

Curriculum vitae et studiorum breve Carfora Virginia

- **Incarichi attuali:** Dirigente Veterinario a tempo indeterminato presso l'UOC Direzione Operativa Diagnostica Generale, UOS Diagnostica e caratterizzazione molecolare, Laboratorio di Riferimento Nazionale (NRL-AR) e Centro di Referenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza (CRN-AR), Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri", sede di Roma
- **Titoli di studio:** Laurea a Ciclo Unico in Medicina veterinaria (Classe 47/S), conseguita presso L' Università degli studi di Perugia, Facoltà di medicina Veterinaria (20/10/2008); Conseguimento del Diploma di Specializzazione in Ispezione degli Alimenti di Origine Animale, presso l'Università degli studi di Perugia, Facoltà di Medicina Veterinaria (5/7/2011); Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca (PhD) in Biochimica e Biologia Molecolare, presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (15/1/2016).
 - **Incarichi rilevanti / recenti:** Partecipazione in qualità di Docente al Workshop annuale 2019 CRN-NRL-AR (22/11/2019) e al Piano formativo di struttura 2019 della UOC Diagnostica Generale (03/10/2019) sull'argomento "L'attività di Ricerca Scientifica presso la Diagnostica Generale, CRN-AR, NRL-AR". Relatrice all'Annual EURL-AR Workshop - virtual joint meeting with FWD Network – 29 Aprile 2020 con una presentazione dal titolo: "NDM-4 carbapenemase gene harboured by a novel IncFII plasmid in E. coli of pig origin, Italy" (<https://www.eurl-ar.eu/presentations/workshop-virtual-meeting-april-2020.aspx>).

- **Co-partecipazione a:**

a) **Progetti di Ricerca Internazionali:** Progetto di Ricerca Europeo "OneHealth EJP"-Full-length sequencing for an enhanced effort to map and understand drivers and reservoirs of antimicrobial resistance (FULL_FORCE). Durata 2 anni -Progetto di ricerca Europeo "IMPART"- Improving Phenotypic Antimicrobial Resistance Testing. Durata 2 anni. - Progetto di ricerca Europeo "ENGAGE"- Establishing Next Generation Sequencing Ability for Genomic analysis in Europe (2 anni). -Progetto di ricerca Europeo del Settimo Programma Quadro (FP7) (2014) dal titolo "Ecology of drug resistant bacteria and transfer of antimicrobial resistance throughout the food chain" (EFFORT). (5 anni).

b) **Progetti di Ricerca Finalizzata:** - Progetto di Ricerca Finalizzata 2019 ("Bando Giovani Ricercatori"), presentato ed in attesa di approvazione, "Closing the circle": Full sequence and characterization of plasmid harbouring virulence and resistance genes using long read, Single-Molecule Real-Time Sequence Technology (SMRT), Acronym-FLORES (Full_LoNg_ REad_Smrt), in qualità di Collaboratore alla Ricerca. Progetto di ricerca "CCM" 2015, Il modello One Health per il contenimento delle resistenze microbiche di possibile origine zoonosica in sanità pubblica: sviluppo di un network medico-veterinario applicato alla prevenzione e controllo della circolazione di E. coli produttore di ESBL. Durata 24 mesi.

c) **Progetti di Ricerca Corrente:** IZS LT 11/16 dal titolo "Stafilococchi coagulasi positivi meticillino-resistenti (MR-CoPS) negli animali da compagnia in Italia: contributo al miglioramento dell'accuratezza della diagnosi, dal prelievo alla caratterizzazione molecolare"; Ricerca Corrente IZS LT 02/18- " La resistenza ai macrolidi negli agenti zoonosici e opportunisti Gram-negativi oggetto della sorveglianza nazionale"; Progetto Strategico RC DIA DIG PS17LT dal titolo "Monitoraggio dell' Antibioticoresistenza nelle produzioni bovine da latte"; Ricerca Corrente IZSLER 02/19 - "Diffusione dei fattori di resistenza agli antibiotici nell'ambiente: correlazione con il territorio e individuazione di specie animali selvatiche/sinantropiche da utilizzare come sentinelle di sorveglianza" (Responsabile Unità operativa); Ricerca Corrente IZS PLV RC 14/19- "Studio del contributo degli animali d'affezione (cani, gatti e pesci d'acquario) al fenomeno dell'antibioticoresistenza" (Responsabile Unità operativa); Ricerca Corrente IZS SI RC 04/19 - "Caratterizzazione di ceppi di Salmonella antibiotico-resistenti e loro biobanking finalizzato allo studio di nuove molecole antimicrobiche" (Responsabile Unità operativa), Ricerca corrente IZSLT 02/20 "Valutazione delle performance della metodica WGS in Escherichia coli oggetto di piano di monitoraggio Nazionale AMR, per la determinazione dell'antibioticoresistenza "in silico" e predisposizione di fenotipi di resistenza tramite elaborazione di modelli di machine learning" (Responsabile Scientifico), Ricerca Corrente IZSLT 01/21 "Studio del microbioma, resistoma e plasmidoma (MiRePla) in mammiferi marini mantenuti in un ecosistema "chiuso" ed in cetacei a vita libera trovati spiaggiati sulle coste delle Regioni Lazio e Toscana" (Responsabile Unità Operativa).

d) **Working Groups:** - Global AMR R&D Hub: Board of Members of the Global AMR Research and Development (R&D) Hub, istituita a Maggio 2018 su proposta dei Leaders G20. <https://globalamrhub.org/>

- Coautore in 21 pubblicazioni scientifiche e 40 estratti a convegni nazionali ed internazionali

Scopus profile: h-index: 10; available at: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55931863800>

ORCID profile available at: <http://orcid.org/0000-0002-3835-4723>

Pubblicazioni rilevanti:

► Diaconu EL, Alba P, Feltrin F, Di Matteo P, Iurescia M, Chelli E, Donati V, Marani I, Giacomi A, Franco A, Carfora V. Emergence of IncHI2 Plasmids With Mobilized Colistin Resistance (*mcr*)-9 Gene in ESBL-Producing, Multidrug-Resistant *Salmonella* Typhimurium and Its Monophasic Variant ST34 From Food-Producing Animals in Italy. *Front Microbiol.* 2021 Jul 16;12:705230. doi: 10.3389/fmicb.2021.705230.

► Alba P, Taddei R, Cordaro G, Fontana MC, Toschi E, Gaibani P, Marani I, Giacomi A, Diaconu EL, Iurescia M, Carfora V, Franco A. Carbapenemase IncF-borne bla_{NDM-5} gene in the E. coli ST167 high-risk clone from canine clinical infection, Italy". *Vet Microbiol* 2021 May;256:109045

► Zoppi S, Dondo A, Di Blasio A, Vitale N, Carfora V, Goria M, Chiavacci L, Giorgi I, D'Errico V, Irico L, Franco A, Battisti A. Livestock-Associated Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and Related Risk Factors in Holdings of Veal Calves in Northwest Italy. *Microb Drug Resist.* 2021 Aug;27(8):1136-1143. doi: 10.1089/mdr.2020.0226.

► Diaconu EL, Carfora V, Alba P, et al. Novel IncFII plasmid harbouring bla_{NDM-4} in a carbapenem-resistant *Escherichia coli* of pig origin, Italy. *J Antimicrob Chemother.* 2020 Aug 24;dkaa374. doi: 10.1093/jac/dkaa374. Epub ahead of print. PMID: 32835381.

► Alba P, Leekitcharoenphon P, Carfora V, et al. Molecular epidemiology of *Salmonella* Infantis in Europe: insights into the success of the bacterial host and its parasitic pESI-like megaplasmid. *Microb Genom.* 2020 Apr 9. doi: 10.1099/mgen.0.000365.

► Meriardi G, Feltrin F, Gaetarelli B, Lombardi G, Iurescia M, Alba P, Luppi A, Martinelli N, Ramini M, Carfora V, Franco A, Battisti A, 2019. Livestock-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (LA-MRSA) spa type t127, Sequence Type (ST)1, quickly spreads and persists among young pigs. *Pathog Dis.* Apr 1;77(3). pii: ft-033. doi: 10.1093/femspd/ft-033.

► V. Carfora, P. Alba, P. Leekitcharoenphon, et al, 2018. Colistin Resistance Mediated by *mcr*-1 in ESBL-Producing, Multidrug Resistant *Salmonella* Infantis in Broiler Chicken Industry, Italy (2016–2017). *Frontiers in Microbiology.* 9, 1880. doi: 10.3389/fmicb.2018.01880

► R.S. Hendriksen, S. K. Pedersen, P. Leekitcharoenphon, B. Malorny, M. Borowiak, A. Battisti A. Franco, P. Alba, V. Carfora et al., 2018. Final report of ENGAGE - Establishing Next Generation sequencing Ability for Genomic analysis in Europe. EFSa Supporting publication, EN1431. <http://dx.doi.org/10.2903/sp.efsa.2018.EN-1431>

► G. Giacinti, V. Carfora, A. Caprioli, et al 2017. Prevalence and characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carrying *mecA* or *mecC* and methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* in dairy sheep farms in central Italy. *Journal of Dairy Science*, 100, 7857-7863. <http://doi.org/10.3168/jds.2017-12940>. I.F. 2.474

► V. Carfora, A. Caprioli, I. Grossi, et al. 2016. A methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) Sequence Type 8, *spa* type t11469 causing infection and colonizing horses in Italy. *Pathogens and Disease*, 74, ftw 025. doi: 10.1093/femspd/ftw025.

- <<Dichiaro che le informazioni riportate nel presente CV costituiscono autocertificazione ai sensi degli art. 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del citato decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate>>

- << Autorizzo inoltre il trattamento dei miei dati personali ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003 n.196 ed all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali>>;

Data 11/11/2022

F.to Virginia Carfora

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Virginia Carfora', written in a cursive style.