**Per Giorgio Santoriello**

L’analisi tassonomica del microbiota identificato mediante tecnologia NGS (Next Generation Sequencing) del DNA purificato da un campione prelevato dal bacino di Pertusillo ha evidenziato la possibile presenza di numerosi gruppi tassonomici i cui membri possono avere la potenziale capacità di degradare idrocarburi (alifatici e/o aromatici).

Questo risultato è stato successivamente confermato mediante PCR (reazione a catena della polimerasi) effettuata sullo stesso campione di DNA utilizzando dei primer degenerati che permettono l’amplificazione di un frammento del gene codificante l’alcano monossigenasi, uno dei più importanti enzimi coinvolti nella degradazione degli idrocarburi alifatici.

Nel loro insieme, questi dati **suggeriscono** la presenza nel campione analizzato di microrganismi batterici in grado di utilizzare idrocarburi alifatici come fonte di carbonio e di energia.

Tuttavia, le analisi suddette **non possono** **dimostrare**, da sole, la presenza di microrganismi degradanti gli idrocarburi e, soprattutto, una attività di degradazione degli idrocarburi da parte dei suddetti microrganismi. Una dimostrazione della presenza di micorganismi idrocarburo-degradanti potrebbe venire dall’isolamento nel sito di interesse di batteri con queste capacità ed il confronto con campioni prelevati da siti (presumibilmente) non contaminati da idrocarburi.