



Raimondo  
Villano

# Antibioticoresistenza



Seconda edizione





Grazie agli antibiotici, dal secondo dopoguerra la scienza medica è riuscita ad ottenere il controllo pressoché totale di quasi tutte le infezioni. Si deve a questi farmaci la qualità e l'aspettativa di vita di cui godono i Paesi più sviluppati. Tuttavia, gli antibiotici sono anche alla base di una consistente modificazione dell'ecosistema batterico ambientale: non conoscendo sosta l'uso e, soprattutto, l'uso improprio e l'abuso di tali farmaci, il risultato preoccupante evolve di giorno in giorno in una situazione 'critica' per l'aumento di batteri resistenti alle molecole attualmente a disposizione.

ISBN 978-88-97303-27-5

A standard linear barcode representing the ISBN number 9788897303275.

9 788897 303275



Copia n. \_\_\_\_\_

L'autore  
\_\_\_\_\_

© Copyright Raimondo Villano.

© Ricerche, elaborazioni, copertina a cura di Raimondo Villano.

*Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del libro può essere riprodotta in pubblicazioni e studi senza citare la fonte. Nessuna parte del libro può essere diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il permesso scritto dell'editore.*

*All right reserved. No part of this book shall be reproduced in publications and studies without root's citation. No part of this book shall be stored in a retrieval system, or transmitted by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without written permission from the publisher.*

Realizzazione editoriale: Prof. Dott. Maria Rosaria Giordano.

Redazione: [farmavillano@libero.it](mailto:farmavillano@libero.it).

Advisor executive: Francesco Villano.

Edizioni Chiron Foundation - Praxys dpt.

© 2015 Fondazione Chiron.

Website: [www.raimondovillano.com](http://www.raimondovillano.com) (no-profit); Segreteria: [chironfound@gmail.com](mailto:chironfound@gmail.com).

Vendite: [chironeditore@gmail.com](mailto:chironeditore@gmail.com); Catalogo: [www.raimondovillano.com](http://www.raimondovillano.com) (business).

Stampa AQ - Roma.

1<sup>a</sup> edizione: maggio 2015. 1<sup>a</sup> ristampa: giugno 2015. 2<sup>a</sup> edizione: luglio 2015.

Numero di pagine complessive: 256.

Finito di scrivere il: tre giugno 2015.

Serie numerata e limitata.

Questo volume senza il tagliando di prova d'acquisto è da considerarsi gratuito mentre privo di numero di serie e firma dell'autore è da ritenersi contraffatto.

ISBN 978-88-97303-27-5.

CDD 610 VIL ant 2015.

LCC RM 265 - 267.

## Indice

Sommario	13
Abstract	15
Résumé	17
Abstrakt	19
Abstracto	21
<b>1.</b> Cenni storici sugli antibiotici	25
<b>2.</b> Problematiche e contrasto dell'antibioticoresistenza	35
<b>3.</b> Principali resistenze ad antibiotici	49
<b>4.</b> Approfondimenti su alcune super patologie	57
<b>5.</b> Tecnologie e indirizzi di ricerca	67
<b>6.</b> Nuovi presidi terapeutici	79
<b>7.</b> Appendice	89
a) Ministero della Sanità - Circolare n. 52/1985	
b) Ministero della Sanità - Circolare n. 08/1988	
c) Ministero della Sanità - Decreto 24 luglio 1995	
d) Council of European Union - Recommendation 9 june 2009	
e) Seconda relazione della Commissione Europea al Consiglio in merito all'attuazione della raccomandazione 2009/C 151/01 del Consiglio sulla sicurezza dei pazienti	
f) Transatlantic Task Force on Antimicrobial Resistance: Recommendations for future collaboration between the U.S. and E.U.	
<b>8.</b> Profilo dell'autore	249

*“La vita è breve, l’arte è lunga,  
l’occasione favorevole,  
il tentativo ingannevole,  
la decisione difficile”*

Ippocrate

**Parole chiave**

antibiotici, resistenza, batteri.

**Keywords**

antibiotics, resistance, bacteria.

**Classification LCC**

RM 265 - 267.

**Title**

Antibiotic resistance.

## **Sommario**

*Si tracciano cenni storici sul concetto di antibiosi, su ricerche, scoperta e produzione degli antibiotici e sul loro ruolo mondiale non solo terapeutico ma anche strategico dal secondo dopoguerra. Poi, si esaminano a livello nazionale ed internazionale: le problematiche inerenti consumo, uso improprio e abuso di antibiotici nell'uomo, in zootecnia, agricoltura e, quindi, nel ciclo alimentare e nell'ambiente; le politiche di contrasto al fenomeno dell'iperprescrizione e nei cittadini il grado di informazione e consapevolezza dei rischi; le linee guida di buona prassi comportamentale del malato; i documenti principali di lotta a tale emergenza. Si effettuano, inoltre, una rassegna analitica e un approfondimento su alcune super patologie (tubercolosi, gonorrea, meningite, ecc.) e sulle resistenze batteriche ai principali antibiotici. Si realizzano, infine, una cognizione sull'attualità delle tecnologie e degli indirizzi di ricerca applicata e una rassegna sulle principali recenti nuove terapie. Chiude il lavoro un'appendice tecnica contenente un apparato essenziale di normative e direttive ministeriali italiane e comunitarie europee sul tema.*

## **Abstract**

*You plot historical notes on the concept of antibiosis, on research, discovery and production of antibiotics and their global role not only therapeutic but also strategic since World War II. Then, you look at national and international issues related consumption, misuse and overuse of antibiotics in humans, in animal husbandry, agriculture, and thus in the food chain and the environment; policies to combat the phenomenon of excessive prescription and citizens in the degree of information and awareness of the risks; guidelines of good practice behavior of the patient; the main documents of struggle in this emergency. We make also an analytical overview and a discussion of some super diseases (tuberculosis, gonorrhea, meningitis, etc.) And bacterial resistance to major antibiotics. We realize, finally, a survey on current technologies and addresses of applied research and a survey on major recent new therapies. Closes work a technical appendix containing an apparatus essential regulations and ministerial directives Italian and European Community on the theme.*

## Résumé

*Vous tracez notes historiques sur le concept de antibiose, sur la recherche, la découverte et la production d'antibiotiques et de leur rôle dans le monde non seulement thérapeutique, mais aussi stratégique depuis la Seconde Guerre mondiale. Ensuite, vous regardez les questions nationales et internationales liées à la consommation, utilisation abusive et excessive d'antibiotiques chez l'homme, dans l'élevage, l'agriculture et, donc, dans la chaîne alimentaire et l'environnement; politiques de lutte contre le phénomène de la prescription excessive et les citoyens dans le degré d'information et de sensibilisation des risques; lignes directrices de bonne conduite de la pratique du patient; les principaux documents de lutte dans cette situation d'urgence. Nous faisons également un aperçu analytique et une discussion de certaines super maladies (tuberculose, la gonorrhée, la méningite, etc.) et de la résistance bactérienne aux antibiotiques majeurs. Nous nous rendons compte, enfin, une enquête sur les technologies et les adresses de la recherche appliquée en cours et une enquête sur les principales nouvelles thérapies récentes. Ferme fonctionne une annexe technique contenant les règlements essentiels de l'appareil et les directives ministérielles italiennes et de la Communauté européenne sur le thème.*

## **Abstrakt**

*Sie plotten historische Anmerkungen über das Konzept der Antibiose, auf Forschung, Entdeckung und Herstellung von Antibiotika und ihre Rolle in der Welt nicht nur therapeutisch, sondern auch strategische dem Zweiten Weltkrieg. Dann schauen Sie auf nationalen und internationalen Fragen im Zusammenhang mit Konsum, Missbrauch und übermäßige Einsatz von Antibiotika bei Menschen, in der Tierhaltung, Landwirtschaft, und damit in die Nahrungskette und die Umwelt; Politik zur Bekämpfung des Phänomens die übermäßige Verschreibung und Bürger in den Grad der Information und Sensibilisierung der Risiken; Leitlinien für die gute Praxis Verhalten des Patienten; die wichtigsten Dokumente des Kampfes in diesem Notfall. Wir machen auch einen analytischen Überblick und eine Diskussion einiger Super Krankheiten (Tuberkulose, Gonorrhö, Meningitis, etc.) und bakterieller Resistenz gegen wichtige Antibiotika. Wir wissen, schließlich eine Umfrage zu aktuellen Technologien und Adressen von angewandter Forschung und eine Umfrage zu den wichtigsten aktuellen neuen Therapien. Schließt Arbeit eine technische Anlage, die eine Vorrichtung wesentliche Vorschriften und Ministerialrichtlinien italienischen und europäischen Gemeinschaft über das Thema.*

## **Abstracto**

*Trazar notas históricas sobre el concepto de antibiosis, en la investigación, el descubrimiento y la producción de antibióticos y su papel global no sólo terapéutico, sino también estratégico desde la Segunda Guerra Mundial. A continuación, nos fijamos en los asuntos nacionales e internacionales relacionados con el consumo, el mal uso y abuso de los antibióticos en los seres humanos, en la ganadería, la agricultura, y por lo tanto en la cadena alimentaria y el medio ambiente; políticas de lucha contra el fenómeno de la prescripción excesiva y los ciudadanos en el grado de información y conocimiento de los riesgos; pautas de comportamiento de buenas prácticas de la paciente; los principales documentos de lucha en esta emergencia. Hacemos también un resumen analítico y una discusión de algunas enfermedades súper (tuberculosis, gonorrea, meningitis, etc.) y la resistencia bacteriana a los principales antibióticos. Nos damos cuenta, por último, un estudio sobre las tecnologías y las direcciones de la investigación aplicada en curso y una encuesta sobre las principales nuevas terapias recientes. Cierra funciona un anexo técnico que contiene un aparato regulaciones esenciales y directivas ministeriales italianas y de la Comunidad Europea sobre el tema.*

*“Ci sono rimedi peggiori delle malattie”*

Publilio Siro, *Sentenze*

