Si è aggiudicata una borsa di dottorato di ricerca finanziata dall'Autorità Idrica Toscana e per i prossimi tre anni studierà il ciclo integrato delle acque su tutto il territorio regionale. È Veronika Tempesti, dottoranda del dipartimento di Ingegneria civile e industriale dell'Università di Pisa, che è stata selezionata per studiare e analizzare alcune problematiche emerse recentemente in Toscana riguardanti alcuni microinquinanti emergenti, come il Tallio nel comune di Pietrasanta, l'amianto nella zona pistoiese e i fitosanitari nelle zone a più alta intensità di coltivazioni agricole.

Il dottorato di ricerca di Veronika Tempesti, dal titolo "Controllo dei contaminanti emergenti nel comparto del ciclo integrato delle acque", avrà l'obiettivo di elaborare, sulla base di dati di letteratura tecnico-scientifica e operando congiuntamente con i gestori del ciclo integrato delle acque e gli enti predisposti ai monitoraggi e controlli (ASL, ARPAT), azioni di intervento, per risolvere o mitigare le suddette problematiche, che andranno a riguardare tutti o parte i comparti del sistema acquedottistico: dall'approvvigionamento e potabilizzazione alla distribuzione.

Le attività previste per il raggiungimento di tale obiettivo riguarderanno: l'individuazione delle fonti di tali contaminanti al fine di prevenirne l'entità nelle acque superficiali e di falda; individuazione di trattamenti di rimozione più appropriati per tali sostanze da adottare nei punti di captazione e/o stazioni di distribuzione, andando così potenziare i tradizionali trattamenti di potabilizzazione; e sperimentazione su tali trattamenti al fine di validarne la selettività, operabilità ed efficienza.

Nel ciclo idrico integrato - comprendente l'approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione dell'acqua e la successiva depurazione delle acque reflue - si sono notati recentemente contaminanti emergenti. La maggior parte di essi non è stata ancora normata e molti di questi componenti sono ancora in fase di studio e valutazione scientifica. L'Unione Europea ha recentemente aggiornato la Direttiva sulle sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, inserendo nel primo elenco di controllo nuove sostanze, al fine di raccogliere dati sulla loro diffusione ambientale. Gli effetti di queste sostanze nelle acque sono da diversi anni in fase di studio e di monitoraggio, vista la loro diffusione capillare nell'ambiente. Si tratta di sostanze presenti in concentrazioni molto basse che derivano dai trattamenti di potabilizzazione delle acque (i cloriti), dall'incremento dell'uso di prodotti per l'igiene personale, dall'uso di farmaci o dall'abuso di droghe.