



BATTIPAGLIA (SA), FRANCESCO BIANCULLO E IL PROGETTO ANSWER

letto 87 volte



[/apollo/foto_articoli/16683106-752273351589090-620072080-n-950x713.jpg]

Francesco Biancullo ha 27 anni ed è nato a Battipaglia. Ha conseguito la Laurea Triennale (2012) in Ingegneria Civile per l'Ambiente ed il Territorio e la Laurea Specialistica (2015) in Ingegneria Ambientale. Le sue competenze spaziano tra il Trattamento di acque reflue civili e industriali, le Tecnologie di processi di ossidazione avanzata e il Rilevamento di batteri resistenti agli antibiotici e geni della resistenza antibiotica nelle acque reflue (abilità acquisita durante il suo periodo di tesi magistrale presso University of Ulster, UK). Ora è Early-Stage Researcher presso Adventech Lda (Portogallo) nell'ambito del progetto ANSWER. Inoltre è dottorando del corso di Ingegneria chimica e biologica presso FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portogallo). La sua ricerca riguarda lo sviluppo di tecnologie di trattamento avanzato delle acque reflue con particolare riferimento ai batteri e ai geni della resistenza antibiotica. E' in visita dal 1° Ottobre 2016 e per un periodo di 6 mesi presso il laboratorio di Ingegneria Sanitaria Ambientale dell'Università degli Studi di Salerno (UNISA). Il suo compito consiste nello sviluppo di nuove membrane fotocatalitiche per la disinfezione delle acque reflue sotto la supervisione del prof. Luigi Rizzo. (http://www.unisa.it/uploads/14318/newsletter_diciv_n_2_2016.pdf.)

La diffusione della resistenza antibiotica è considerata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità una delle principali minacce per la società odierna. La resistenza agli antibiotici da parte dei batteri è soprattutto il risultato dei nostri comportamenti, in primis l'uso eccessivo ed improprio degli antibiotici. Questo permette di rendere resistenti i batteri che una volta erano suscettibili agli antibiotici. Allevamenti animali, ospedali e impianti di depurazione (specialmente il comparto biologico) sono i principali hotspot della resistenza antibiotica. L'acqua, in quanto risorsa da preservare dovrebbe essere riutilizzata. I vantaggi del riutilizzo delle acque reflue trattate sono molteplici: sviluppo sostenibile, risparmio di acqua potabile e meno sfruttamento delle falde acquifere. Tra le varie forme di riutilizzo delle acque, quello agricolo merita una particolare attenzione. Infatti se l'acqua reflua non è opportunamente trattata prima dell'irrigazione delle colture, il rischio di contaminazione umana e ambientale aumenta. Le odierne tecnologie di depurazione non sono in grado di abbattere contaminanti emergenti come antibiotici e batteri resistenti agli antibiotici. Servono quindi nuovi mezzi (tecnologie, regolamentazioni etc.) per scongiurare il rischio di resistenza antibiotica nelle acque destinate al riutilizzo agricolo.

ANSWER è l'acronimo del titolo del progetto europeo "ANTibioticS and mobile resistance elements in WastEwater Reuse applications: risks and innovative solutions". Il progetto è iniziato a novembre 2015 e durerà 4 anni. ANSWER è coordinato dall'Università di Cipro e coinvolge 10 organizzazioni beneficiarie (fra cui UNISA) e 8 organizzazioni partners fra Università, Centri di Ricerca, Enti e Aziende provenienti da 9 Paesi europei. Il progetto riguarda il controllo della diffusione della resistenza antibiotica nelle acque reflue destinate al riutilizzo agricolo e prevede anche 15 borse di ricerca e dottorato. **Infatti il progetto ANSWER è stato finanziato nell'ambito del programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea, bando ITN Marie Skłodowska-Curie (Grant Agreement No 675530).** Queste borse servono per la ricerca e la formazione di 15 ricercatori con differenti competenze disciplinari che spaziano dall'ingegneria ambientale alla biologia, dalla chimica alla tossicologia. Per maggiori info visita il sito <http://www.answer-itn.eu> o seguici sui social (Answer ITN su fb: [@answer_itn](https://www.facebook.com/answer_itn) https://twitter.com/answer_itn su twitter)