



Strategia resistenze agli antibiotici



Risposte alle domande più frequenti

(Stato: ottobre 2018)

Indice

1. **Da quando e a che scopo la Svizzera ha una Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?** 2
2. **Perché è necessaria una Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?** 2
3. **Qual è la base legale della strategia?** 2
4. **Chi ha partecipato all'elaborazione della Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?** 2
5. **Cosa mette in evidenza la Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?** 3
6. **A cosa serve una strategia svizzera, se il problema delle resistenze agli antibiotici è di portata mondiale?** 3
7. **Chi attua la Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?** 3
8. **Come agiscono gli antibiotici?** 3
9. **Come nasce la resistenza agli antibiotici?** 3
10. **Perché aumentano le resistenze agli antibiotici?** 4
11. **Chi è responsabile dell'aumento delle resistenze agli antibiotici?** 4
12. **Cosa s'intende per agenti patogeni multiresistenti?** 4
13. **Perché la resistenza agli antibiotici costituisce un problema?** 4
14. **Dove si trovano i batteri resistenti e come si trasmettono all'essere umano?** 5
15. **Quanto è diffuso l'impiego di antibiotici in Svizzera?** Fehler! Textmarke nicht definiert.
16. **Chi controlla il consumo di antibiotici in Svizzera?** Fehler! Textmarke nicht definiert.
17. **Com'è possibile porre freno allo sviluppo di resistenze agli antibiotici?** 5



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI
Ufficio federale della sanità pubblica
UFSP
Ufficio federale della sicurezza
alimentare e di veterinaria USAV

Dipartimento federale dell'economia, della
formazione e della ricerca DEFR
Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

Dipartimento federale dell'ambiente, dei tra-
sporti, dell'energia e delle comunicazioni
DATEC
Ufficio federale dell'ambiente UFAM

18. In futuro sarà possibile eliminare del tutto le resistenze agli antibiotici?

6



1. Da quando e a che scopo la Svizzera ha una Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?

È necessario garantire a lungo termine l'efficacia degli antibiotici e arginare lo sviluppo di resistenze. Questo è l'obiettivo che si è prefisso il Consiglio federale nell'adottare, il 18 novembre 2015, una Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici ampiamente sostenuta.

La Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici (StAR) indica dove vi è necessità d'intervento in Svizzera, gli obiettivi da raggiungere e le misure da adottare a tale scopo. Ha un approccio globale, considerato che la problematica concerne sia la medicina umana sia quella veterinaria, oltre che l'agricoltura e l'ambiente.

2. Perché è necessaria una Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?

Molti antibiotici perdono via via efficacia, poiché i batteri diventano resistenti ad essi. Si tratta di un problema enorme, poiché malattie come, ad esempio, la polmonite, non possono più essere curate senza antibiotici efficaci. Il Consiglio federale e il Parlamento ne sono consapevoli e intendono reagire in modo rapido e mirato, con provvedimenti efficaci e globali.

L'insorgenza di resistenze agli antibiotici è complessa e non la si può combattere in maniera isolata. Interessa numerosi attori, ma anche i settori più svariati (p. es. umano, ambientale e agricolo) e diverse basi legali. Pertanto ha richiesto una strategia nazionale coordinata che consente di definire misure ampiamente sostenute e attuabili in tutta la Svizzera, alla cui realizzazione hanno collaborato quattro uffici federali e tutti gli attori coinvolti.

3. Qual è la base legale della strategia?

La Strategia contro le resistenze agli antibiotici rientra tra le priorità di politica sanitaria «Sanità2020» del Consiglio federale. Tra le altre cose, incentiva provvedimenti di controllo e di lotta contro le resistenze agli antibiotici.

Con la revisione della legge sulle epidemie (LEp) il Parlamento ha confermato la propria intenzione di affrontare la problematica delle resistenze agli antibiotici. Con la sua entrata in vigore, a inizio 2016, l'UFSP è stato incaricato, in virtù dell'articolo 5 «Programmi nazionali», di elaborare programmi nazionali nei settori delle resistenze degli agenti patogeni e delle infezioni associate alle cure, in collaborazione con i Cantoni.

L'articolo 187d della legge sull'agricoltura (LAgr) stabilisce che il Consiglio federale, d'intesa con i Cantoni e le categorie, definisce gli obiettivi e le strategie relativi alla diagnosi e alla sorveglianza della resistenza agli antibiotici, nonché alla riduzione del loro impiego.

4. Chi ha partecipato all'elaborazione della Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?

La guida del progetto è stata assunta dall'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, che ha elaborato la strategia in stretta collaborazione con l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria USAV, l'Ufficio federale dell'agricoltura UFAG e l'Ufficio federale dell'ambiente UFAM, nonché con i Cantoni. Sono inoltre stati coinvolti tutti i più importanti gruppi d'interesse interni ed esterni all'Amministrazione, segnatamente commissioni politiche, società specialistiche, gruppi d'esperti provenienti da diverse discipline scientifiche, i settori interessati e l'industria.



5. Cosa mette in evidenza la Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?

La strategia

- persegue in maniera coerente un approccio «one health», che riconosce le interdipendenze sistemiche tra esseri umani, animali, agricoltura e ambiente e, pertanto, è globale e integra allo stesso modo questi quattro aspetti;
- affronta contemporaneamente numerosi punti, dimostrandosi adeguata al complesso tema delle resistenze agli antibiotici;
- indica soluzioni realistiche e attuabili, ampiamente sostenute e condivise dagli attori;
- mira ad attuare provvedimenti in maniera rapida e coordinata.

Solo mediante un'azione comune e interdisciplinare sarà possibile garantire a lungo termine l'efficacia degli antibiotici per tutelare la salute degli esseri umani e degli animali.

6. A cosa serve una strategia svizzera, se il problema delle resistenze agli antibiotici è di portata mondiale?

In Svizzera già oggi sono valutate e integrate regolarmente le esperienze provenienti da altre strategie nazionali. Con l'attuazione di questa nuova strategia si consolidano e rafforzano ulteriormente la collaborazione bilaterale, internazionale e multinazionale nonché lo scambio a livello mondiale nell'ambito della ricerca. Per la Svizzera è importante proseguire la cooperazione già stabilita presso i diversi gruppi di lavoro dell'Organizzazione mondiale della sanità animale OIE, dell'Organizzazione mondiale della sanità OMS, dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura FAO, dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare EFSA e della Commissione UE. Per tale motivo la Svizzera sostiene, per esempio, il piano d'azione globale dell'OMS contro le resistenze agli antibiotici, lanciato nel 2014. Lo scambio continuo a livello internazionale aiuta a imparare dalle esperienze degli altri Paesi e a sviluppare un'azione comune.

7. Chi attua la Strategia nazionale contro le resistenze agli antibiotici?

Con l'adozione della Strategia, il 18 novembre 2015, il Consiglio federale ne ha avviato anche l'attuazione, la cui responsabilità nei diversi settori ricade sugli uffici federali UFSP, USAV, UFAG e UFAM, in base ai rispettivi ambiti di competenza. Presso questi ultimi viene effettuata anche la pianificazione dettagliata, mentre il coordinamento generale spetta all'UFSP, nel quadro di un'organizzazione di progetto. Così com'è già avvenuto per l'elaborazione, anche in fase di attuazione vengono coinvolti i principali attori.

8. Come agiscono gli antibiotici?

Gli antibiotici sono medicinali che uccidono i batteri o ne inibiscono la crescita. Il loro impiego consente di curare malattie infettive come certi tipi di polmonite o le setticemie. Non tutti gli antibiotici sono efficaci contro ogni batterio. Questi medicinali si suddividono in oltre 15 classi, differenziate tra loro a seconda della struttura chimica e della loro efficacia contro batteri diversi. Il meccanismo d'azione degli antibiotici è stato individuato da Alexander Fleming nel 1928. Con la sua scoperta della penicillina, la medicina dispone per la prima volta di un trattamento efficace contro le malattie infettive.

9. Come nasce la resistenza agli antibiotici?

Resistenza agli antibiotici significa attenuazione della sensibilità oppure totale insensibilità dei batteri nei confronti di un antibiotico. Una resistenza può svilupparsi in seguito a mutazioni del materiale genetico dei batteri o allo scambio di geni di resistenza tra batteri. A



contatto con un determinato antibiotico, sopravvivono e si riproducono solo i batteri resistenti a questo medicamento (pressione selettiva).

10. Perché aumentano le resistenze agli antibiotici?

Ogni volta che si fa uso di un antibiotico, scatta il meccanismo di pressione selettiva che porta allo sviluppo di batteri resistenti. La comparsa e la diffusione di batteri resistenti sono ulteriormente accelerate dall'impiego eccessivo e inappropriato degli antibiotici (come il trattamento di infezioni non batteriche mediante antibiotici o l'inosservanza delle prescrizioni mediche). Da una parte, i batteri sono in grado di scambiarsi resistenze e, dall'altra, può avvenire una trasmissione di batteri resistenti fra l'essere umano e l'animale e viceversa attraverso diverse vie. Inoltre con l'intensificarsi degli scambi internazionali attraverso i viaggi e il commercio, le nuove resistenze si propagano rapidamente in tutto il mondo.

11. Chi è responsabile dell'aumento delle resistenze agli antibiotici?

L'insorgenza delle resistenze agli antibiotici è favorita, tra l'altro, dal loro impiego eccessivo e inappropriato, che oggi avviene tanto nel settore umano quanto in quello veterinario e nell'agricoltura. Un altro punto fondamentale è la prevenzione, parzialmente insufficiente. Infatti aumentando la prevenzione delle malattie infettive si riduce la necessità di antibiotici per la terapia. Con l'attuazione della strategia contro le resistenze agli antibiotici, la problematica del loro impiego eccessivo e inappropriato sarà man mano affrontata presso gli organismi responsabili.

12. Cosa s'intende per agenti patogeni multiresistenti?

Sono multiresistenti i batteri che resistono contemporaneamente a più antibiotici o, in casi rari, addirittura a tutti. Ciò significa che le infezioni causate da questi agenti patogeni sono molto difficili da debellare o non sono curabili.

13. Perché la resistenza agli antibiotici costituisce un problema?

Le infezioni causate da batteri resistenti sono difficili da debellare e, in rari casi, perfino incurabili. Ne risultano una maggiore mortalità, una durata del trattamento prolungata e costi sanitari più elevati. Gli antibiotici solitamente impiegati per la terapia non sono più efficaci, quindi si deve fare ricorso ad altri preparati, i cosiddetti «antibiotici di riserva» (denominati anche «antibiotici di importanza critica»).

Secondo stime delle autorità europee risalenti al 2009, nei Paesi dell'Unione europea ogni anno circa 25 000 persone muoiono in seguito a un'infezione causata da batteri (multi)resistenti. Per la Svizzera esistono solo stime nell'ambito delle infezioni ospedaliere: Swissnoso (gruppo svizzero di esperti in infettivologia e igiene ospedaliera) ritiene che siano circa 70 000 i casi annui di infezioni ospedaliere, di cui circa 2000 con esito letale per il paziente. Una parte di queste infezioni è causata da agenti patogeni resistenti agli antibiotici, ma non si conosce la percentuale esatta.

Attualmente i seguenti agenti patogeni resistenti sono particolarmente rilevanti per la salute pubblica:

- I ceppi batterici MRSA (*Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina) sono tra i principali agenti patogeni resistenti associati alle infezioni ospedaliere negli ultimi decenni. Lo *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) è un batterio presente nella pelle di circa



il 30 per cento delle persone senza provocare malattie, ma che può causare gravi infezioni nei soggetti in condizioni di salute precarie o che hanno subito grandi interventi chirurgici. La particolarità dei ceppi MRSA è la resistenza agli antibiotici di prima scelta e spesso anche ad altre classi di antibiotici, il che rende il trattamento assai difficile.

- Sempre più spesso sono al centro dell'interesse i batteri dell'intestino (enterobatteri) che producono un enzima (ESBL, betalattamasi ad ampio spettro) in grado di inattivare un vasto spettro di antibiotici betalattamici. Negli ultimi anni le infezioni da batteri intestinali come l'*Escherichia coli* (*E. coli*) e la *Klebsiella pneumoniae*, produttori di ESBL, sono nettamente aumentate a livello mondiale. Di solito questi due batteri, che vivono nell'intestino dell'essere umano e degli animali, non rappresentano un problema, bensì sono utili e fanno parte della normale flora batterica intestinale. In particolari situazioni (p. es. negli interventi invasivi o nei pazienti con immunodeficienze) possono tuttavia provocare malattie (quali polmonite, infezione delle vie urinarie o setticemia). Contro questi enterobatteri resistenti produttori di ESBL esistono solo alcuni antibiotici di riserva cui si può fare ricorso (p. es. i carbapenemi). Ciò nonostante, si osservano sempre più enterobatteri resistenti ai carbapenemi (tra i quali batteri con l'enzima NDM-1), soprattutto in Paesi del subcontinente indiano e, in casi rari, anche in Europa e in Svizzera. La medicina dispone pertanto di poche alternative terapeutiche per combattere i batteri portatori di questo tipo di resistenza.

14. Dove si trovano i batteri resistenti e come si trasmettono all'essere umano?

In linea di massima i batteri resistenti (patogeni e non patogeni) si trovano ovunque. Diventano più frequenti là dove vengono usati antibiotici e dove può avvenire uno scambio di materiale genetico tra batteri: nell'essere umano, nell'animale (in particolare nell'intestino) e nell'ambiente. La trasmissione tra persone (portatori sani o pazienti) avviene principalmente attraverso le mani contaminate (p. es. contaminazione fecale oppure ferite infette). I germi resistenti possono trasmettersi alle persone anche per contatto con animali da reddito e possono contaminare, nell'ambiente, gli alimenti di origine vegetale come frutta e verdura (p. es. attraverso dell'acqua contaminata). Inoltre può succedere che durante la macellazione i batteri resistenti si trasmettano alla carne cruda. Le misure di prevenzione consistono principalmente nel lavaggio accurato delle mani nella vita quotidiana e prima della manipolazione di carni crude.

15. Com'è possibile porre freno allo sviluppo di resistenze agli antibiotici?

Un utilizzo corretto e oculato degli antibiotici può limitare lo sviluppo di resistenze e quindi le infezioni causate da batteri resistenti agli antibiotici. Per far ciò occorrono una buona formazione, informazioni pratiche per i medici e i veterinari, la scelta e il dosaggio corretto degli antibiotici e un'esecuzione più frequente e precisa dei test di resistenza (antibiogrammi) da parte dei laboratori d'analisi. Inoltre è importante che i pazienti e gli allevatori abbiano una conoscenza dei principi di base sull'impiego degli antibiotici. Questo significa anche che i medicinali vanno assunti secondo le prescrizioni mediche e che non si deve interrompere autonomamente una terapia antibiotica.

Nell'ambito della medicina umana, le società mediche specialistiche di infettivologia e pediatria emanano raccomandazioni terapeutiche per i medici. È inoltre d'importanza centrale che le misure in materia d'igiene ospedaliera (p. es. «igiene delle mani») e di controlli infettivologici (p. es. screening, isolamento e trattamento di persone affette da/portatrici di batteri resistenti) siano applicate in modo da ridurre la trasmissione di batteri resistenti fra i pazienti, il personale sanitario e fra istituti sanitari diversi e da combattere l'insorgenza di



focolai. In Svizzera, il gruppo di esperti Swissnoso (www.swissnoso.ch), composto da autorevoli infettivologi e igienisti ospedalieri, emana raccomandazioni, tra l'altro, su come affrontare gli agenti patogeni resistenti in ospedale.

Per il settore veterinario i principi in materia d'impiego degli antibiotici sono disciplinati dall'ordinanza sui medicinali veterinari. Raccomandazioni più approfondite per l'utilizzo oculato degli antibiotici sono formulate dalla Società dei veterinari svizzeri (SVS). In Svizzera, il ricorso agli antibiotici per favorire la crescita e aumentare le prestazioni degli animali è vietato per legge dal 1999. Una riduzione del consumo di antibiotici nel settore veterinario è realizzabile in parte mediante misure di medicina preventiva, come i programmi di lotta contro le epizootie, i miglioramenti del benessere e dell'igiene degli animali nonché la gestione operativa delle aziende.

16. In futuro sarà possibile eliminare del tutto le resistenze agli antibiotici?

In linea di principio, lo sviluppo di resistenze è un meccanismo naturale di adattamento dei batteri. I ceppi di batteri resistenti sono presenti ovunque nell'ambiente ed è pertanto impossibile eliminare le resistenze agli antibiotici. Tuttavia, la resistenza si sviluppa più velocemente mediante un impiego eccessivo e inappropriato di antibiotici, se, per esempio, si trattano malattie virali con antibiotici o si somministra una dose insufficiente di principi attivi. Per tale motivo, la strategia attribuisce un'enorme importanza all'impiego adeguato degli antibiotici, in linea anche con gli sforzi a livello internazionale.