UNIVERSITÀ DI PISA

Si chiama "Indice di Impatto sulla Funzionalità Enzimatica" (Indice-IFE) ed è un innovativo indicatore di qualità delle acque ottenuto attraverso l'uso di enzimi. E' questo il risultato di uno studio finanziato dalla Regione Toscana e condotto da un gruppo di biochimici coordinato dal professore Umberto Mura del Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa impegnato da tempo nella ricerca di indicatori di qualità ambientale nel contesto generale del management dei rifiuti.

"L'idea di utilizzare l'effetto sull'attività catalitica di enzimi esercitato da una miscela di componenti presenti in una soluzione acquosa - spiega Umberto Mura - si è concretizzata nella definizione di un indicatore innovativo della qualità di acque reflue o di scorrimento".

La ricerca, che è stata pubblicata sulla rivista internazionale "Journal of Environmental Management", è appena passata alla fase di sperimentazione sulle acque del torrente Zambra a Calci, in provincia di Pisa.

"L'Indice-IFE – puntualizza il professore dell'Ateneo pisano - è un parametro che, prescindendo dal rispetto della normativa di legge, che si presuppone debba comunque essere soddisfatto, si offre come criterio aggiuntivo di qualità del refluo e come elemento di stimolo allo sviluppo di più incisive procedure di depurazione. L'indicatore è dunque da intendersi come complementare alla già consolidata ed irrinunciabile azione di verifica di igiene ambientale".

La sperimentazione sul torrente Zambra è cominciata a febbraio grazie alla stipula di una convenzione tra il Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa ed il Comune di Calci. La convezione durerà un anno con possibilità di proroga di altri dodici mesi e i primi risultati si avranno già alla fine del primo semestre di attività. Oltre al gruppo di ricerca coordinato dal professor Mura e composto da Antonella Del Corso, Mario Cappiello, Roberta Moschini e Francesco Balestri, al progetto collaborano anche altri due docenti dell'Ateneo pisano, Annalaura Carducci del Dipartimento di Biologia e Roger Fuoco del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, i cui interventi saranno determinanti per definire il quadro d'indagine attraverso un monitoraggio delle acque sia a livello microbiologico-virologico che chimico.