anaerobi, sporigeni, cioè producono spore che sono resistenti in determinate condizioni ambientali di temperatura, pH e presenza di raggi UV e a processi di trattamento e disinfezione. Il membro più comune del gruppo è *Clostridium perfringens* (*C. welchii*), normalmente presente nelle feci umane, anche se in minor quantità rispetto a *E. coli*.

■ Valore indicatore

C. perfringens è considerato un indicatore adeguato per la presenza di virus e protozoi, quando si sospetta che il liquame sia la fonte di inquinamento. La sua rilevazione non è comunque raccomandata per il monitoraggio routinario dei sistemi di distribuzione: le spore tendono ad accumularsi e a sopravvivere a lungo e sono indicatori di un inquinamento remoto.

■ Diffusione nell'ambiente

Le spore di *C. perfringens* sono largamente presenti nelle feci umane e di animali come i cani.

■ Significato della presenza nell'acqua destinata al consumo umano

La presenza nell'acqua potabile di spore di *C. perfringens* indica la possibile sopravvivenza di virus e cisti o oocisti di protozoi nell'acqua trattata. Questo suggerisce che i processi di trattamento e di disinfezione potrebbero essere stati deficitari o compromessi, oppure che ci sia stata una ricontaminazione dell'acqua trattata.