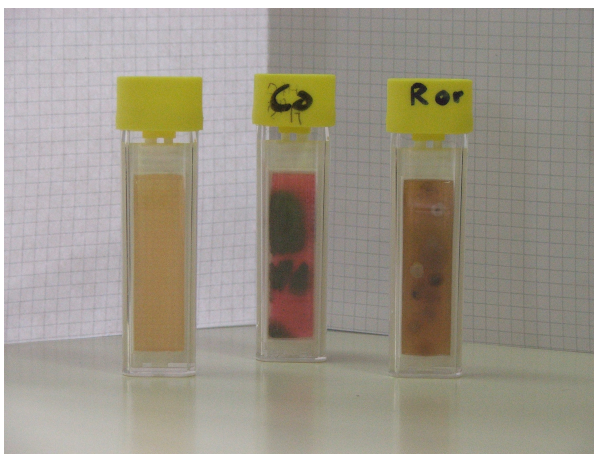


Analisi biologica: slides di agar

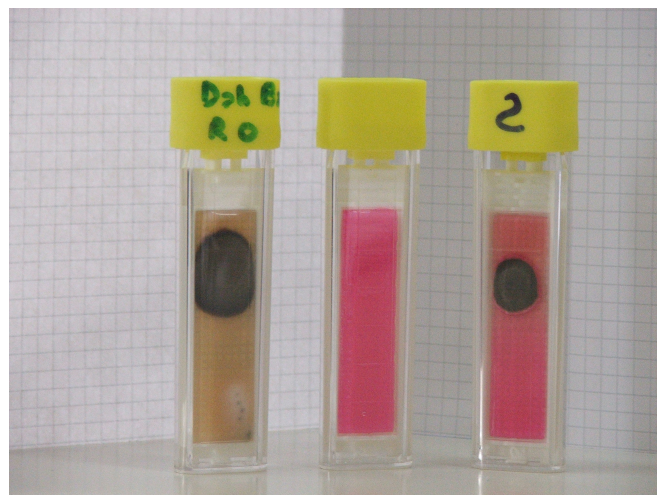
A cura degli alunni della classe 2A

Ci sono molti metodi per analizzare se una superficie, un contenitore o un prodotto alimentare è idoneo da un punto di vista igienico-sanitario. Un sistema facile e sicuro è quello che si basa sul “metodo dell’agar slide”. Si tratta di una metodica applicata in molti settori dell’analisi microbiologica; essa prevede l’impiego di un supporto in plastica su cui viene dispensato, applicato un terreno di coltura (l’agar) selettivo alla crescita dei microrganismi. E’ sufficiente mettere a contatto, i biologi parlano di una apposizione, la superficie del terreno di coltura con l’oggetto, il liquido o il prodotto che si intende monitorare. Questa

apposizione per un corpo rigido interessa pochi millimetri (3mm), per un liquido pochi secondi, si riempie la provetta del liquido, la si lascia a contatto col terreno e successivamente si svuota. Una volta avvenuto il contatto la slide, il terreno, va messa in un termostato a 35-37 °C. per almeno 24



ore. Sulla superficie del terreno si formano le colonie microbiche, ai nostri occhi si presentano come piccole pustole cupoliformi. Ogni colonia rappresenta un numero elevato a 10. La facilità nella lettura è determinata dalla selettività dei terreni. Sul terreno rosa denominato Rosa Bengala crescono solo muffe e lieviti; sul terreno giallino denominato PCA crescono solo batteri. Una volta impraticiti all’uso della slide si possono utilizzare terreni specifici per la identificazione di batteri come lo Staphylococco o lo Streptococco, Enterobatteriaceae o Salmonella. Con un semplice strumento posso indagare il mondo



dei piccoli organismi e verificare il livello di igiene, l’efficacia di un prodotto disinfettante, la metodica utilizzata nella sanificazione delle superfici, tutti elementi importanti nella produzione, trasformazione di prodotti agricolo-alimentare.