



Servizio Sovrazonale di  
Epidemiologia (SEPI) - Regione  
Piemonte



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO

# Gruppo di Lavoro Regionale sulla prescrizione di farmaci antibiotici nell'età pediatrica

Alberto Borraccino, Aldo Ravaglia, Andrea Guala,  
Elga Cagliero, Giuliana Dossi, Raffaella Baroetto,  
Giulia Costagliola, Giulia Pruccoli, Roberto Gnavi  
e Laura Poggi

ANNO 1 - N°9 - 26.09.19 STARE BENE SECONDO LA SCIENZA IN ITALIA €0,50\*

# LIVE

## Insonnia A ognuno la sua cura

*Un nuovo farmaco. Nuovi test. Nuove diagnosi. Contro le notti in bianco arrivano le terapie personalizzate*

ELISA MANAGORDA a pagina 17

**La guida / Antibiotici**  
Istruzioni per vincere i superbatteri  
ANNA LISA BONFRANCESCO a pagina 21

**Alimentazione**  
Potassio, magnesio, calcio  
I sali da mettere nel menù  
GIULIA MASOERO REDES a pagina 30

**Tessuti smart**  
Felpe, t-shirt e olabattine  
L'abito fa il wellness  
AGNESE FERRARA a pagina 38

**Biotech anti calvizie**  
I capelli salvati dalle staminali  
AGNESE CODIGNOLA a pagina 46

# Le guide

1 Per creare la vostra guida, staccate le quattro punte come in Live 1

2 Girate il vostro materasso e ricominciate a ripiegare il lenzuolo

3 Ripiegare i lembi di modo da ottenere un rettangolo di 180x200 cm circa e in caso

## Antibiotici

Salvano milioni di persone. Perché sono capaci di vincere le infezioni batteriche. Ma i germi si adattano ai farmaci. Si rinforzano. Causando epidemie resistenti a ogni cura. Con decessi e ricoveri ospedalieri. Ecco come possiamo difenderci usando queste medicine miracolose solo quando servono veramente. Con la speranza che la scienza ne trovi sempre di nuove, super-efficaci.

La Repubblica le guide di Live:  
26 Settembre 2019

ANNO 1 - N°9 - 26.09.19 STARE BENE SECONDO LA SCIENZA IN ITALIA €0,50\*

# LIVE

## Insonnia A ognuno la sua cura

*Un nuovo farmaco, Nuon1 test. Nuove diagnosi. Contro le notti in bianco arrivano le terapie personalizzate*  
ELISA MANAGORDA a pagina 17

La guida / Antibiotici  
**Istruzioni per vincere  
i superbatteri**  
ANNA LISA BONFRANCESCO a pagina 21

Alimentazione  
**Potassio, magnesio, calcio  
I sali da mettere nel menù**  
GIULIA MASOERO REDES a pagina 30

Tessuti smart  
**Felpa, t-shirt e olabattino  
L'abito fa il wellness**  
AGNESE FERRARA a pagina 38

Biotech anti calvizie  
**I capelli  
salvati dalle staminali**  
AGNESE CODIGNOLA a pagina 46

# Le guide

# Antibiotici

Salvano milioni di persone. Perché sono capaci di vincere le infezioni batteriche. Ma i germi si adattano ai farmaci. Si rinforzano. Causando epidemie resistenti a ogni cura. Con decessi e ricoveri ospedalieri. Ecco come possiamo difenderci usando queste medicine miracolose solo quando servono veramente. Con la speranza che la scienza ne trovi sempre di nuove. Super-efficaci.

Salvano milioni di persone. Perché sono capaci di vincere le infezioni batteriche. Ma i germi si adattano ai farmaci. Si rinforzano. Causando epidemie resistenti a ogni cura. Con decessi e ricoveri ospedalieri. Ecco come possiamo difenderci usando queste medicine miracolose solo quando servono veramente. Con la speranza che la scienza ne trovi sempre di nuove. Super-efficaci.

La Repubblica le guide di Live:  
26 Settembre 2019

# La verità sugli antibiotici

di ANNA LISA  
BONFRANCESCHI

Faringiti, infezioni urinarie, polmoniti... Fino a forme gravi di meningite. Sono farmaci salvavita. Ma bisogna capire quale batterio ci ha colpito. E scegliere la medicina giusta

La Repubblica le guide di Live:  
26 Settembre 2019

## Il bambino impasticcato

# 8,9

Circa 4 bimbi italiani su 10 hanno preso antibiotici nel 2018. Per un totale di 8,9 milioni di prescrizioni, con un picco tra i 2 e i 3 anni di età

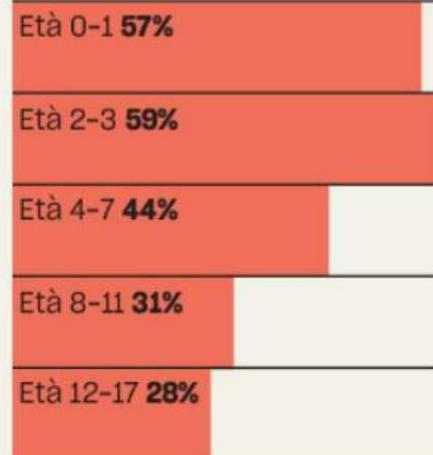
# La verità sugli antibiotici

La Repubblica le guide di Live:  
26 Settembre 2019

## IN ITALIA ...

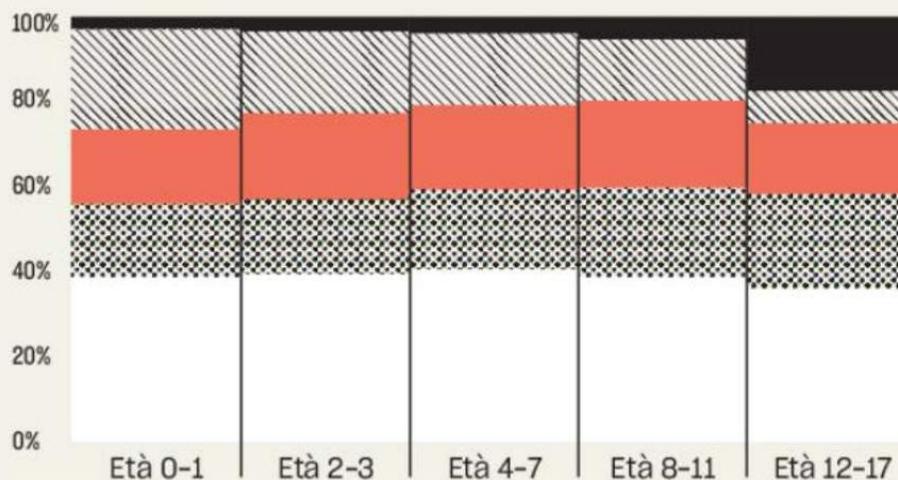
### Prescrizione di antibiotici nella popolazione pediatrica nel 2018

Prevalenza (%)



### Distribuzione % del consumo di antibiotici per categoria, 2018

○ Associazioni di penicilline ☒ Macrolidi e lincosamidi  
● Cefalosporine ☒ Penicilline ad ampio spettro ● Altri



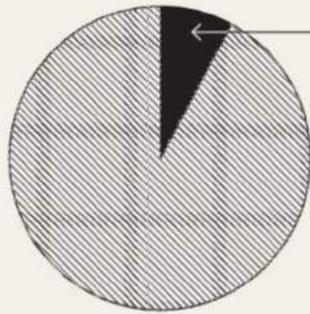
### Andamento temporale del consumo

Dosi giornaliere  
ogni 1000 abitanti



# La verità sugli antibiotici

## Germi in corsia



**8%**  
Prevalenza di infezioni correlate all'assistenza nei pazienti ricoverati negli ospedali per acuti, pari a circa 500.000 ogni anno

## Epidemia

# 200.000

Le infezioni da germi multiresistenti in Italia ogni anno. In Europa 670.000

## Grazie sapone

# 48%

La diminuzione delle infezioni da batteri meticillino-resistenti se aumentasse l'adesione all'igiene delle mani

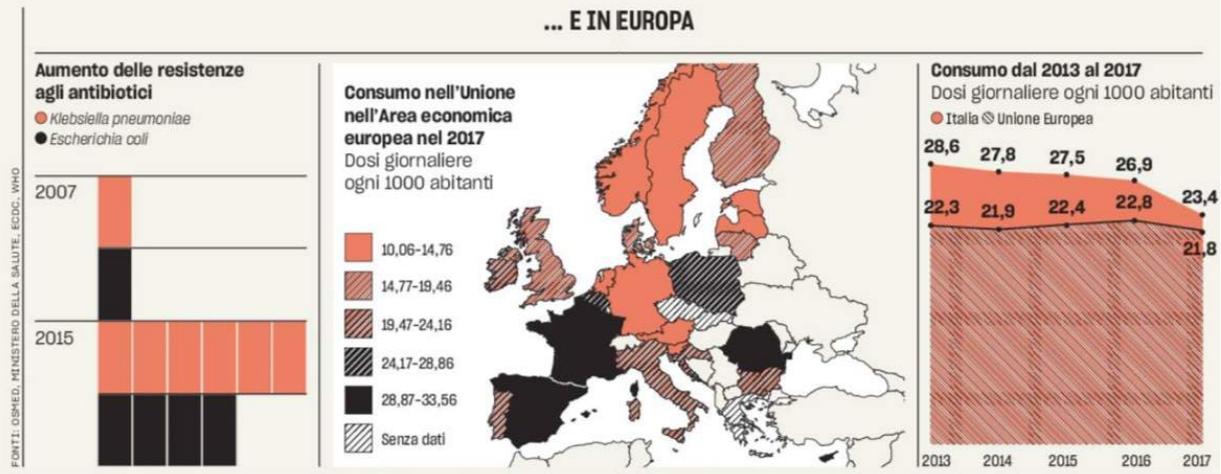
## Infezioni più comuni

Respiratorie **24%**

Batteriemie **18%**

Urinarie **18%**

Ferita chirurgica **14%**



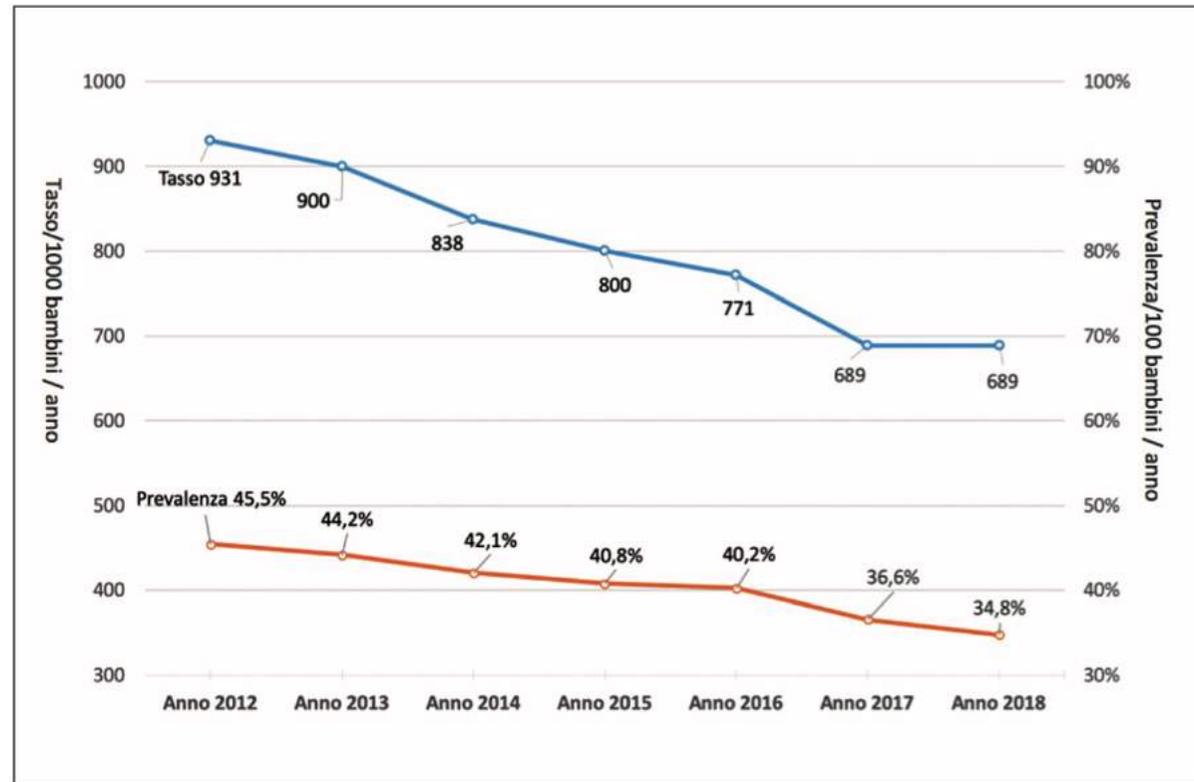
## Prescrizione di antibiotici in Pediatria tra il 2012 e il 2018 in Regione Piemonte

ALDO RAVAGLIA<sup>1</sup>, ANDREA GUALA<sup>2</sup>, ROBERTO GNAVI<sup>3</sup>, ALBERTO BORRACCINO<sup>4</sup>; GdL ANTIBIOTICI PIEMONTE

### MESSAGGI CHIAVE

□ Gli antibiotici sono la classe di farmaci più prescritta in Pediatria e l'Italia si colloca tra i Paesi con più alto tasso prescrittivo; alcune Regioni, capofila l'Emilia-Romagna, si sono attivate per monitorarne l'andamento. In Piemonte si osserva dal 2012 al 2018 un trend in riduzione del 26%.

□ Nello stesso periodo, la prevalenza del numero di bambini trattati con antibiotico si è ridotta dal 45,5% al 34,8%, ancora lontana dal 15% rilevato nei Paesi Bassi.



**Figura 1.** Andamento del tasso (linea blu) e della prevalenza (linea rossa) di trattamento con antibiotici sistemici nella popolazione pediatrica di età inferiore ai 14 anni, ogni mille soggetti, anno 2012-2018, Regione Piemonte.

## Prescrizione di antibiotici in Pediatria tra il 2012 e il 2018 in Regione Piemonte

ALDO RAVAGLIA<sup>1</sup>, ANDREA GUALA<sup>2</sup>, ROBERTO GNAVI<sup>3</sup>, ALBERTO BORRACCINO<sup>4</sup>; GdL ANTIBIOTICI PIEMONTE

### MESSAGGI CHIAVE

□ La molecola più prescritta in Piemonte è l'amoxicillina + acido clavulanico, con un andamento che è rimasto sostanzialmente stabile durante il periodo di osservazione. Le linee guida (nazionali e internazionali) relative alle più frequenti patologie infettive respiratorie pediatriche suggeriscono l'amoxicillina come molecola di prima scelta.

**DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE PRESCRIZIONI PER CLASSE DI ANTIBIOTICO (ATC J01) E ANNO**  
(popolazione pediatrica in età inferiore ai 14 anni periodo 2012-2018, Regione Piemonte)

Anno	Totale prescrizioni	Amoxicillina + acido clavulanico [%]	Amoxicillina [%]	Macrolidi [%]	Cefalosporine [%]	Altri antibiotici [%]	Amoxicillina/ amoxicillina + acido clavulanico ProBa*
2012	495.432	45,1	12,2	18,9	22,0	1,7	0,27
2013	483.537	45,4	11,4	19,6	21,9	1,8	0,25
2014	445.442	45,4	11,4	20,6	20,7	1,9	0,25
2015	420.652	46,7	12,3	18,3	20,7	2,0	0,26
2016	400.251	45,7	15,4	16,5	20,4	2,0	0,34
2017	352.166	43,6	17,6	15,9	20,6	2,3	0,40
2018	346.146	42,7	17,9	16,1	21,0	2,4	0,42

\*ProBa - Indicatore Progetto ProBa: rapporto fra il numero di prescrizioni di amoxicillina semplice rispetto al numero di prescrizioni di amoxicillina + clavulanico. Valori di riferimento > 1,5 positivo, tra 1 e 1,5 intermedio, valori < 1 negativo.

Tabella I

## Prescrizione di antibiotici in Pediatria tra il 2012 e il 2018 in Regione Piemonte

ALDO RAVAGLIA<sup>1</sup>, ANDREA GUALA<sup>2</sup>, ROBERTO GNAVI<sup>3</sup>, ALBERTO BORRACCINO<sup>4</sup>; GdL ANTIBIOTICI PIEMONTE

<b>TASSO ETÀ SPECIFICO PER MILLE E PREVALENZA PERCENTUALE DELLE PRESCRIZIONI PER CLASSE DI ANTIBIOTICO (ATC J01) E ANNO</b> (popolazione pediatrica in età inferiore ai 14 anni in classi di età, periodo 2012-2018, Regione Piemonte)								
Fascia di età	Anno 2012 TES (%)	Anno 2013 TES (%)	Anno 2014 TES (%)	Anno 2015 TES (%)	Anno 2016 TES (%)	Anno 2017 TES (%)	Anno 2018 TES (%)	Scarto [%] 2012-2018 del TES
< 1 anno	949 (56,8)	969 (57,6)	810 (51,2)	834 (51,8)	755 (47,7)	726 (46,2)	735 (45,3)	-22,6
1-2 anni	1354 (59,5)	1330 (58,2)	1227 (55,8)	1193 (55,0)	1134 (54,0)	1082 (51,8)	1110 (51,5)	-18,0
3-6 anni	1287 (54,7)	1239 (53,4)	1169 (51,7)	1103 (50,0)	1091 (50,8)	951 (45,3)	979 (44,3)	-23,9
7-10 anni	692 (38,2)	660 (36,5)	620 (34,7)	596 (33,6)	587 (33,5)	512 (30,0)	498 (27,5)	-28,0
11-13 anni	475 (29,3)	456 (28,3)	443 (27,5)	427 (26,6)	402 (25,4)	371 (23,5)	353 (21,2)	-25,7
Valori mancanti*	378 e 52	448 e 44	2332 e 0	2224 e 1	3092 e 0	2380 e 1	7280 e 1	-

\*Prescrizioni e numero di soggetti con indicazione dell'età non indicata.  
TES = Tasso età specifico 0-13 anni.

Tabella II

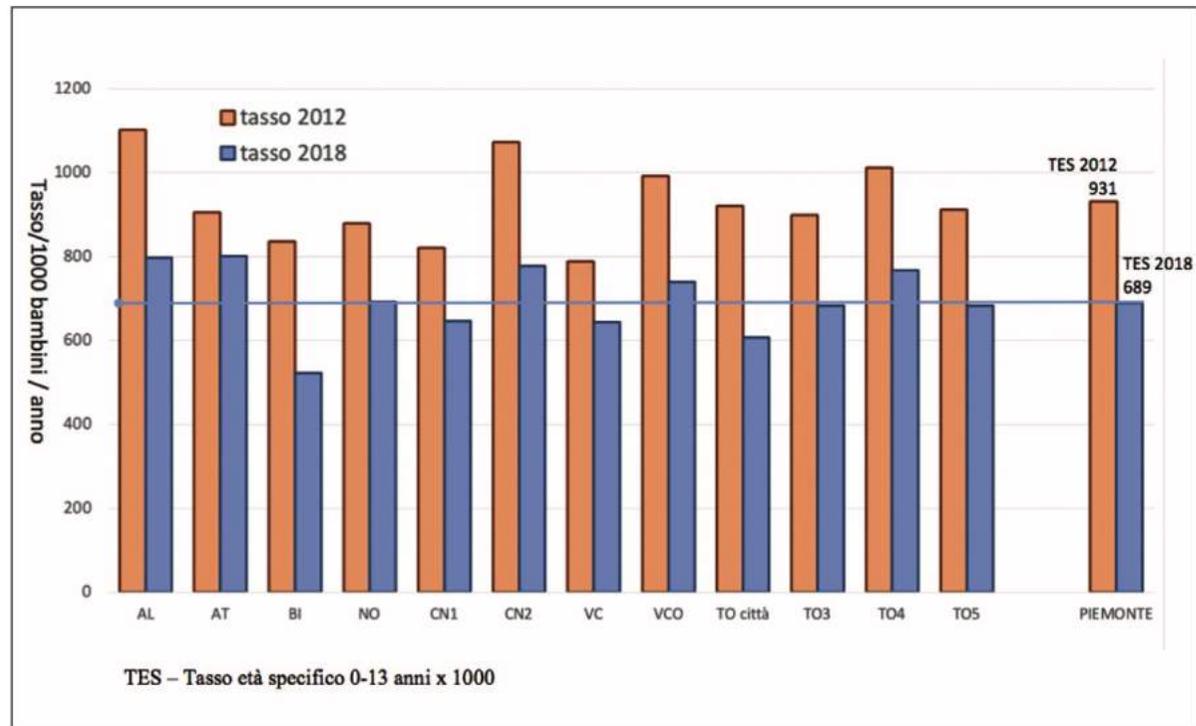
## Prescrizione di antibiotici in Pediatria tra il 2012 e il 2018 in Regione Piemonte

ALDO RAVAGLIA<sup>1</sup>, ANDREA GUALA<sup>2</sup>, ROBERTO GNAVI<sup>3</sup>, ALBERTO BORRACCINO<sup>4</sup>; GdL ANTIBIOTICI PIEMONTE

### MESSAGGI CHIAVE

❑ La variabilità nelle varie ASL piemontesi si è solo leggermente ridotta nel periodo dello studio. Questa variabilità dipende non solo da disponibilità di nuove molecole in commercio, ma anche dalle politiche pubbliche e soprattutto dal comportamento del medico pediatra prescrittore.

❑ Nel 2018 è attivo in Piemonte un Gruppo di Lavoro sulla prescrivibilità di farmaci in età pediatrica con obiettivi di monitoraggio e di sostegno alle politiche regionali su: formazione del personale medico, appropriatezza prescrittiva e contrasto dell'antibioticoresistenza.



**Figura 2.** Tasso di prescrizione con antibiotici sistemici nella popolazione pediatrica di età inferiore ai 14 anni riferito all'anno 2012 e all'anno 2018, per ASL di residenza, Regione Piemonte.

# Report 2021 gruppo antibiotici Regione Piemonte

Il Servizio Farmaceutico della Regione Piemonte ha istituito un **Gruppo di Lavoro** con compiti di **rilevazione attività e appropriatezza prescrittiva** di antibiotici nella popolazione pediatrica, al fine di proporre **strategie di miglioramento** trasferibili a livello delle singole ASL.

In una **prima fase** sono stati raccolti i dati su tipologia e andamento delle prescrizioni di antibiotici nel periodo compreso tra il 2012 e il 2018

Nella **seconda fase** si è dato avvio al progetto pilota di recupero delle informazioni mancanti.

Obiettivo: valutazione **“pilota”** della possibilità di ricostruire **l’associazione farmaco-diagnosi utilizzando fonti informative già in uso** ma non comprese nei flussi correnti.

# Report 2021 gruppo antibiotici Regione Piemonte

## La Sperimentazione

Il lavoro ha coinvolto il pediatri di due aziende territoriali:

Cuneo (ASL **CN1**) e Verbano-Cusio-Ossola (ASL **VCO**)

Con l'aiuto delle ditte proprietarie dei software (**JuniorBit**) è stato inserito **un vincolo all'inserimento della diagnosi**, nel caso di prescrizione di antibiotici.

Nel corso della sperimentazione, come dati supplementari, è stato valutato:

- **se il vincolo avesse modificato l'abitudine prescrittiva**
- **quali fossero distribuzione e occorrenza delle condizioni patologiche e farmaco utilizzato;**
- **eventuali differenze nei comportamenti prescrittivi** nelle due realtà in esame.

Sono state messe a confronto le prescrizioni effettuate nell'anno **2018 e nel 2019**

# **Report 2021 gruppo antibiotici Regione Piemonte**

## **Attori e responsabilità**

Oltre ai componenti del GdL hanno collaborato

il **Servizio Farmaceutico Regionale**, con compiti di coordinamento e coinvolgimento Direttori

il **Servizio Farmaceutico Aziendale territoriale** delle rispettive ASL

**I Direttori di Distretto che hanno patrocinato e avallato l'iniziativa.**

# Report 2021 gruppo antibiotici Regione Piemonte

Pediatria di Famiglia	2018		2019	
	ATC J01	ATC totali	ATC J01	ATC totali
PDF1	514 (4.6)	968 (4.7)	556 (4.8)	970 (4.5)
PDF2	945 (8.5)	1765 (8.6)	1180 (10.3)	2174 (10.2)
PDF3	941 (8.4)	2080 (10.1)	999 (8.7)	2166 (10.2)
PDF4	944 (8.5)	2065 (10.0)	852 (7.4)	1978 (9.3)
PDF5	217 (1.9)	551 (2.7)	246 (2.1)	618 (2.9)
PDF6	770 (6.9)	1366 (6.6)	871 (7.6)	1521 (7.1)
PDF7	784 (7.0)	1454 (7.1)	900 (7.8)	1506 (7.1)
PDF8	334 (3.0)	680 (3.3)	277 (2.4)	589 (2.8)
PDF9	484 (4.3)	917 (4.5)	539 (4.7)	952 (4.5)
PDF10	1175 (10.5)	1959 (9.5)	759 (6.6)	1329 (6.2)
PDF11	634 (5.7)	994 (4.8)	666 (5.8)	1140 (5.3)
PDF12	302 (2.7)	519 (2.5)	226 (2.0)	458 (2.2)
PDF13	372 (3.3)	584 (2.8)	327 (2.8)	582 (2.7)
PDF14	1185 (10.6)	2135 (10.4)	1430 (12.4)	2470 (11.6)
PDF15	1563 (14.0)	2562 (12.4)	1673 (14.6)	2894 (13.6)
<b>Total solo titolari</b>	<b>11164 (100)</b>	<b>20599 (100)</b>	<b>11501 (100)</b>	<b>21347 (100)</b>
<b>Total compresi sostituti</b>	<b>11216 (100)</b>	<b>20702 (100)</b>	<b>11501 (100)</b>	<b>21347 (100)</b>

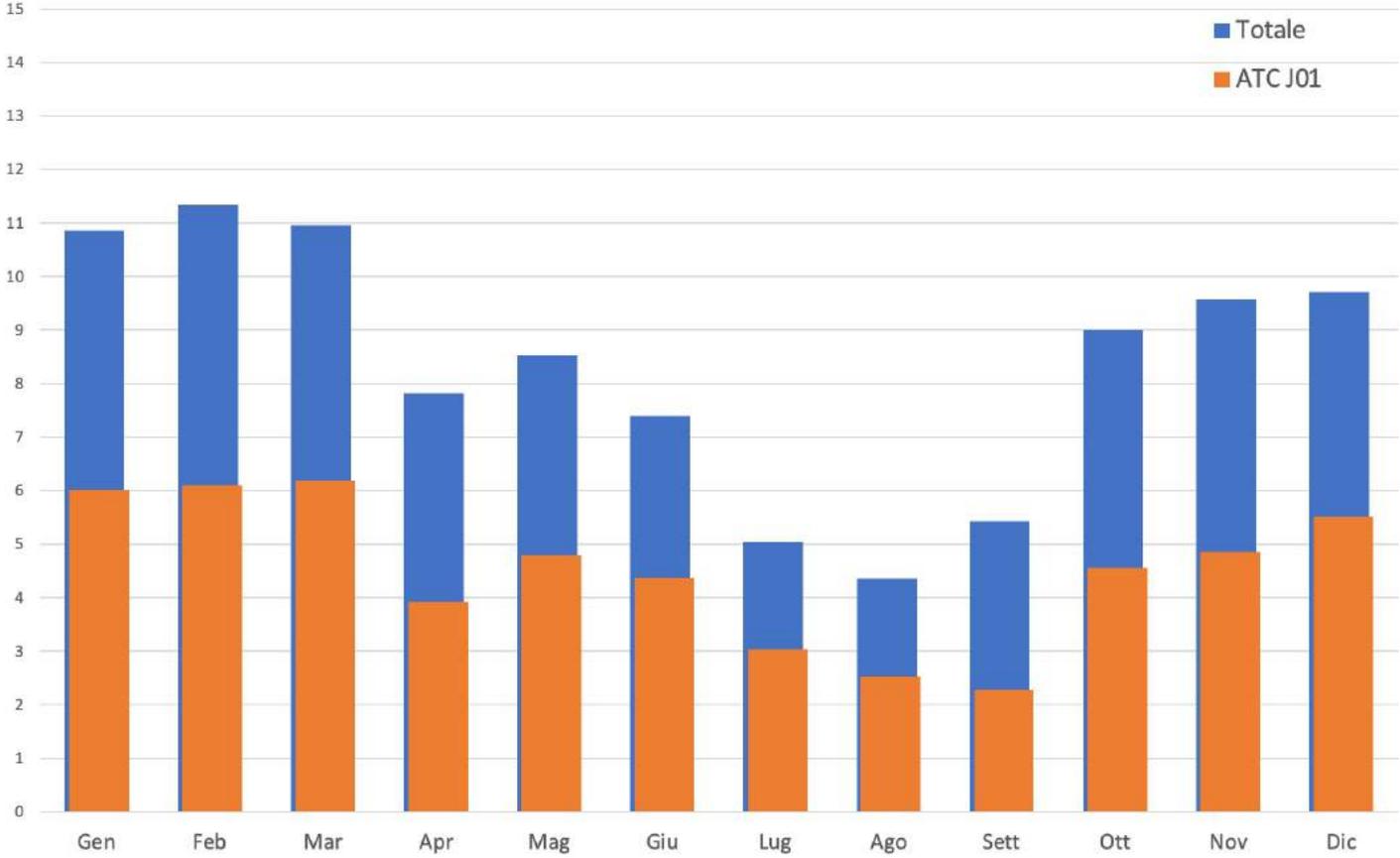
Elenco pediatri con >60 prescrizioni anonimizzato	2018		2019		Coinvolti
	ATC J01	ATC totali	ATC J01	ATC totali	
PDF1	413 (1.7)	701 (1.5)	811 (3.0)	1509 (2.9)	SI
PDF2	-	-	51 (0.2)	127 (0.2)	
PDF3	840 (3.4)	1265 (2.7)	831 (3.1)	1266 (2.4)	
PDF4	741 (3.0)	1116 (2.4)	961 (3.6)	1470 (2.8)	
PDF5	958 (3.9)	1651 (3.6)	1014 (3.8)	1694 (3.3)	
PDF6	342 (1.4)	537 (1.2)	404 (1.5)	687 (1.3)	
PDF7	-	-	226 (0.8)	517 (1.0)	
PDF8	670 (2.7)	1095 (2.4)	671 (2.5)	1227 (2.4)	
PDF9	453 (1.8)	939 (2.0)	472 (1.8)	1025 (2.0)	SI
PDF10	311 (1.3)	495 (1.1)	1 (0.0)	3 (0.0)	
PDF11	568 (2.3)	1065 (2.3)	686 (2.6)	1226 (2.4)	
PDF12	510 (2.1)	1025 (2.2)	448 (1.7)	938 (1.8)	
PDF13	549 (2.2)	1003 (2.2)	469 (1.8)	992 (1.9)	SI
PDF14	187 (0.8)	508 (1.1)	246 (0.9)	625 (1.2)	
PDF15	926 (3.7)	1221 (2.6)	554 (2.1)	754 (1.5)	
PDF16	345 (1.4)	902 (1.9)	520 (1.9)	1324 (2.6)	
PDF17	466 (1.9)	879 (1.9)	501 (1.9)	1037 (2.0)	
PDF18	997 (4.0)	1858 (4.0)	895 (3.3)	1742 (3.4)	
PDF19	968 (3.9)	1978 (4.3)	1440 (5.4)	2648 (5.1)	SI
PDF20	82 (0.3)	177 (0.4)	-	(-)	
PDF21	-	-	221 (0.8)	447 (0.9)	
PDF22	372 (1.5)	791 (1.7)	490 (1.8)	946 (1.8)	SI
PDF23	499 (2.0)	1025 (2.2)	580 (2.2)	1278 (2.5)	
PDF24	-	-	109 (0.4)	302 (0.6)	SI
PDF25	660 (2.7)	1416 (3.0)	343 (1.3)	610 (1.2)	
PDF26	123 (0.5)	460 (1.0)	175 (0.7)	502 (1.0)	
PDF27	246 (1.0)	545 (1.2)	362 (1.4)	825 (1.6)	SI
PDF28	762 (3.1)	1666 (3.6)	787 (2.9)	1636 (3.1)	SI
PDF29	636 (2.6)	1382 (3.0)	862 (3.2)	1897 (3.7)	
PDF30	1454 (5.9)	2577 (5.5)	1523 (5.7)	2696 (5.2)	
PDF31	422 (1.7)	961 (2.1)	959 (3.6)	1673 (3.2)	SI
PDF32	567 (2.3)	1023 (2.2)	555 (2.1)	1033 (2.0)	SI
PDF33	83 (0.3)	221 (0.5)	425 (1.6)	1079 (2.1)	SI
PDF34	462 (1.9)	861 (1.9)	478 (1.8)	894 (1.7)	
PDF35	99 (0.4)	216 (0.5)	229 (0.9)	554 (1.1)	SI
PDF36	597 (2.4)	1188 (2.6)	728 (2.7)	1244 (2.4)	
PDF37	898 (3.6)	1464 (3.2)	692 (2.6)	1195 (2.3)	SI
PDF38	667 (2.7)	1001 (2.2)	2 (0.0)	2 (0.0)	
PDF39	500 (2.0)	769 (1.7)	647 (2.4)	1031 (2.0)	
PDF40	556 (2.2)	1213 (2.6)	395 (1.5)	908 (1.8)	
PDF41	393 (1.6)	844 (1.8)	246 (0.9)	632 (1.2)	
PDF42	686 (2.8)	994 (2.1)	585 (2.2)	1022 (2.0)	SI
PDF43	234 (0.9)	639 (1.4)	612 (2.3)	1637 (3.2)	
PDF44	447 (1.8)	728 (1.6)	316 (1.2)	496 (1.0)	
PDF45	393 (1.6)	878 (1.9)	412 (1.5)	905 (1.7)	SI
PDF46	158 (0.6)	302 (0.7)	60 (0.2)	116 (0.2)	
PDF47	652 (2.6)	1262 (2.7)	701 (2.6)	1297 (2.5)	
PDF48	586 (2.4)	908 (2.0)	477 (1.8)	749 (1.4)	SI
PDF49	606 (2.4)	1023 (2.2)	860 (3.2)	1528 (2.9)	
PDF50	735 (3.0)	1745 (3.8)	783 (2.9)	2077 (4.0)	
<b>Total solo titolari</b>	<b>24819 (100)</b>	<b>46517 (100)</b>	<b>26815 (100)</b>	<b>52022 (100)</b>	
<b>Total compresi sostituti</b>	<b>25057</b>	<b>47007</b>	<b>26815</b>	<b>52029</b>	

**Prescrizioni per ASL e anno: totale prescrizioni e prescrizione di soli farmaci antibiotici (ATC J01).**

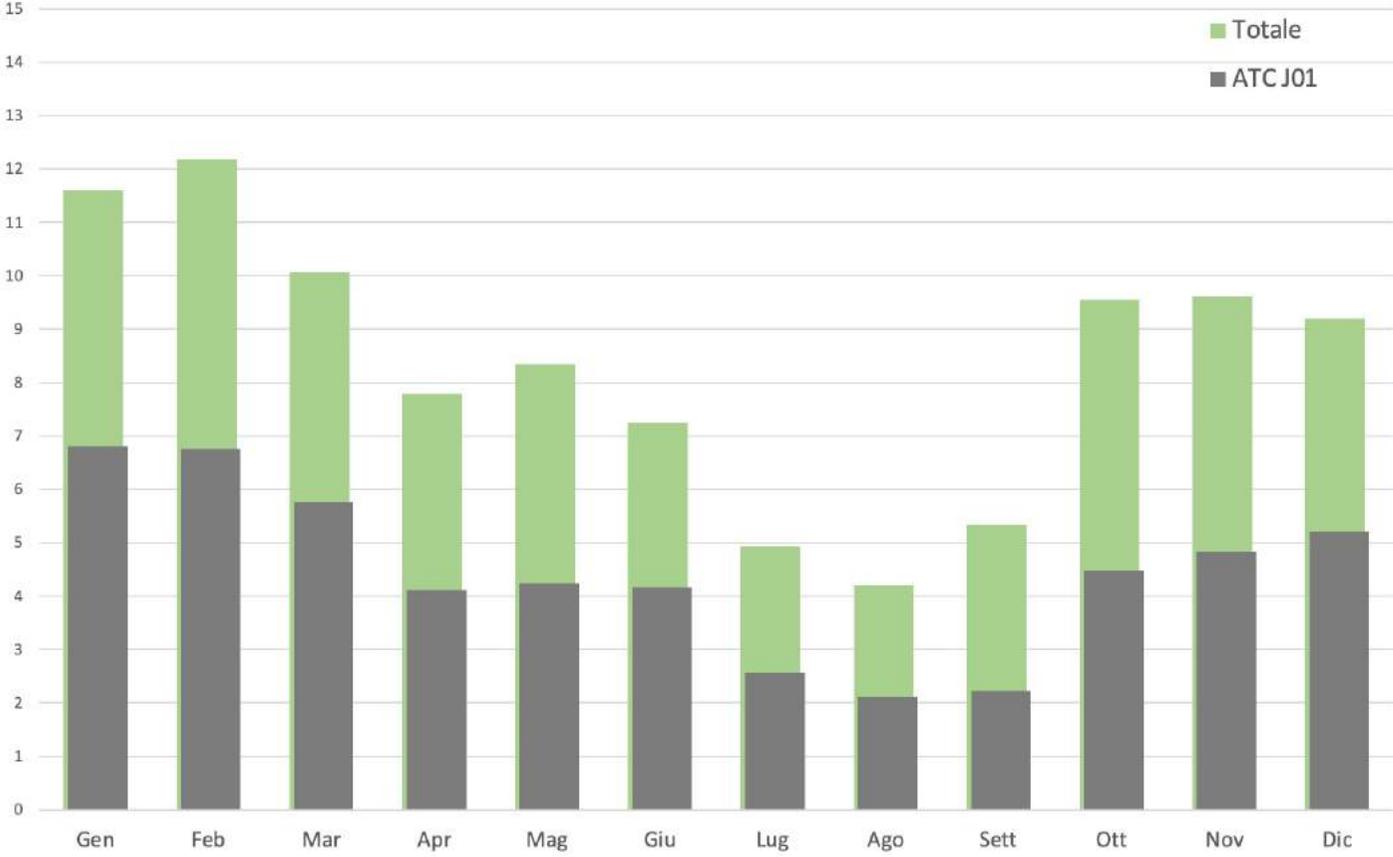
Mese	ASL VCO		ASL CN1	
	Anno 2018		Anno 2019	
	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>
Gen	<b>2247 (10.86)</b>	1243 (55.3)	<b>5451 (11.6)</b>	3202 (58.74)
Feb	<b>2348 (11.34)</b>	1264 (53.8)	<b>5719 (12.17)</b>	3185 (55.69)
Mar	<b>2268 (10.96)</b>	1279 (56.4)	<b>4729 (10.06)</b>	2711 (57.33)
Apr	<b>1617 (7.81)</b>	813 (50.3)	<b>3661 (7.79)</b>	1936 (52.88)
Mag	<b>1765 (8.53)</b>	992 (56.2)	<b>3924 (8.35)</b>	1992 (50.76)
Giu	<b>1530 (7.39)</b>	904 (59.1)	<b>3405 (7.24)</b>	1955 (57.42)
Lug	<b>1043 (5.04)</b>	629 (60.3)	<b>2311 (4.92)</b>	1204 (52.10)
Ago	<b>900 (4.35)</b>	526 (58.4)	<b>1976 (4.2)</b>	994 (50.30)
Sett	<b>1125 (5.43)</b>	475 (42.2)	<b>2507 (5.33)</b>	1046 (41.72)
Ott	<b><u>1864 (9.00)</u></b>	<b><u>943 (50.6)</u></b>	<b>4487 (9.55)</b>	2110 (47.02)
Nov	<b>1983 (9.58)</b>	1006 (50.7)	<b>4514 (9.6)</b>	2279 (50.49)
Dic	<b>2010 (9.71)</b>	1141 (56.8)	<b>4323 (9.2)</b>	2443 (56.51)
<b>Total</b>	<b>20700 (100)</b>	<b>11215 (54.2)</b>	<b>47007 (100)</b>	<b>25057 (53.30)</b>

Il mese di introduzione del vincolo sul campo diagnosi è indicato con il testo sottolineato  
 § percentuale calcolata sul totale delle prescrizioni nel mese

# VCO 2018



# CN1 2018

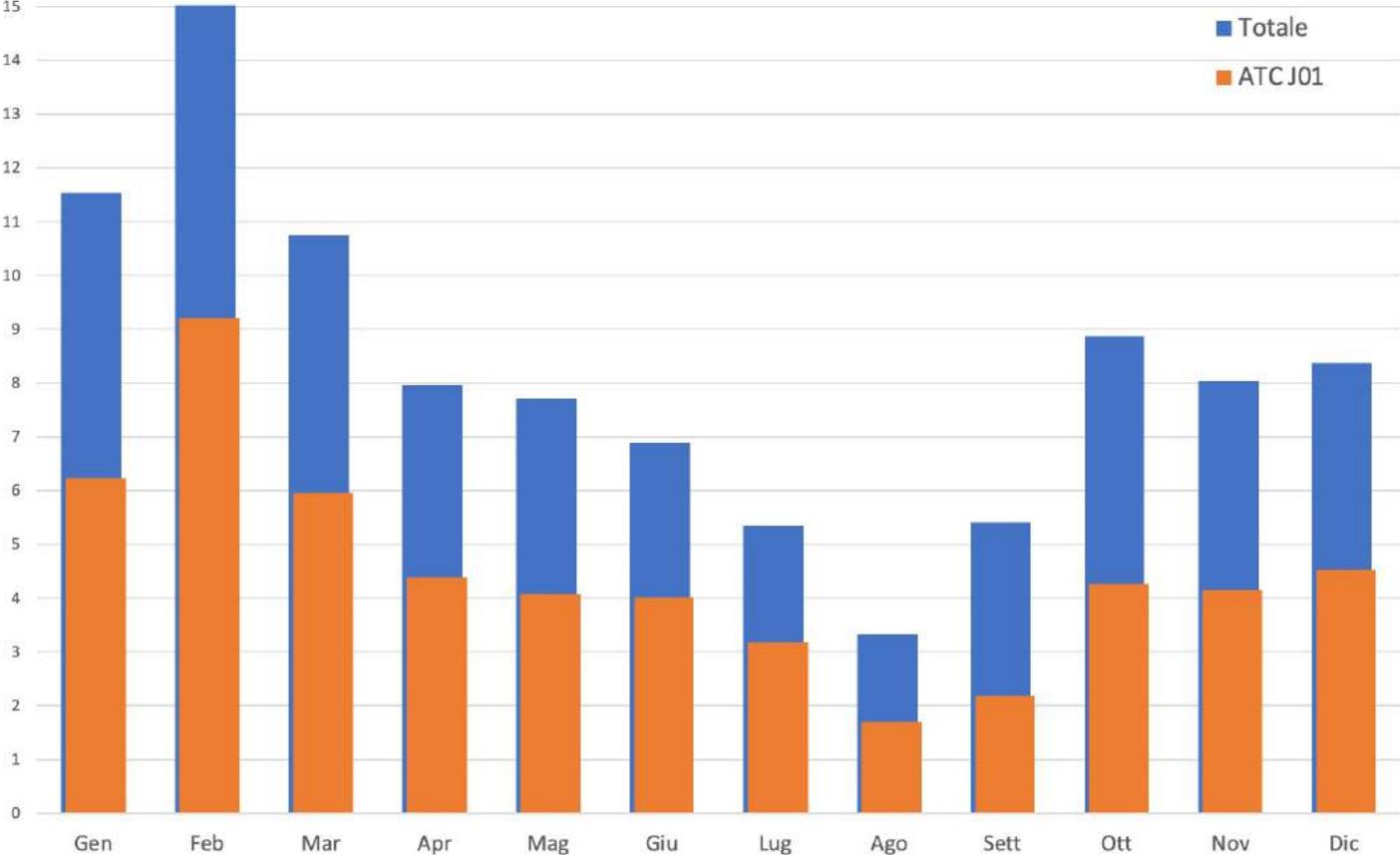


**Prescrizioni per ASL e anno: totale prescrizioni e prescrizione di soli farmaci antibiotici (ATC J01).**

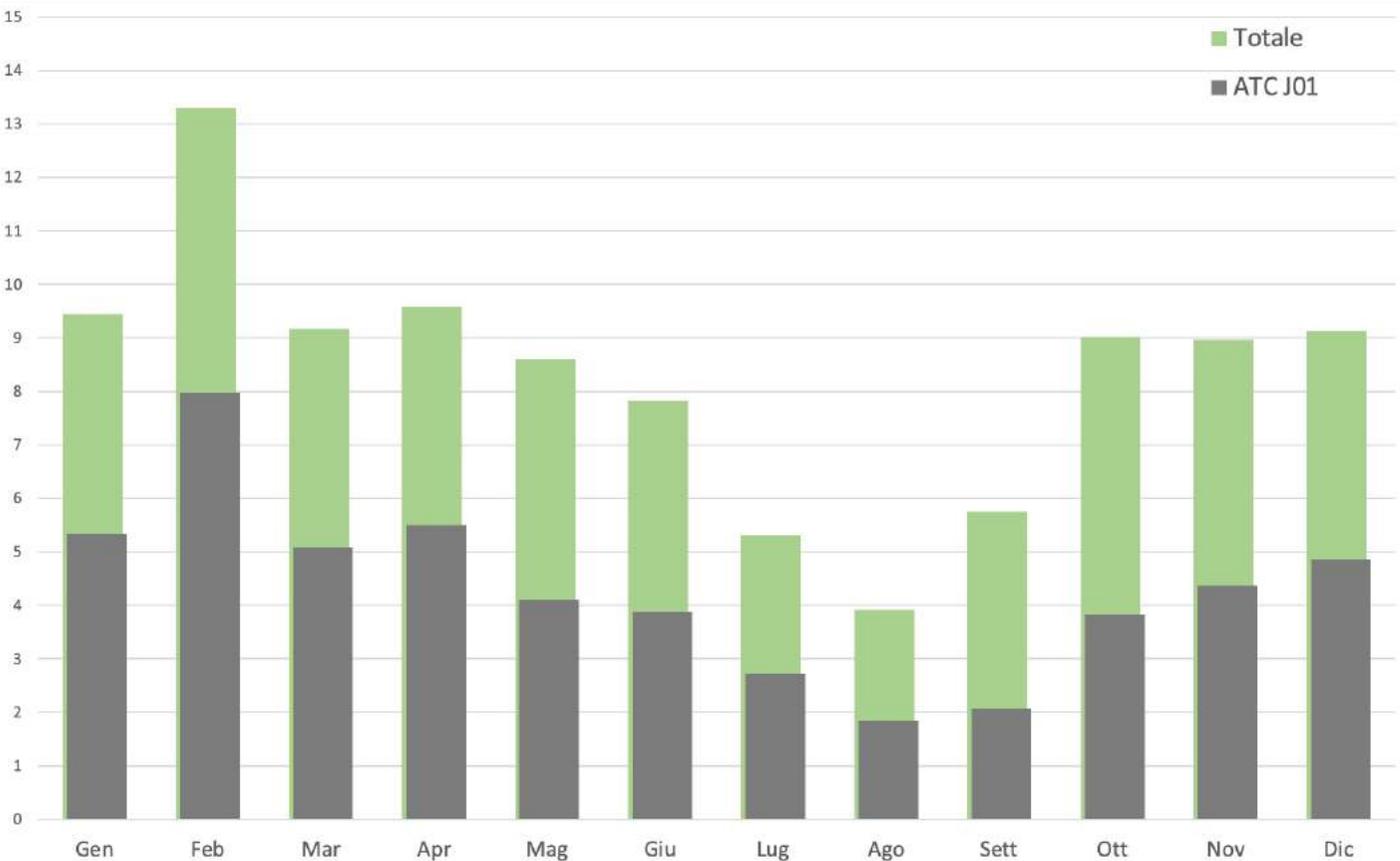
Mese	ASL VCO				ASL CN1			
	Anno 2018		Anno 2019		Anno 2018		Anno 2019	
	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>	Totale prescrizioni N (% anno)	Antibiotici ATC J01 N (% mese) <sup>§</sup>
Gen	<b>2247 (10.86)</b>	1243 (55.3)	<b>2462 (11.53)</b>	1333 (54.1)	<b>5451 (11.6)</b>	3202 (58.74)	<b>4912 (9.44)</b>	2774 (56.5)
Feb	<b>2348 (11.34)</b>	1264 (53.8)	<b>3373 (15.8)</b>	1967 (58.3)	<b>5719 (12.17)</b>	3185 (55.69)	<b>6921 (13.3)</b>	4152 (60.0)
Mar	<b>2268 (10.96)</b>	1279 (56.4)	<b>2294 (10.75)</b>	1270 (55.4)	<b>4729 (10.06)</b>	2711 (57.33)	<u><b>4771 (9.17)</b></u>	<u>2644 (55.4)</u>
Apr	<b>1617 (7.81)</b>	813 (50.3)	<b>1700 (7.96)</b>	937 (55.1)	<b>3661 (7.79)</b>	1936 (52.88)	<b>4984 (9.58)</b>	2860 (57.4)
Mag	<b>1765 (8.53)</b>	992 (56.2)	<b>1645 (7.71)</b>	868 (52.8)	<b>3924 (8.35)</b>	1992 (50.76)	<b>4480 (8.61)</b>	2136 (47.7)
Giu	<b>1530 (7.39)</b>	904 (59.1)	<b>1471 (6.89)</b>	857 (58.3)	<b>3405 (7.24)</b>	1955 (57.42)	<b>4065 (7.81)</b>	2024 (49.8)
Lug	<b>1043 (5.04)</b>	629 (60.3)	<b>1141 (5.35)</b>	676 (59.3)	<b>2311 (4.92)</b>	1204 (52.10)	<b>2757 (5.3)</b>	1414 (51.3)
Ago	<b>900 (4.35)</b>	526 (58.4)	<b>711 (3.33)</b>	363 (51.1)	<b>1976 (4.2)</b>	994 (50.30)	<b>2039 (3.92)</b>	960 (47.1)
Sett	<b>1125 (5.43)</b>	475 (42.2)	<b>1154 (5.41)</b>	465 (40.3)	<b>2507 (5.33)</b>	1046 (41.72)	<b>2993 (5.75)</b>	1073 (35.9)
Ott	<u><b>1864 (9.00)</b></u>	<u>943 (50.6)</u>	<b>1894 (8.87)</b>	911 (48.1)	<b>4487 (9.55)</b>	2110 (47.02)	<b>4695 (9.02)</b>	1989 (42.4)
Nov	<b>1983 (9.58)</b>	1006 (50.7)	<b>1715 (8.03)</b>	885 (51.6)	<b>4514 (9.6)</b>	2279 (50.49)	<b>4660 (8.96)</b>	2267 (48.7)
Dic	<b>2010 (9.71)</b>	1141 (56.8)	<b>1787 (8.37)</b>	969 (54.2)	<b>4323 (9.2)</b>	2443 (56.51)	<b>4752 (9.13)</b>	2522 (53.1)
<b>Total</b>	<b>20700 (100)</b>	<b>11215 (54.2)</b>	<b>21347 (100)</b>	<b>11501 (53.9)</b>	<b>47007 (100)</b>	<b>25057 (53.30)</b>	<b>52029 (100)</b>	<b>26815 (51.5)</b>

Il mese di introduzione del vincolo sul campo diagnosi è indicato con il testo sottolineato  
 § percentuale calcolata sul totale delle prescrizioni nel mese

# VCO 2019



# CN1 2019



## Valutazione della completezza delle informazioni sulla diagnosi alla prescrizione

	VCO 2018	VCO 2019
	Campo DG Compilato	Campo DG Compilato
Mese	N (%) <sup>§</sup>	N (%)
gen	441 (35.5)	1333 (100)
feb	473 (37.4)	1967 (100)
mar	510 (39.9)	1269 (99.9)
apr	312 (38.4)	937 (100)
may	375 (37.8)	804 (92.6)
jun	336 (37.2)	726 (84.7)
jul	208 (33.1)	560 (82.8)
aug	197 (37.5)	302 (83.2)
sep	160 (33.7)	373 (80.2)
oct**	677 (71.8)	728 (79.9)
nov	995 (98.9)	755 (85.3)
dec	1133 (99.3)	784 (80.9)
<b>Total</b>	<b>5817 (51.9)</b>	<b>10538 (91.6)</b>

## Valutazione della completezza delle informazioni sulla diagnosi alla prescrizione

VCO 2018		VCO 2019
Mese	Campo DG Compilato N (%) <sup>§</sup>	Campo DG Compilato N (%)
gen	441 (35.5)	1333 (100)
feb	473 (37.4)	1967 (100)
mar	510 (39.9)	1269 (99.9)
apr	312 (38.4)	937 (100)
may	375 (37.8)	804 (92.6)
jun	336 (37.2)	726 (84.7)
jul	208 (33.1)	560 (82.8)
aug	197 (37.5)	302 (83.2)
sep	160 (33.7)	373 (80.2)
oct**	677 (71.8)	728 (79.9)
nov	995 (98.9)	755 (85.3)
dec	1133 (99.3)	784 (80.9)
<b>Total</b>	<b>5817 (51.9)</b>	<b>10538 (91.6)</b>

CN1 2018		CN1 2019		
Mese	Completo Non coinvolti N (%) <sup>§</sup>	Completo Coinvolti N (%) <sup>§</sup>	Completo Non coinvolti N (%) <sup>§</sup>	Completo Coinvolti N (%) <sup>§</sup>
gen	945 (40.2)	393 (46.2)	760 (44.1)	484 (46.0)
feb	1015 (43.4)	426 (50.4)	1090 (40.9)	775 (52.1)
mar**	883 (44.9)	352 (47.3)	<b>795 (43.9)</b>	<b>680 (81.6)</b>
apr	543 (39.7)	275 (48.3)	843 (45.4)	994 (98.9)
may	559 (40.0)	272 (45.8)	672 (44.8)	630 (99.1)
jun	507 (36.5)	267 (47.3)	614 (43.6)	604 (98.4)
jul	277 (32.3)	129 (37.4)	421 (44.8)	468 (98.5)
aug	240 (34.8)	115 (37.8)	251 (39.8)	326 (98.8)
sep	260 (37.6)	133 (37.5)	335 (44.7)	317 (98.1)
oct	528 (36.8)	300 (44.4)	558 (44.5)	734 (100)
nov	615 (40.5)	339 (44.6)	639 (43.6)	800 (100)
dec	622 (40.0)	406 (45.7)	710 (46.2)	985 (100)
<b>Total</b>	<b>6994 (39.8)</b>	<b>3407 (45.4)</b>	<b>7688 (43.8)</b>	<b>7797 (84.1)</b>

§ - percentuale delle prescrizioni con diagnosi indicata sul totale delle prescrizioni del mese per sola ATCJ01

\*\* - mese di introduzione dell'obbligo segnalazione diagnosi (marzo 2019)

Principali condizioni patologiche ALS VCO e CN1 (solo medici aderenti al progetto).  
 In carattere neretto frequenza cumulativa al 50% delle patologie più frequenti nei due distretti.

<b>ICD9 – Condizione Diagnostica</b>	<b>ASL VCO N (%)</b>	<b>ASL CN1 N (%)</b>
466.0 - bronchite acuta	<b>2282 (19.8)</b>	<b>1179 (12.7)</b>
463.0 - tonsillite acuta	<b>1428 (12.4)</b>	<b>639 (6.9)</b>
382.9 - otite media	<b>1121 (9.8)</b>	<b>1095 (11.8)</b>
462.0 - faringite acuta	<b>962 (8.4)</b>	<b>324 (3.5)</b>
465.8 - infezione urinaria	715 (6.2)	<b>301 (3.3)</b>
464.1 - tracheite acuta	516 (4.5)	45 (0.5)
034.0 - angina streptococcica	382 (3.3)	<b>949 (10.2)</b>
382.01 - otite media acuta suppurativa	12 (0.1)	182 (2.0)
485.0 - broncopolmonite ns	134 (1.2)	<b>211 (2.3)</b>

**Distribuzione della tipologia di farmaci antibiotici (ATC J01)  
utilizzati nelle due ASL, per anno, tutti i PDF. Anno 2018 e 2019**

Farmaco (classe ATC)	Anno 2018		Anno 2019	
	VCO N (%)	CN1 Tutti N (%)	VCO N (%)	CN1 Tutti N (%)
<b>Amoxicillina+ acido clavulanico</b>	5693 (50.8)	10363 (41.4)	5621 (48.9)	10933 (40.8)
Macrolidi**	2706 (24.1)	2770 (11.1)	2875 (25.0)	2520 (9.4)
Cefalosporine III gen	1909 (17.0)	3043 (12.1)	2006 (17.4)	3300 (12.3)
Cefalosporine II gen	407 (3.6)	594 (2.4)	394 (3.4)	616 (2.3)
<b>Amoxicillina</b>	394 (3.5)	7985 (31.9)	465 (4.0)	9162 (34.2)
Altri antibiotici	81 (0.7)	210 (0.8)	80 (0.7)	202 (0.8)
Sulfonamidi/trimetoprim	8 (0.1)	51 (0.2)	32 (0.1)	49 (0.2)
Altri amminoglicosidi	7 (0.1)	-	8 (0.1)	-
Cefalosporine I gen	4 (0.0)	-	2 (0.0)	1 (0.0)
Tetracicline	4 (0.0)	13 (0.1)	9 (0.0)	3 (0.0)
Chinoloni	1 (0.0)	14 (0.1)	6 (0.1)	7 (0.0)
Glicopeptidi	1 (0.0)	-	3 (0.0)	-
Lincosamidi	-	14 (0.1)	-	22 (0.1)
<b>Total</b>	<b>11215</b>	<b>25057</b>	<b>11501</b>	<b>26815</b>

ProBa Rapporto Amoxicillina/ Amoxicillina+ac. clavulanico		
	Anno 2018	Anno 2019
<b>VCO</b>	0.07	0.08
<b>CN1</b>	0.77	0.83

**Valori di riferimento**  
1,5 positivo,  
1 - 1,5 intermedio,  
< 1 negativo.

\*\* nel sottogruppo dei Macrolidi: **J01FA10 Azitromicina** nel **VCO** (50.6% nel 2018 e 50.8% nel 2019), e nella **CN1 tutti** (61.3% nel 2018 e 61.9% nel 2019) e **J01FA09 Claritromicina** nel **VCO** (48.7% nel 2018 e 48.9% nel 2019), e nella **CN1 tutti** (38.6% nel 2018 e 38.0% nel 2019)

# In sintesi...

- I risultati del progetto hanno confermato il dato quantitativo noto  
...a integrazione degli studi precedenti , è possibile discutere le condizioni per le quali viene preferito un trattamento piuttosto che un altro
- Poter disporre di dati aggiornati sulla pratica dei singoli professionisti può aiutare a:
  - comprendere la realtà operativa
  - Pianificare percorsi di formazione più appropriati, aderenti ai bisogni del singolo
  - Avviare percorsi di esplorazione in un approccio collaborativo e professionale, permettendone anche una valutazione di efficacia nel corso del tempo.
- L'esperienza potrebbe offrire prospettive di maggior coinvolgimento anche i medici di medicina generale, insieme ai PLS tra i principali prescrittori di antibiotici
- Rimarrebbero così inesplorate soltanto le attività prescrittive che si svolgono nella medicina d'urgenza e nell'ambito ospedaliero, realtà il cui monitoraggio richiede un approccio di tipo differente