

Consumo di antibiotici – dalla prescrizione alla compliance

*qualche dato,
qualche suggerimento pratico*



G. M. Zanini
L'approccio One-Health nelle
resistenze agli antibiotici
Manno, 8 novembre 2018

il medico cantonale è preoccupato...



(anche il DSS, il Governo, il Parlamento, il Consiglio
Federale, il mondo medico-scientifico ecc.)

disponibilità di antibiotici in Svizzera

(7576 medicinali per uso umano omologati da Swissmedic al 31.12.2017)

**176 Antibiotici per
uso sistemico (J01)**

(85 antivirali sistemici)

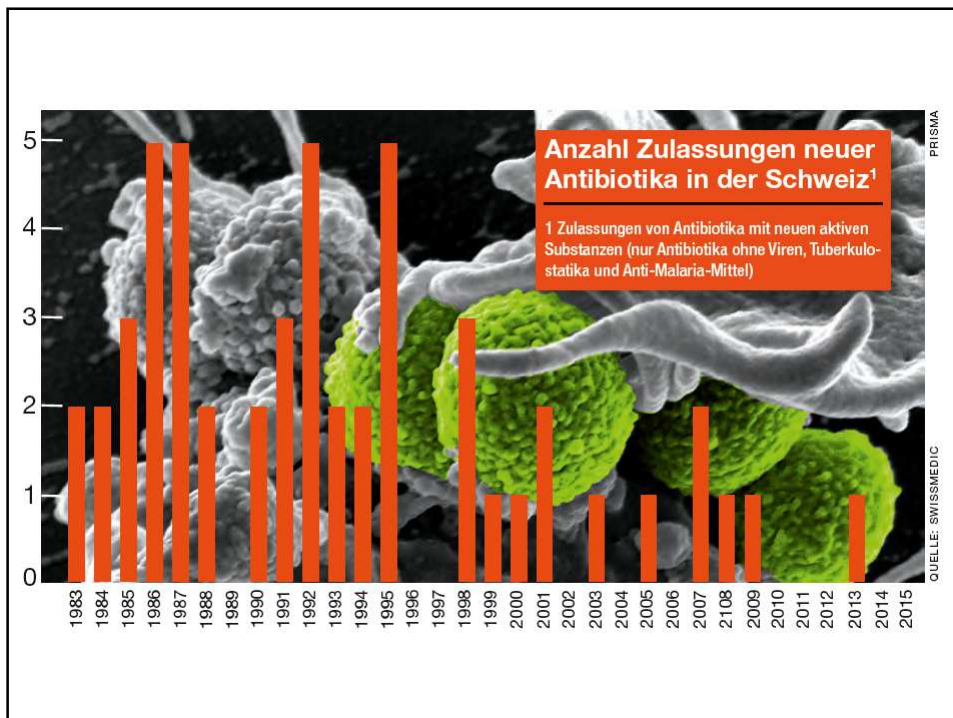
36 Antibiotici «locali»

6 intestinali (A07A)
2 ginecologici (G01)
8 dermatologici (D06)
5 per la gola (R02AB)
8 oftalmologici semplici (S01A)
5 oftalmologici combinati (S01C)
0 otologici semplici (S02A)
2 otologici combinati (S02C)
0 oftal+otol semplici (S03A)
0 oftal+otol combinati (S03C)

J01: 42 principi attivi, tutti «vecchi»

- 40 molecole sono genericabili / genericate
- 4 NCE omologate negli ultimi 10 anni:
2016 Tedizolid (Sivextro)
2013 Ceftarolin (Zinforo)
2009 Doripenem (Doribax) fuori commercio dal 2014
2008 Ceftobiprol (Zevtera)
- 3 ammissioni nell'ES negli ultimi 10 anni:
2016 Tedizolid (Sivextro) patente scade 2028
2015 Rifaximin (Xifaxan) patente scaduta 2001 !
2012 Aztreonam (Cayston) patente scaduta 2013

*QUI mancanza di innovazione significa regresso,
perché la malattia si adatta*



non è una questione economica ma di salute pubblica !

- i prezzi (per dose, per giorno, per confezione) sono molto bassi e costantemente al ribasso
Bactrim forte 21.10 (2009) > 9.20 (2018)
- la quota di generici è molto elevata
- bassa incidenza sui costi / sui premi
bassa redditività per le aziende

chiarire bene con i pazienti (per motivarli)

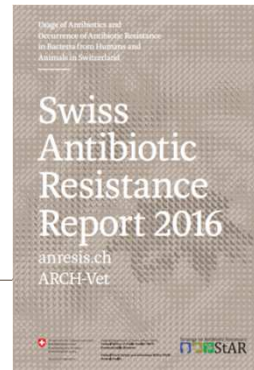
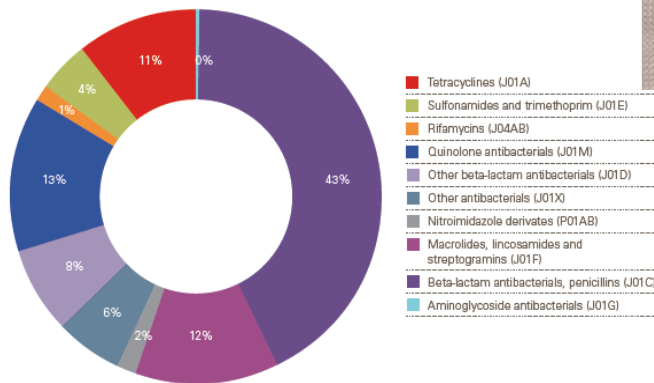
semmai è in pericolo l'approvvigionamento

mercato (~ consumo) degli
antibiotici in Svizzera

ambulatorio e farmacia

ci sono molti dati sulla situazione in Svizzera, vedi ad esempio PNR 49 e PNR 72 del FNS nonché i numerosi articoli nella letteratura scientifica

Figure 5. J: Distribution of the total antibiotic consumption per antibiotic class in the outpatient setting in 2015 in Switzerland.



ma oggi guardiamo gli ultimi dati di cassa malati

- Helsana (~20% degli assicurati), ricalcolati sulla popolazione totale
- 2016
- ambito LAMal
- ambito ambulatoriale
- solo antibiotici sistemici (J01)



Tabelle 10: Kosten und Bezüge der 15 teuersten therapeutischen Medikamentengruppen (Ebene 2 der ATC-Klassifikation), 2016, Hochrechnung für die gesamte Schweiz

ATC Ebene 2	Bezeichnung	Rang Kosten	Kosten [CHF] (Anteil an Totalkosten in %)	Rang Bezüge	Bezüge (Anteil an Totalbezügen in %)	Anzahl Personen
L04	Immunsuppressiva	1	865'278'464 (12.2)	42	630'237 (0.6)	76'215
L01	Krebsmedikamente	2	604'976'768 (8.5)	40	839'168 (0.8)	106'774
J05	Antiviralia	3	482'622'944 (6.8)	50	430'647 (0.4)	108'391
N06	Psychostimulanzien	4	308'269'120 (4.3)	6	4'206'531 (3.8)	902'213
A10	Diabetesmedikamente	5	281'189'280 (4.0)	11	2'922'886 (2.6)	381'204
S01	Augenmedikamente	6	274'078'304 (3.9)	4	4'904'892 (4.4)	1'179'654
C09	Blutdruckmittel RAAS	7	268'511'232 (3.8)	7	3'988'914 (3.6)	1'167'591
C10	Lipidsenker	8	255'376'432 (3.6)	14	2'478'737 (2.2)	821'408
N05	Psycholeptika	9	253'515'360 (3.6)	2	6'915'327 (6.2)	1'108'232
B01	Mittel zur Hemmung der Blutgerinnung	10	237'528'656 (3.4)	8	3'585'223 (3.2)	1'024'990
N02	Schmerzmittel	11	228'481'616 (3.2)	1	8'977'943 (8.1)	2'587'873
R03	Atemwegserweiternde Mittel	12	199'406'736 (2.8)	13	2'513'730 (2.3)	696'850
A02	Magensäureblocker	13	192'389'664 (2.7)	5	4'227'949 (3.8)	1'613'351
M01	Antiphlogistika und Antirheumatika	14	141'214'832 (2.0)	3	6'485'383 (5.8)	2'823'763

ATC Ebene 2	Bezeichnung	Rang Kosten	Kosten [CHF] (Anteil an Totalkosten in %)	Rang Bezüge	Bezüge (Anteil an Totalbezügen in %)	Anzahl Personen
J01	Systemische Antibiotika	15	123'662'016 (1.7)	9	3'475'627 (3.1)	

Costi (prezzo al pubblico; totale 7'087 mio):
124 mio (1.7%)

Acquisti (~ prescrizioni; totale 111 mio):
3.5 mio (3.1%)
600 ricette / vendite al giorno in Ticino

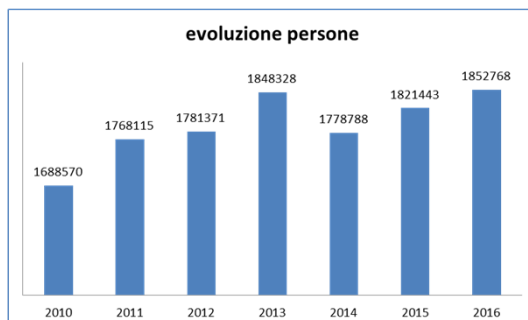
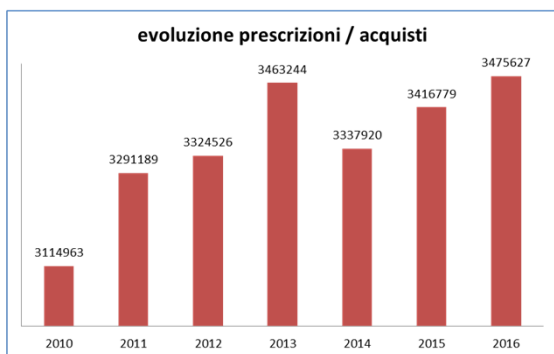
Persone (totale 6.356 mio = 75.5% !):
1.85 mio = 29% cioè 1 paziente su 3
= 22% della popolazione*

* popolazione CH 2016: 8'419'550

la tendenza è al rialzo

Neu auf der Liste der 15 teuersten Medikamentengruppen befanden sich 2016 die systemischen Antibiotika (J01), welche die Epileptika (N03) vom 15. Rang verdrängten.

- i costi aumentano nonostante la riduzione dei prezzi, quindi si prescrive / si vende di più...
- anche il numero di pazienti che riceve antibiotici aumenta



Secondo rapporti Helsana anni 2014-2017; dato 2010 esatto, dato 2011 e 2012 calcolato

più donne che uomini

752'413 uomini – 1'100'355 donne
(18.0%) (25.9%)

- 337'071 pazienti fra 0 e 18 anni = 19.9%
- 1'056'267 pazienti fra 19 e 64 anni = 20.3%
- 459'430 pazienti over 64 = 30.2%

NB: le percentuali sono calcolate sul totale della popolazione svizzera ~in quella fascia (0-19 / 20-64 / 65>)

Soprattutto Amoxi

697'077 persone (38% di chi riceve antibiotici)
+ 2.2% dal 2015; + 3.2% dal 2013

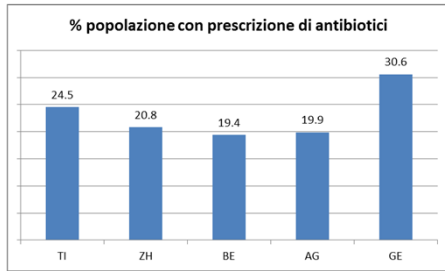
- 15. principio attivo più venduto (in pezzi)



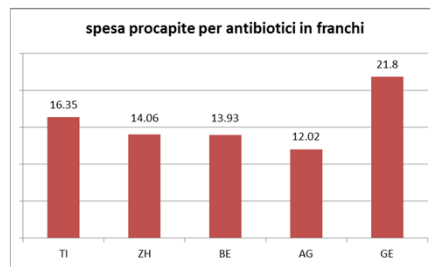
- 3. generico con maggiore cifra d'affari (dopo pantoprazolo e atorvastatina)

il Ticino è uno dei Cantoni in cui si prescrive / si vende di più

(86'599 pazienti; 161'177 vendite; 5'794'235 franchi)



Media CH 22.0 %



Media CH Fr. 14.69

Socioeconomic determinants of regional differences in outpatient antibiotic consumption: Evidence from Switzerland

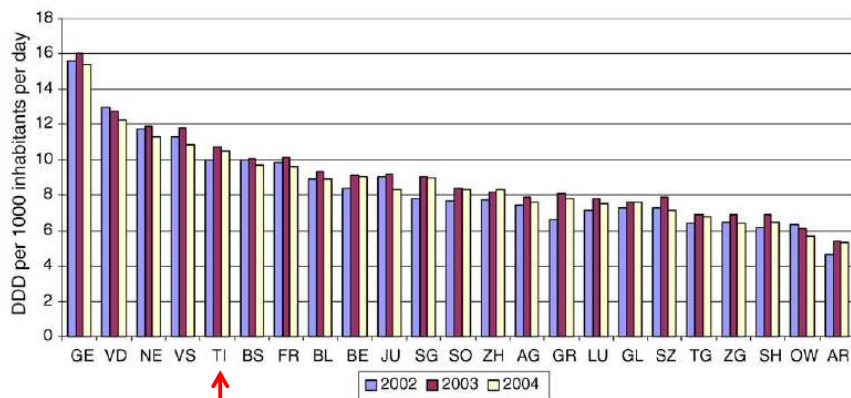
Massimo Filippini^{a,b}, Giuliano Masiero^{a,c,*}, Karine Moschetti^a

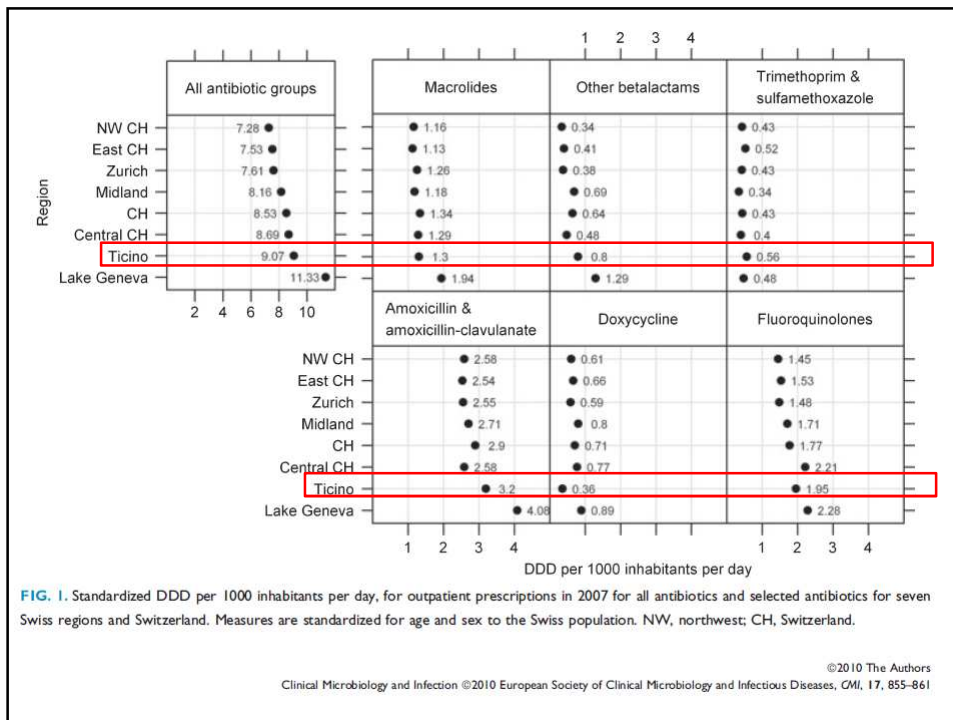
^a Department of Economics, University of Lugano, Switzerland

^b Department of Management, Technology and Economics, ETH Zürich, Switzerland

^c Department of Management and Information Technology, University of Bergamo, Italy

M. Filippini et al. / Health Policy 78 (2006) 77–92





*confronto fra 27 Paesi europei:
che posizione in classifica occupano
Svizzera e Italia ?*

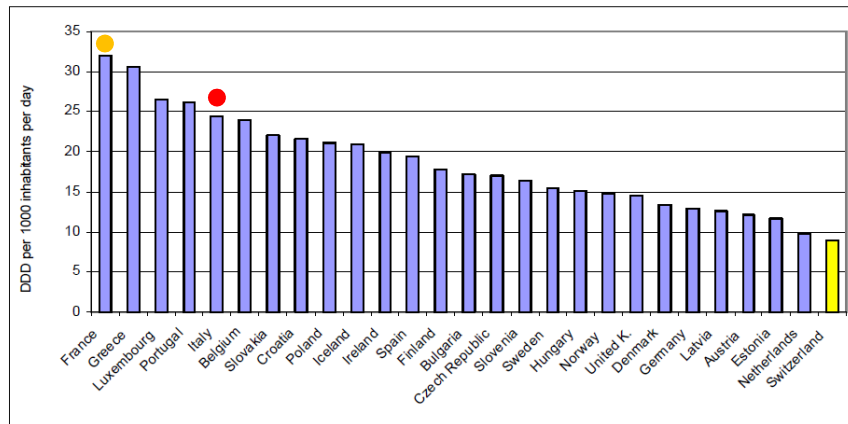


Figure 1: Outpatient antibiotic use per country including Switzerland (2002).
Sources: ESAC and IHA-IMS.

Health Policy 78 (2006) 77–92

consumo di antibiotici in Svizzera
ambito ospedaliero

Figura 1: Densità totale di utilizzo di antibiotici per dimensione dell'ospedale dal 2004 al 2016, espressa in DDD per 100 giorni d'ospedalizzazione.

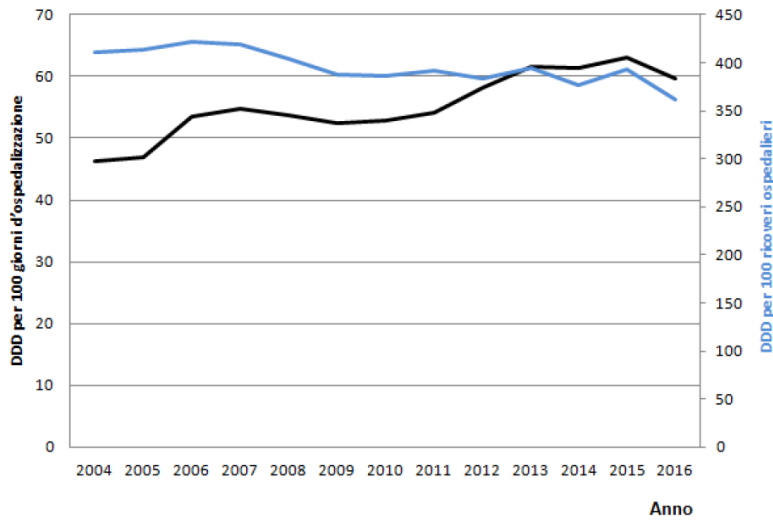
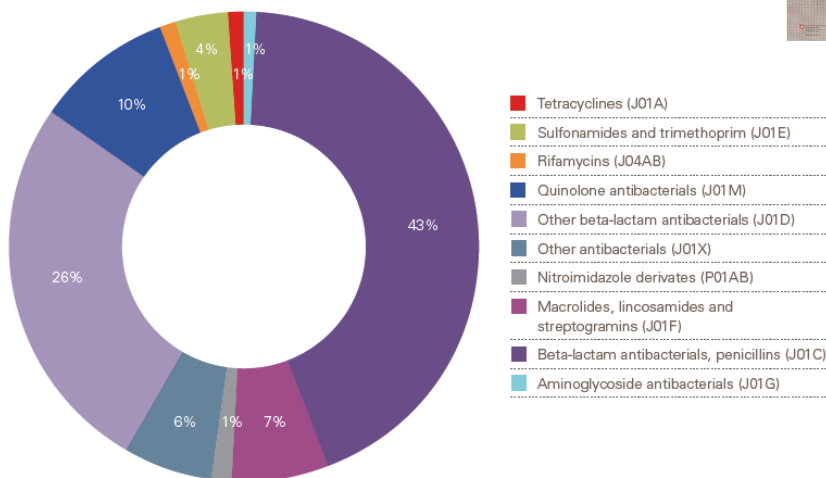
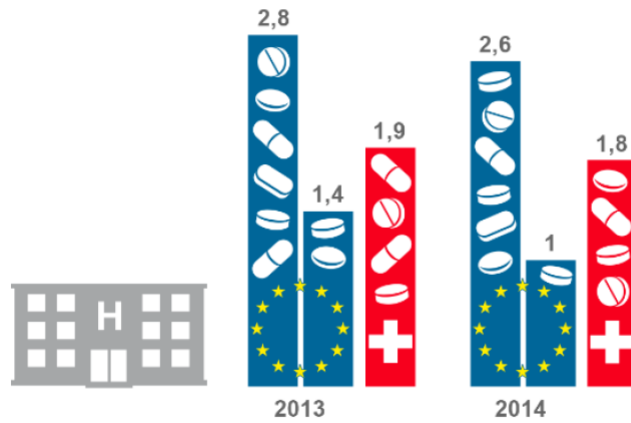


Figure 5. b: Distribution of the total antibiotic consumption per antibiotic class in the inpatient setting in 2015 in Switzerland.



Consumo di antibiotici nel 2013 e nel 2014 negli ospedali svizzeri e nell'UE (consumo più basso e più alto)

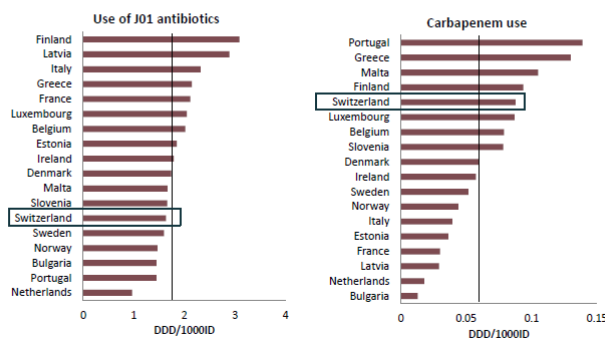


Fonte: <https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-consumption/database/rates-country>, Joint Report 2013 e Swiss Antibiotic Resistance Report 2016

Antibiotic use in 61 acute care hospitals in Switzerland: trends over the years 2004 – 2012 and comparison with Europe

C. Plüss-Suard, A. Kronenberg, G. Zanetti and the Swiss Centre for Antibiotic Resistance (anresis.ch)

5. In 2011 the Swiss antibiotic consumption density was close to the European median (1.6 versus 1.8DDD/1000ID), but with 5% the proportion of carbapenem use was higher than the European median (3.2%)¹.



suggerimenti pratici

per i medici

- (prescrizione differita, vedi invito del medico cantonale)
- quando si può..., coordinare sempre le posologie con la grandezza delle confezioni (senza capricci...)
- evitare le prescrizioni facilmente evitabili:
 - dimostrare autorevolezza verso i pazienti che «vogliono» l'antibiotico
 - basta con la «ricetta della vacanze»
 - non suffragare le decisioni autonome dei farmacisti quando non si condividono

per i farmacisti (1)

- gli antibiotici sono sempre ancora nella lista A ! Gestire ripetizioni, anticipi e prescrizioni in modo estremamente restrittivo....

QUI nemmeno la nuova legge (in vigore dal 1.1.2019) allargherà le maglie ...

Art. 45 Dispensazione senza prescrizione medica da parte di farmacisti di medicinali soggetti a prescrizione medica (art. 24 cpv. 1 lett. a n. 1 LATer)

¹In assenza di prescrizione medica, i farmacisti possono dispensare i seguenti medicinali per uso umano della categoria di dispensazione B:

- a. i medicinali per il trattamento di malattie frequenti, se si tratta di medicinali con principi attivi conosciuti e omologati da vari anni;
- b. i medicinali per il proseguimento di una terapia duratura per un anno dopo la prima prescrizione medica;
- c. i medicinali la cui dispensazione richiede una consulenza di un operatore sanitario a garanzia del loro corretto uso [di entrata in vigore] appartenenti a una delle categorie di medicinali segnatamente:

Capoverso 4: I medicinali ad azione sistemica¹⁶ contenenti principi attivi antimicrobici sono esclusi dalla dispensazione di cui al capoverso 1. Questa limitazione si basa sugli obiettivi e sulle misure della Strategia resistenza agli antibiotici (STAR) della Confederazione, in particolare per quanto concerne le prescrizioni per un uso corretto degli antibiotici¹⁷. Inoltre è conforme alle raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dell'Unione europea (UE) per una prescrizione e una dispensazione basate sull'evidenza di medicinali contenenti principi attivi antimicrobici¹⁸. Anche in futuro la dispensazione di medicinali contenenti principi attivi antimicrobici, oppure di medicinali con indicazioni gravi con documentazione specifico;

I medicinali per esse ammessi, come anche gli altri requisiti di cui al capoverso 1 lettera a sono indicati all'allegato 2 numero 1.

³ I medicinali di cui al capoverso 1 lettera c figurano nell'allegato 2 numero 2.

⁴ Gli antibiotici ad azione sistemica sono esclusi dalla dispensazione di cui al capoverso 1.

per i farmacisti (2)

- non dimenticare che anche gli antibiotici «locali» contribuiscono alle resistenze. Preferire le molecole destinate in modo specifico a impiego locale.

per i farmacisti (3)

- non lasciare le dosi inutilizzate nelle mani dei pazienti....

la consegna parziale (= togliere le dosi in eccesso) è già fattibile oggi !!

(evidentemente si fattura l'intera confezione)

Eccezioni saranno tollerate esclusivamente in presenza di importanti motivi di carattere sanitario (ad esempio: urgenza, difficoltà di approvvigionamento, consegna frazionata per necessità medica). Le regole dell'arte impongono di dispensare il medicamento adeguatamente

Ufficio del Farmacista - Padova
Via...
Tel. 049 841111 - 049 841112

13 settembre 2014

FORNITORE

VENDE E MODIFICAZIONE DOSE


I farmacisti sono per loro natura sempre venuti talora a confezionare singoli, nel caso a loro richiesta, di farmaci.

Le confezioni con le dosi residue che restano a ogni dose, a questo proposito, si ritiene essere obsolete e si invitano i farmacisti a disporre di confezioni di dimensioni ridotte e ad aumentare il numero di confezioni per il trattamento di ogni paziente.

Il presente regolamento è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione della Farmacia di Padova il 12 settembre 2014 e ha preso effetto dal 13 settembre 2014.

Il Farmacista
Giovanni Rossi

Data di validazione: Ufficio Farmacia, via... 1977



per tutti

- piccoli accorgimenti favoriscono la compliance:

la «scoperta» francese

The expected and unexpected benefits of dispensing the exact number of pills

From November 2014 to November 2015, an experiment in French community pharmacies replaced traditional pre-packed boxes by per-unit dispensing of pills in the exact numbers prescribed, for 14 antibiotics.

Table 2. Descriptive statistics of adherence to treatment.

Variables	Control group	Treated group	p-value
	% (X/N)	%, (X/N)	
Strict adherence criterion	65.6 (84/128)	91.4 (782/856)	0.00
One day tolerance criterion	71.1 (91/128)	92.3 (790/856)	0.00
Mixed adherence criterion	57.5 (73/127)	77.8 (660/848)	0.00

Notes: Figures in brackets are the raw number of cases (X) divided by the number of observations (N). For example, line 1: X = 84 are adherent according to the strict adherence criterion, among N = 128 patients, in the control group.

Citation: Treibich C, Lescher S, Sagaon-Teyssier L, Ventelou B (2017) The expected and unexpected benefits of dispensing the exact number of pills. PLoS ONE 12(9): e0184420. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184420>

per tutti

- piccoli accorgimenti favoriscono la compliance:

cartolina + post-it durante la campagna

ma si può fare sistematicamente anche in seguito!

Batterio **Antibiotico**

Antibiotici: l'uso corretto preserva l'effetto!

1. La tua cura è individuale non condividerla!

2. Anche se ti senti meglio non interrompere la cura!

3. Se ti avanzano degli antibiotici riportali in farmacia!

Antibiotici
Gli antibiotici sono dei medicinali che si difendono solo dai batteri. Possono essere prescritti unicamente dal medico, se necessario. La prescrizione è personale e corrisponde a un bisogno individuale specifico.

L'uso corretto
È importante seguire in modo preciso le indicazioni sulla durata della cura, sul dosaggio e sulla frequenza di assunzione dell'antibiotico. Prenderlo nel modo corretto ne garantisce l'efficacia.

Preserva l'effetto
Gli antibiotici avanzati non vanno riutilizzati né dispersi nell'ambiente. Questi comportamenti contribuiscono a rendere gli antibiotici meno efficaci.

La tua cura è individuale, non condividerla!

Anche se ti senti meglio, non interrompere la cura!

Se ti avanzano degli antibiotici riportali in farmacia!

Informazioni presso l'Ufficio del medico cantonale, Bellinzona.
E-mail: dis@stz.ch
Web: www.stz.ch/antibiotici

© 2018 Ufficio del medico cantonale, Bellinzona. Riproduzione autorizzata con la creazione della linea.

www.stz.ch/antibiotici

Office des médecins Canton Ticino

Office des pharmaciens Canton Ticino

ti | Repubblica e Cantone Ticino | Dipartimento della sanità e della socialità

2018

SE RICEVE ANTIBIOTICI...

AGIRE CORRETTAMENTE

ACOSAPRESTARE ATTENZIONE

- ✓ **Si attenga esattamente alla posologia e alla durata del trattamento prescritti dal medico.**
Il dosaggio prescritto individualmente garantisce l'efficacia ottimale del Suo antibiotico. Non interrompa precocemente il trattamento, anche se dopo pochi giorni si sente meglio.
- ✓ **Non trascuri alcuna assunzione.**
La dimenticanza di un'assunzione può protrarre l'infezione e quindi compromettere negativamente la guarigione. Se si manifestano effetti collaterali, si rivolga al Suo medico o al Suo farmacista.
- ✓ **Non condivida con altre persone gli antibiotici che Le sono stati prescritti.**
Il trattamento è stato prescritto a Lei personalmente e corrisponde al Suo bisogno individuale.
- ✓ **Riparti indietro le confezioni iniziate.**
Non smaltisca le confezioni iniziate nei rifiuti domestici e faccia in modo che non vengano disperse nell'ambiente (per es. nelle acque di scarico). Non conservi antibiotici per utilizzarli per altre malattie.

ANTIBIOTICI BUONO D'ASAPERSI

Gli antibiotici sono medicinali che uccidono i batteri o ne limitano la crescita. Vengono usati dall'essere umano e per gli animali per il trattamento delle infezioni batteriche. Malattie diverse richiedono antibiotici differenti. Contro i virus (per es. quelli del raffreddore) gli antibiotici sono inefficaci.

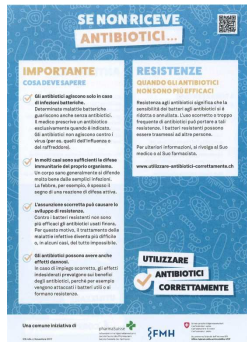
Per ulteriori informazioni, si rivolga al Suo medico o al Suo farmacista.

www.utilizzare-antibiotici-correttamente.ch

Si protegga insieme alla Sua famiglia usando un approccio corretto agli antibiotici.

UTILIZZARE ANTIBIOTICI CORRETTAMENTE

disponibile in i, d, f, inglese, albanese, serbocroato, portoghese, spagnolo, tamil, turco



per tutti

- piccoli accorgimenti favoriscono la compliance:

[il filmato dell'UFSP](#)

magari in sala d'aspetto ?
in farmacia mentre si prepara la dispensazione ?

Aiutati che il ciel t'aiuta !



Pompeo Maino (1883-1944)
Sacra Famiglia con i Santi
Rocco e Sebastiano, chiesa
parrocchiale di Gerra
Gambarogno