

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
LAZIO E TOSCANA M. ALEANDRI  
ROMA**

**DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE**

n. 16 del 22/01/2018

OGGETTO: Pubblicazione: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, "From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm", periodico Frontiers in Public Health, Ed. Frontiers Media S.A; costo: \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,11); centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti

La presente deliberazione si compone di n. 6 pagine e di n 1 allegati:  
allegato n. 1 di 2 pagine (modulo richiesta pubblicazione)

**Proposta di deliberazione n. 54 /FOD del 27 dicembre 2017**

**Ufficio di staff Formazione, Comunicazione e Documentazione**

**L'Estensore PATRIZIA GRADITO**

**Il Responsabile del procedimento PATRIZIA GRADITO**

**Il Dirigente GABRIELLA LOFFREDO**

**Visto di regolarità contabile**

IL RESPONSABILE  
DIREZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

n° di prenot. 04.....

Parere del Direttore Amministrativo  
Dott. Mauro Pirazzoli

Favorevole  Non favorevole

Parere del Direttore Sanitario  
Dott. Andrea Leto

Favorevole  Non favorevole

IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Ugo Dalla Marta)

## **IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO DI STAFF FORMAZIONE, COMUNICAZIONE E DOCUMENTAZIONE**

**Dott.<sup>ssa</sup> Antonella Bozzano**

### **Oggetto**

Pubblicazione: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, “*From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm*”, periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A; costo: \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,11); centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti

### **Premesso**

CHE il dott. Giovanni Brajon, Responsabile Sezione di Firenze Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana ‘M. Aleandri’, ha fatto formale richiesta al Responsabile della Struttura Formazione, Comunicazione e Documentazione, di attivare la procedura per la pubblicazione del lavoro scientifico in oggetto, sul periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A., (ISSN 2296-2565);

CHE i dati bibliografici completi sono di seguito specificati:

- a) autori: Andrea Lombardo<sup>1</sup>, Carlo Boselli<sup>2</sup>, Simonetta Amatiste<sup>2</sup>, Simone Ninci<sup>1</sup>, Chiara Frazzoli<sup>3</sup>, Roberto Dragone<sup>4</sup>, Alberto De Rossi<sup>5</sup>, Gerardo Grasso<sup>4</sup>, Alberto Mantovani<sup>3</sup>, Giovanni Brajon<sup>2</sup>
- b) affiliations:
  1. Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana M. Aleandri, Sezione di Firenze
  2. Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana M. Aleandri, Sede di Roma
  3. Istituto Superiore di Sanità, Roma
  4. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
- c) titolo *From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm*
- d) DOI: 10.3389/pubh.2017.00302\_Brajon

CHE il periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A., (ISSN 2296-2565); è raggiungibile all’indirizzo <<https://www.frontiersin.org/journals/public-health#about>> ed è un periodico dell’editore Frontiers Media S.A. con sede in EPFL - Innovation Square Building I - CH-1015 Lausanne, Switzerland; VAT Number CHE-114.168.540 TVA );

CHE il periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A, offre la pubblicazione Open Access, ovvero aderisce al movimento, l’Open Access (OA), nato nel mondo accademico, per la condivisione e la crescita della conoscenza attraverso il libero accesso ai risultati della ricerca, (come si legge nella *Dichiarazione di Berlino* in favore dell’accesso aperto alla conoscenza scientifica, al link <[http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration\\_it.pdf](http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_it.pdf)>); che è sostenuto dall’Unione Europea e, in Italia, dalla CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università italiane), secondo quanto recita la Raccomandazione della CE 2012/417/UE, sull’accesso all’informazione scientifica e sulla sua conservazione;

CHE BIBLIOSAN, servizio e rete delle Biblioteche delle Istituzioni del SSN, finanziata dal Ministero della Salute, cui la Biblioteca dell’Istituto afferisce dal 2003, (portale raggiungibile al link:

<www.bibliosan.it>), supporta la scienza aperta e che, nel 2016, allo scopo, ha istituito il Gruppo di Lavoro BISA (*BIBLIOSAN per la Scienza Aperta*);

CHE BIBLIOSAN considera tra i suoi documenti portanti la *Policy per il libero accesso delle pubblicazioni scientifiche*, del 17 gennaio 2008, a firma del prof E. Garaci, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità;

CHE i documenti depositati negli archivi istituzionali (*repositories*) e pubblicati in riviste Open Access, sono, comunque sottoposti a *peer-review* (revisione tra pari) ma hanno una visibilità, risonanza e una disseminazione maggiori rispetto alle riviste convenzionali, perché letti più agevolmente dalla comunità scientifica internazionale, data la maggiore e più tempestiva accessibilità;

CHE i periodici in open access, oltre ad ampliare la visibilità, aumentando le citazioni, accrescono l'impatto dell'autore/i e dell'Istituto, con ricaduta sulle metriche utili per la valutazione della ricerca (Impact Factor, Fattore Hirsch, ecc.);

CHE il periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A offre l'opzione Open Access (accesso aperto) e, in quanto tale, prevede un contributo pecuniario come APC (Article Processing Charge), per la pubblicazione di lavori scientifici, che, nella fattispecie, è pari a \$ 1.615,80 (ovvero € 1.374,11), come si dà atto in Allegato n. 1, "modulo richiesta pubblicazione";

#### **Visto che**

la Legge della Regione Lazio n. 14 del 29 dicembre 2014, Ratifica dell'intesa tra la Regione Lazio e la Regione Toscana per l'adozione del nuovo testo legislativo recante "Riordino dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana", all'art. 3 individua la ricerca sperimentale come uno dei compiti istituzionali dell'Istituto;

i finanziamenti erogati dal Ministero della Salute agli Istituti Zooprofilattici per le attività di ricerca corrente dipendono soprattutto dalla produzione scientifica e, in particolare, dall'Impact Factor (IF) delle pubblicazioni scientifiche (nota del Ministero della Salute, DGSAF 0017494 – P – 21.07.2016);

il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante "Attuazione delle Direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", ha riordinato la materia degli appalti pubblici;

in riferimento alla Delibera n. 237 del 20 maggio 2016, si è dichiarata la perdita di efficacia del "*Regolamento per l'acquisizione di beni e servizi in economia*" del nostro Istituto (approvato con Deliberazione del Direttore Generale n. 524 del 5 dicembre 2012) e che si è preso atto che, con successivo provvedimento, si procederà a dare attuazione al nuovo Codice degli Appalti, art. 36, anche in esecuzione delle Linee Guida attuative dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, riguardanti le procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria;

#### **Considerato**

CHE il Dott. Giovanni Brajon, motiva la richiesta di pubblicazione in oggetto sul periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A, in modalità open access, come di seguito riportato:

*“output del progetto di ricerca integrtd system of biosensor and sensors (best) for the monitoring of the wholesomeness and quality in the cow milk chain”*

CHE il periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. Frontiers Media S.A, risponde ai seguenti parametri di accreditamento:

1. è accessibile al link: < <https://www.frontiersin.org/journals/public-health#about> />;
2. ha un ISSN (International Standard Serial Number, identificativo internazionale assegnato da The International Centre for the Registration of Serial Publications – CIEPS, raggiungibile al sito <<http://www.issn.org/>>), codificato in: 2296-2565;
3. è accreditato presso il DOAJ, Directory of Open Access Journal < <https://doaj.org/search#.WjFYrDRG270> > ) ed ha iniziato l’attività di pubblicazione nel 2013;
4. pur non presentando ancora un Impact Factor presso il JCR (Journal of Citation Report di Thomson & Reuters), l’editore pubblica il *Report 2017*, che illustra tutti i dati relativi alla disseminazione scientifica, in modo analitico, al seguente indirizzo: <<http://reports.frontiersin.org/reports/frontiers-in-public-health-report.html>>

### **Ritenuto pertanto**

di poter procedere motivatamente alla scelta dell’editore prescindendo da procedure di selezione comparata,

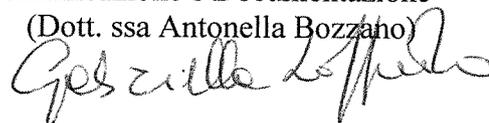
### **PROPONE**

per i motivi espressi in narrativa che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:

1. di autorizzare il pagamento richiesto dal Responsabile Sezione di Firenze dell’ Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana ‘M. Aleandri’, per la pubblicazione dell’articolo dal titolo: *“From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm”*, i cui autori sono: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, sul periodico *Frontiers in Public Health*, dell’editore Frontiers Media S.A.;
2. di imputare l’importo pari a \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,1, centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti.

*Per* Il Responsabile dell’ Ufficio di Staff Formazione,  
Comunicazione e Documentazione

(Dott. ssa Antonella Bozzano)



## IL DIRETTORE GENERALE

**Oggetto:** Pubblicazione: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, *“From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm”*, periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. *Frontiers Media S.A*; costo: \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,11); centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti

**VISTA** la proposta di deliberazione avanzata del dirigente dell'Ufficio Formazione, Comunicazione e Documentazione, dott.ssa Antonella Bozzano, ad oggetto: Pubblicazione: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, *“From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm”*, periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. *Frontiers Media S.A*; costo: \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,11); centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti

**VISTO** il parere di regolarità contabile espresso dal Dirigente dell'U.O. Economico/finanziaria;

**SENTITI** il Direttore Amministrativo ed il Direttore Sanitario che hanno espresso parere favorevole alla adozione del presente provvedimento;

**RITENUTO** di doverla approvare così come proposta;

### DELIBERA

di approvare la proposta di Deliberazione n. 54 /FOD del 27/12/2017 avente ad oggetto: Pubblicazione: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, *“From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm”*, periodico *Frontiers in Public Health*, Ed. *Frontiers Media S.A*; costo: \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,11); centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti, sottoscritta dal Dirigente competente, da considerarsi parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, rinviando al preambolo ed alle motivazioni in essa contenute e conseguentemente di:

1. di autorizzare il pagamento richiesto dal Responsabile Sezione di Firenze dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana 'M. Aleandri', per la pubblicazione dell'articolo dal titolo: *“From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm”*, i cui autori sono: Andrea Lombardo, Carlo Boselli, Simonetta Amatiste, Simone Ninci, Chiara Frazzoli, Roberto Dragone, Alberto De Rossi, Gerardo Grasso, Alberto Mantovani, Giovanni Brajon, sul periodico *Frontiers in Public Health*, dell'editore *Frontiers Media S.A.*;
2. di imputare l'importo pari a \$ 1.615,80 (pari a € 1.374,1, centro di costo SIFGEN LT15/16, voce materiali di consumo, conto bilancio 301505000023, pubblicazioni IZSLT ed estratti

IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Ugo Della Marta)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## RICHIESTA PUBBLICAZIONE

RICHIEDENTE: ..... GIOVANNI BATTI .....  
.....

STRUTTURA: ..... FIRENZE .....  
.....

Contatti : .....  
.....

**CENTRO DI COSTO E COD. RICERCA\*** .....  
.....

\*quando possibile, specificare capitolo e voce di spesa.....

**FIRMA RESPONSABILE STRUTTURA**.....  
.....

DATA: .....  
.....

## OGGETTO DELLA RICHIESTA

PRIMO AUTORE: ..... ANDREA LUOMARDO .....  
.....

CO-AUTORI: ..... CARLO BROSSELLI, SIMONETTA ANASTI, SIMONE MINCI, CHIARA .....  
.....

..... FRAZZI, ROBERTO D'AGONE, ALBERTO DE ROLLI, GERARDO GRASSO .....  
.....

..... ALBERTO NANNONI, GIOVANNI BATTI .....  
.....

AFFILIATIONS: ..... IZSLT, IZS - CNR - COOPERATIVA .....  
.....

..... LAITE PIU' .....  
.....

TITOLO DELL'ARTICOLO .....  
.....

..... FROM INVENTION TO INNOVATION: RISK .....  
.....

..... ANALYSIS TO INTEGRATE ONE HEALTH TECHNOLOGY IN THE .....  
.....

..... DAIRY FARM .....  
.....

Periodico: ..... FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH .....  
.....

ISSN: ..... Impact Factor .....  
.....

Codice del manoscritto /codice identificativo/DOI: ..... 10.3383/fpubh.2017.00502 .....  
.....

EDITORE: .....  
.....

**Motivazione della scelta del periodico da inserire in**

**Delibera:** ..... OUTPUT DEL PROGETTO DI RICERCA .....  
.....

..... INTEGRATED SYSTEM OF BIOMONITORING AND SENSORS (BEST) .....  
.....

..... FOR THE MONITORING OF THE WHOLESOMENESS AND .....  
.....

..... QUALITY IN THE LOW MILK CHAIN .....  
.....

COSTO: ..... 0 .....  
.....

Costi aggiuntivi eventuali per

tabelle/grafici/figure): .....  
.....



# From Invention to Innovation: Risk Analysis to Integrate One Health Technology in the Dairy Farm

Andrea Lombardo<sup>1</sup>, Carlo Boselli<sup>2</sup>, Simonetta Amatiste<sup>2</sup>, Simone Ninci<sup>1</sup>, Chiara Frazzoli<sup>3\*</sup>, Roberto Dragone<sup>4</sup>, Alberto De Rossi<sup>5</sup>, Gerardo Grasso<sup>4</sup>, Alberto Mantovani<sup>3</sup> and Giovanni Brajon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri", Section of Florence, Florence, Italy, <sup>2</sup>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri", Rome, Italy, <sup>3</sup>Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy, <sup>4</sup>Consiglio Nazionale delle Ricerche, Rome, Italy, <sup>5</sup>Cooperativa Lattepiù, Rome, Italy

## OPEN ACCESS

### Edited by:

Christopher John Grim,  
United States Food and Drug  
Administration, United States

### Reviewed by:

Arturo Anadón,  
Complutense University of  
Madrid, Spain  
Jean O'Dwyer,  
University of Limerick, Ireland

### \*Correspondence:

Chiara Frazzoli  
chiara.frazzoli@iss.it

### Specialty section:

This article was submitted to  
Environmental Health,  
a section of the journal  
Frontiers in Public Health

Received: 21 August 2017

Accepted: 31 October 2017

Published: 23 November 2017

### Citation:

Lombardo A, Boselli C, Amatiste S,  
Ninci S, Frazzoli C, Dragone R,  
De Rossi A, Grasso G, Mantovani A  
and Brajon G (2017) From Invention  
to Innovation:  
Risk Analysis to Integrate  
One Health Technology in  
the Dairy Farm.  
Front. Public Health 5:302.  
doi: 10.3389/fpubh.2017.00302

Current Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) approaches mainly fit for food industry, while their application in primary food production is still rudimentary. The European food safety framework calls for science-based support to the primary producers' mandate for legal, scientific, and ethical responsibility in food supply. The multidisciplinary and interdisciplinary project ALERT pivots on the development of the technological invention (BEST platform) and application of its measurable (bio)markers—as well as scientific advances in risk analysis—at strategic points of the milk chain for time and cost-effective early identification of unwanted and/or unexpected events of both microbiological and toxicological nature. Health-oriented innovation is complex and subject to multiple variables. Through field activities in a dairy farm in central Italy, we explored individual components of the dairy farm system to overcome concrete challenges for the application of translational science in real life and (veterinary) public health. Based on an HACCP-like approach in animal production, the farm characterization focused on points of particular attention (POPA) and critical control points to draw a farm management decision tree under the One Health view (environment, animal health, food safety). The analysis was based on the integrated use of checklists (environment; agricultural and zootechnical practices; animal health and welfare) and laboratory analyses of well water, feed and silage, individual fecal samples, and bulk milk. The understanding of complex systems is a condition to accomplish true innovation through new technologies. BEST is a detection and monitoring system in support of production security, quality and safety: a grid of its (bio)markers can find direct application in critical points for early identification of potential hazards or anomalies. The HACCP-like self-monitoring in primary production is feasible, as well as the biomonitoring of live food producing animals as sentinel population for One Health.

**Keywords:** dairy chain, cow milk, biosensoristic devices, risk management, risk assessment, food safety, environmental health, Hazard Analysis and Critical Control Point

## ***PUBBLICAZIONE***

Copia della presente deliberazione è stata pubblicata ai sensi della legge 69/2009 e successive modificazioni ed integrazioni in data *22/01/2018.*

IL FUNZIONARIO INCARICATO  
(Sig.ra Eleonora Quagliarella)

