

ANTibioticS and mobile resistance elements in WastEwater Reuse  
applications: risks and innovative solutions

**H2020-MSCA-ITN-2015/675530 - ANSWER**



**Dissemination Activity:  
"Newspapers"**

**ESR 13: Francesco Biancullo**

**Adventech**



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 675530"

## Description

- Date of the event: 17-02-2017 (“Sevensalerno” and “Mezzostampa”); 18-02-2017 (“Terraoggi”); 27-02-2017 (“Metropolis”).
- Place where the event took place:-.
- Audience Details (number of participants, age, sex, etc.):-.
- Description of the topic of your presentation:-.

## Announcement of the event

- Add details: I asked to my brother in law to share my press release to his journalistic network. He is the owner of a famous pizzeria in Italy (3voglie) using just local agriculture. My intention was to introduce the ANSWER project, antibiotic resistance in the environment and risk associated with wastewater reuse in agriculture. Three web newspaper published my press release. A local journalist interviewed me by phone on 11/02/2017 and the article was published on 27-02-2017.
- Attached the announcement of this event:-.

## Dissemination material distributed during the event

- Attached the dissemination material (i.e. flyers, brochure, ppt presentation, etc.) distributed to the audience during this event, with a short description: See the attached press release (word file in Italian).

## Photos of the event

- Attached some photos of the event (in high quality): See the attached pictures about “Metropolis” newspaper. See the attached screenshot about the web-newspapers and the original following links:
- <http://www.sevensalerno.it/6000010004991-II-Progetto-ANSWER-news-citta-provincia-notizie-ambiente.html;width>
- <http://www.mezzostampa.it/default.php?mcat=azi&cod=ambiente&id=15880>
- [http://www.terraoggi.it/eventi\\_interventi/Antibiotici\\_nell'acquauge\\_una\\_risposta/16227/12](http://www.terraoggi.it/eventi_interventi/Antibiotici_nell'acquauge_una_risposta/16227/12)



28/2/2017

News ambiente - Salerno Il Progetto ANSWER



Live Music Speciali Famiglia Salute Blogs Cerca

Home News Arte Tendenze Turismo Intrattenimento Gusto Info

Cronaca Cultura Ambiente Sport Esteri

In tempo reale

Los Angeles/USA

La Notte degli Oscar 2017

A La La Land 6 statuette A Italia, il Premio Miglior Trucco per SuicideSquat

Roma

PD: Primarie il 30 aprile 2017

Roma

Stadio: accordo raggiunto, si farà in sicurezza

Washington/USA

Trump e gli studenti transgender

Le scuole devono assicurare che tutti gli studenti, inclusi gli studenti LGBT, siano in grado di apprendere e prosperare in un ambiente sicuro

Scelti da noi

Raffaele Evangelista Photographer



Corso di Fotografia Base a cura di Guglielmo Gambardella



Speciali Seven



Salerno Ven 17 Feb 2017

Studi su nuove membrane fotocatalitiche per la disinfezione delle acque reflue

Progetto ANSWER

Redazione

Francesco Bianculli è un giovane ricercatore scientifico salernitano, che si occupa di 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) per studi su 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

facebook.com/

twitter.com/sev

google.com/+S

Channel/Sever

Spazio pubblico disponibile

tel +39 339 42 | mail info@7net

Spazio promozionale disponibile

7Salerno e 7Network propongono vantaggiose partnership commerciali. Contattaci qui per richiedere maggiori informazioni.

Altre di economia

Napoli Sab 25 Feb 2017



Efficientamento Energetico Regione Campania

L'assessore Lepore al convegno

Lunedì 13 Febbraio 2017



Trivellazioni petrolifere nel Tronto anche da Comunità Montane Naturali

Mercoledì 15 Febbraio a Padula

http://www.sevensalerno.it/6000010004991-II-Progetto-ANSWER-news-citta-provincia-notizie-ambiente.html;width

1/2



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 675530"



## BATTIPAGLIA (SA), FRANCESCO BIANCULLO E IL PROGETTO ANSWER

letto 87 volte



[/anpollofoto\\_articoli/16683106-752273351589090-620072080-n-950x713.html](http://anpollofoto_articoli/16683106-752273351589090-620072080-n-950x713.html)

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](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) su twitter).



28/2/2017

Antibiotici nell'acqua urge una risposta

martedì 28 febbraio 2017, Inverno

[Home Page](#) [Dove Siamo](#) [Contatti](#) [Collabora con noi](#)

Zootecnia | Ortofrutticoltura | Seminativi | Enologia | Biologico | Agrimeccanica | Politica&Opinioni | Fisco&Tributi

Il progetto terraoggi - Attualità - Eventi - Bioenergia - Ricerca - Formazione - Bandi&Contributi - Radici - Videogallery - Annunci di Lavoro - Prezzi&Mercati - Interventi

**terraoggi.it** Ricerca Antibiotici nell'acqua urge una risposta

di Francesco Biancullo

18/02/2017

## Antibiotici nell'acqua urge una risposta



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 informazioni, visitare il sito <http://www.answer-itn.eu>  
Sui social: Answer ITN su fb, @answer\_itn su twitter

Francesco Biancullo

CHI È FRANCESCO BIANCULLO  
L'AUTORE DELL'ARTICOLO

Sono Francesco Biancullo ho 27 anni e sono nato a Battipaglia.  
Ho conseguito la laurea triennale (2012) in Ingegneria Civile per l'Ambiente ed il Territorio e la laurea specialistica (2015) in Ingegneria Ambientale.



Consulenza tecnica, fiscale e tributaria per il settore agricolo  
Una banca dati online contenente: circolari, quesiti e risposte, video, formulari e contratti, sentenze prassi e normativa

Ultimo video (vedi tutti)

Corso Base su | Cane A...



**CROSETTO**  
LA SOLIDITÀ DAL 1936

[www.rimorchicrosetto.com](http://www.rimorchicrosetto.com)

**SUPERINO**

edilGIARA

- IMPRESA DI COSTRUZIONI
- MANUFATTI PREFABBRICATI IN CEMENTO SU MISURA

[http://www.terraoggi.it/eventi\\_interventi/Antibiotici\\_nell'acquaurge\\_una\\_risposta/16227/12](http://www.terraoggi.it/eventi_interventi/Antibiotici_nell'acquaurge_una_risposta/16227/12)

1/2



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 675530"

## LA STORIA

Francesco Bianculli fa parte dello studio Answer

## Ingegnere battipagliese nel progetto europeo

Il giovane ingegnere battipagliese Francesco Biancullo di 27 anni fa parte di un importante progetto europeo (Answer) che coinvolge varie università, aziende ed istituti di ricerca d'Europa, fra cui l'Università di Salerno. Answer è l'acronimo del titolo del progetto: "ANTibioticS and mobile resistance elements in WastEwater Reuse applications: risks and innovative solutions" ed 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). Il progetto, iniziato a novembre 2015, durerà 4 anni e prevede anche 15 borse di ricerca e dottorato. Answer ha come obiettivo l'individuazione di soluzioni per il controllo della diffusione della resistenza antibiotica nelle acque reflue destinate al riutilizzo agricolo. Gli impianti di depurazione delle acque reflue sono fra le principali fonti di



diffusione della resistenza antibiotica nell'ambiente. Infatti, gli odierni processi di depurazione non sono in grado di abbattere contaminanti emergenti come antibiotici e batteri resistenti agli antibiotici. Pertanto occorre sviluppare nuove tecnologie per ridurre il rischio di diffusione della resistenza antibiotica, soprattutto attraverso le pratiche di riutilizzo agricolo delle acque reflue trattate.

**Renato Del Mastro**

©riproduzione riservata



## Final Remarks

- Add some final remarks, (i.e. regarding the success of the event, whether the audience seems to be interested in your research, etc):

The post (on my social network) related to the article received a lot of likes and was shared more than 30 times.

