

Tutela Ricerca e Sviluppo per la Salute

ICSRs with case studies

Carmela Santuccio Signal management office

9 July 2018



Public Declaration of transparency/interests* The view and opinions expressed are those of the individual presenter and should not be attributed

to AIFA

Interests in pharmaceutical industry	NO	Current	From 0 to 3 previous years	Over 3 preavious years
DIRECT INTERESTS:		-		
1.1 Employment with a company: pharmaceutical company in an executive role	х			mandatory
1.2 Employment with a company: in a lead role in the development of a medicinal product	х			mandatory
1.3 Employment with a company: other activities	х			optional
2. Consultancy for a company	х			optional
3. Strategic advisory role for a company	х			optional
4. Financial interests	х			optional
5. Ownership of a patent	х			optional
INDIRECT INTERESTS:				
6. Principal investigator	х			optional
7. Investigator	х			optional
8. Grant or other funding	х			optional
9. Family members interests	х			optional
*Carmela Santuccio, in accordance with the Confl				•

published on the Official Journal of 15.05.2015 according to EMA policy /626261/2014 on the handling of the conflicts of interest for scientific committee members and experts.

N.B. I am not receiving any compensation



ICSRs and case studies – overview of this module

- > Introduction to signal management office
- > The Italian pharmacovigilance system
- > Training of local and regional pharmacovigilance centers
- Reporting form and how to report ADRs
- National Pharmacovigilance Network (RNF) and National PV
 - database
- Overview of data collected
- Case studies



The Italian Pharmacovigilance System – milestones

Over 60 milions of inhabitans

1987 \rightarrow First pharmacovigilance law

2001 \rightarrow Creation of the National Pharmacovigilance Network (RNF)

2003 \rightarrow Identification of pharmacovigilance responsible by health structures, assignment of main activities and functions

2004 \rightarrow Institution of Italian Medicines Agency (AIFA)

2010 \rightarrow Devolopment of Regional Centers



The Italian Pharmacovigilance System – some legal background (1)

European legislation

- Regulation 1235/2010/EU (02 July 2012)
- Directive 2010/84/EU (21 July 2012)
- Implementing regulation (EU) 520/2012 (10 July 2012)
- Guideline on good pharmacovigilance practises (GVP)

National legislation

- D.Lvo 219/2006 (and its updates) community code on medicinal products for human use
- D.M. 30/04/2015 rules, duties and responsabilities of different stakeholders
- Law 24 November 2004, n 326 AIFA institution
- D.M. 12/12/2003 information on to report, case definition, standardized form to report
- Standardized Operative Procedure (SOP) available in AIFA guarantee coherence and quality within processes carried out



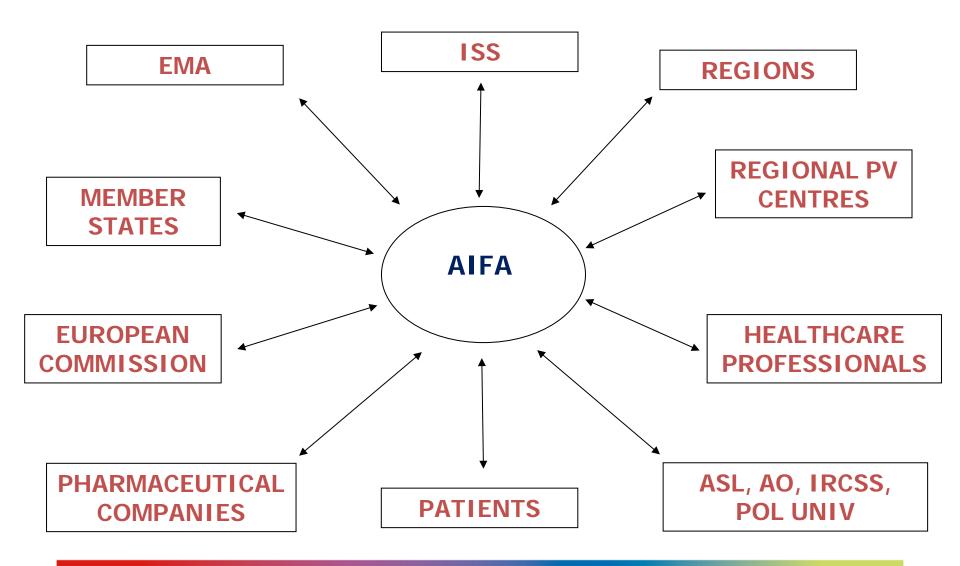
The Italian Pharmacovigilance System – some legal background (2)

Other laws and dispositions to be taken into consideration

- Constitutional Law 18 October 2001 n.3 decentralization of selected issues from national to regional level. In particular, article 117 defines that Regions have legislative power on health issues
- National financial laws provisions on funding regional projects of active PV
- Agreements between State and Regions on Regional Centres of Pharmacovigilance and Projects of active Pharmacovigilance



The Italian Pharmacovigilance System - Stakeholders (1)





The Italian Pharmacovigilance System - Stakeholders (2)

- Reporter: anyone who experiences or becomes aware and reports a suspected adverse drug reaction (patient, healthcare professional, lawyer etc.)
- Local Pharmacovigilance Responsible: pharmacist or physician working in a public health structure - local health units (ASL), hospitals, Institute for Research, Hospitalization and Health Care- (IRCCS) - who is responsible for the management of the received ICSRs



Italian Pharmacovigilance System - Stakeholders (3)

Regional Pharmacovigilance Center - CRFV

- Structure recognized by the belonging Region, which participates as an integral part in the national pharmacovigilance system activities headed by AIFA. They follow the same AIFA procedures and are subject to audit by the AIFA itself
- The choice of the location and the composition of a CRFV is carried out by the Region
- CRFV requires working staff in a stable and continuous manner and multidisciplinary skills
- Closely interconnection with prevention structures (signals related to vaccines);
- Scientific manager in the CRFV who will be the referent in the National Pharmacovigilance Network



The Italian Pharmacovigilance System - Stakeholders (4)

Local PV Responsible and CRFV – AIFA web portal

FA 🤟 Attività 🤟 Pillole dal Mondo 🐱	Concorsi Bandi Mod	dulistica Open Data Position Paper	News Banca Dati Farmaci	Farmaci-line Ir	tranet RAM						
ttadino Opera	tore	Azienda	Area stampa	Servizi onlir	• 6	3					
e - Attvità - Farmacovgitacza ettă egistrazione emismacovigitanza Attuina	assicurare il continuo monitoraggio o E' possibile anche consultare l'elenc	acovigilanza riterment del Responsabil di Farmacovgilanza ch dele segnalazioni delle reazioni avvese al farmaco co del Responsabil Regionali aggiornato al 7 marzo publicate loggiornato al 7 marzo.	arantendo la sicurezza del medicinali in comme		e diverse Regioni ita	lane					
La legislazione di farmacovigilanza Rete Nazionale di Farmacovigilanza	File PDF		← → C () www.aif	a.gov.it/responsab	ii/Campania						Q
Online i dati sulle segnalazioni di sospette reazioni avverse registrate nella RNF (sistema RAM)	 File CSV masciato con scenza C 	CC-BY (Limiti al nutilizzo di dati personali)				oonsabili di farmacovigilanza	a: Campania				
Come segnalare una sospetta reazione avversa	Ricerca per regione cliccando qui		Attività		14	Shuthera	a contraction of the	Inductor	Talafana		fimil
Responsabili di farmacovigilanza Responsabili regionali			Registrazione			A.O. SANTOBOND PAUSILIPON	Responsabile POLIMENO	VA CROCE ROSSA, 8 - 80100 NAPOLI (NA)	0812208827	Fax 0812208647	Looimero@santoboropousilgon.it
			 Farmacovigilanza Atualtà 				TEODORO				
			 La legislazione di farmacovigi Rete Nazionale di Farmacovi 		150100	A.S.L. AVELUND	CHIEFFO LORETA	VIA DEGLI INBINBO + 83100 AVELUNO (AV)	0825292818 + 0825292819	0625292822	ichiefo@aslavelino.it
			 Online i dati sulle segnalazion 	d sospete reacion ave	150103	A.S.L. BENEVENTO	CAVUOTO ELENA	VA P. MASCELLARO, 1 - 82100 BENEVENTO (BN)	0824323724	0824323733	farmacovig.bn1@ilbero.it
			registrate nella R70 ² (sistema • Come segnalare una sospetti		150105	A.S.L. CASERTA	FUCILE ANNAMARIA	VIA LINGUITTI, 54 - 81055 AVERSA (CE)	0823891332	0823891331	amamaria fuole@asloaserta1.t
Attività » Farmacovigilanza			 Responsabil di farmacovgila La vaconovgilanza 		150108	A SL NAPOLI 1 GENTRO	VENTURELU ADELE	VIA COMUNALIE DEL PRINCIPE, 1314 - 80100 NAPOLI (VIA)	0012549500	0012549031	ufficio farmanovigilanza@asinapol
	sponsabili di farmac	ovigilanza	Fond Regional d Farmacov Pharmacoviglance Risk Asse			A.S.L. NAPOLI 2 NORD	SINISCALOHI RAFFAELLA	VIA CORRADO ALVARO, 8 - 80078 (MONTERUSCELLO) - POZZUGLI (NA)	0813050410	0613050428	farmacovigilanca@asinapol@nord.
tà sistrazione	anstrate		 Implementazione delle raccon farmacovigianza 		ignali di 150100	ASL NAPOUSSUD	MANCANELLO CAROLINA	VIA DELL'AMICIZIA - 80005 NOLA (NA)	0010223649	0010223815	c mancaniello@asinapoliDsud.it
macovigilanza	ar wa		Periodis Safety Update Report Maure di minimizzazione del Viscini		150113	A.S.L. SALERNO	DE PADLA CARMELA MARIA	PIAZZA DEI MARTIRI 1 - SHOTS VALLO DELLA ULCANIA (SA)	0074711187	0074711724	s depacia@asisaiemo.h
itualità a legislazione di farmacovigilanza	fring		 Vacon Dífeti di qualità PCA - Programma di controllo a 	ala	150800	AZIENCA OSPEDALE G. RUMNO	BIZZARRO EMUJA MARIA	VIA DELL'ANGELO, 1+82100 BENEVENTO (BN)	082457257	082457228	enila bizzarto@ao-runno.it
tete Nazionale di Farmacovigilanza	and may		> Carenze e indisponibilità			ADENDA OSPEDALIERA A. CARDARELU	AIEZZA MARIA LUISA	VA A. CARDARELU, 9 - 80100 NAPOLI (NA)	0817472663	0617474051- 0617472285	mariaiuisa alezza@aocardareii.it
Inline i dati sulle segnalazioni di	$\left(\Lambda \right)$		 Batch Release per i medionali i sangue e dal plasma (umano) Revoste di AIC su muncia del 			AZIENDA OSPEDALIERA DI CASERTA	DELLO STRITTO ANNA	VIA TESCIONE - 81100 CASERTA (CE)	0823232999	0623232096	ama deloshito@xorrcaserta.it
ospette reaziori avverse registrate nella INF (sistema RAM)	.Kry	h	 Contrasto al crime farmaceuto Ispezioni 		150012	ADENDA OBPEDALIERA R.N. DEI COLLI		VA G. QUAQUARIELLO, 54 - 80100 NAPOLI (NA)	0815008281	0815908307	micaela spatarel a@ospedal de co
iome segnalare una sospetta reazione wersa	in the	R.	 Negoziazione e rimborsabilità Consum e spesa farmaceutica 		150400	AZIENDA OSPEDALIERA S.G. MOSCATI		CONTRADA ANORETTA - CITTA' OSPEDALIERA 83100 A/ELLINO (A/)	0825203922	0625203917	ronuzaeti@acagnoscal.av.t
lesponsabili di farmacovigilanza	~ · · ·	252	 innevazione. Suppono solentific Informazione indipendente 	e e regolatorie	150900	AZIENDA UNVERSITARIA POLICUNICO	CAPUANO ANNALISA	VIA COSTANTINOPOLI. 18-80100 NAPOLI (NA)	0015657669	0015867503	annalisa capuano@unicampana.t
a vaccinovigilariza	5	and a	Sperimentazione e ricerca			NAPOLI FONDAZIONE S. MAUSERI (RCCS -	10.0.00	VIA BAGN VECCHI, 1 - \$2037 TELESE TERME (BN)	0524909661	0624909000	
ondi Regionali di Farmacovigilanza	5		 Registri Farmaci sottoposti a rec Rapporti Internazionali 	ontoraggio		CAMPOLI M.T.					valerio.valerte@fam.it
harmacovigilance Risk Assessment ommittee (PRAC)		all	 Affait amministrativi Qualità delle procedure e Contri 	slo di gestione	150910	FONDAZIONE PASCALE	UANELLO ROBERTA	Via M. SEMMOLA - 80100 NAPOLI (NA)	0015903686	0815903812	r danelo@stitutotumori na it
	C~~	1-	Amministrazione Traspanente		150904	CORR S. GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA	LOMBARDI GRAZIA MARIA	VIA 5. LEONARDO - 84100 SALERNO (SA)	089672584	069672530	grazia lontardi@sangiovarnierug
nplementazione delle raccomandazioni el PRAC sui segnali di tarmacovigilanza											



The Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (1)

- Reporter: sending of ICSRs to the local PV responsible (paper forms or on-line reports through Vigifarmaco)
- Local PV Responsible: ICSRs management in the database (entry, updating, deletion), feedback to the report, answers to MAHs' requests, dissemination of information to healthcare professionals, analysis of local data
- Regional PV Centers: regional coordination of PV activities, support to LRPV in the ICSRs management, quality control and data coding, causality assessment, data analysis, partecipation to signal dection, educational activities



The Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (2)

- **Regions**: to realise active PV projects, to provide usage data, information and training to healthcare professionals
- Pharmaceutical companies: transmitting ICSRs directly to EV, limited access to the ICSRs in the National Pharmacovigilance Network



Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (3)

AIFA

- 1. Manage the national pharmacovigilance system for the implementation of pharmacovigilance functions at national level and for participation in pharmacovigilance activities of the European Union
- 2. Regular audits to pharmacovigilance system
- 3. Collect information on the risks of medicines in relation to patient health or public health, in particular adverse reactions
- 4. Evaluate all information in a scientific way, examine possibilities to minimize and prevent risks and, if necessary, carry out regulatory activity concerning marketing authorization



The Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (4)

AIFA

- 5. Transmit the reports of suspected ADR, electronically, to the EV database
- 6. Encourage patients, doctors, pharmacists and other health professionals to report suspected ADRs
- 7. Facilitating patient in reports ADRs by offering them paper and electronic reporting forms
- 8. Provide the public with timely important PV information
- 9. Update the web portal and link it to the EMA web portal



The Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (5)

AIFA

- 10. Participation in EU PV activities, collaboration and information exchange with other MS, EMA and EC
- 11. Evaluation of PSUR to determine the presence of new risks or the change of the risk / benefit balance of medicinal products
- Participation in the decision-making process, regulatory procedures (PSUSA, RMP, Referrals) and signal analysis
- 13. Participation in PRAC activities
- 14. Monitoring of the company compliance with PV obligations and PV inspections



The Italian Pharmacovigilance System – main roles and duties (6)

Summary of AIFA main activities

- Compliance with the harmonization measures
- RNF coordination
- Adoption of measures to ensure the quality and completeness of the data, scientifically evaluated to reduce and prevent risks
- Electronic transmission of ICSRs to EV
- Periodic audits
- Encouragement and facilitation of reporting
- Availability of case reports data on the portal
- Signal detection, management and validation

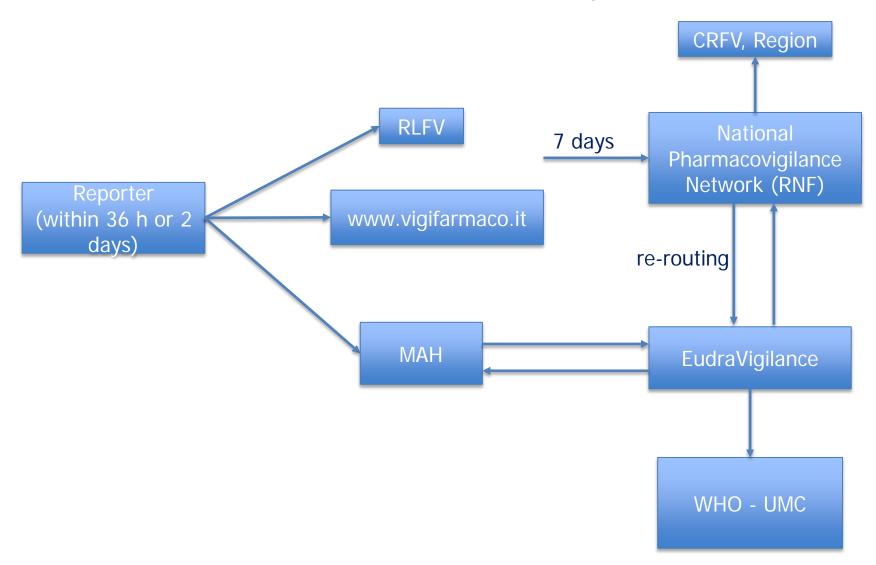


How to report ADRs – AIFA web portal

	∺K English come
Alenzia Italiana del Farmace	्रि
AIFA 🗸 Attività 🗸 Pillole dal Mondo 🗸	Concorsi Bandi Modulistica Open Data Position Paper News Banca Dati Farmaci Farmaci-line Intranet RAM
Cittadino	Azienda Area stampa 📴 Servizi online
ttività Registrazione Farmacovigilanza Attualità La legislazione di farmacovigilanza Rete Nazionale di Farmacovigilanza Online i dati sulle segnalazioni di sospette reazioni avverse registrate nella RNF (sistema RAM) Come segnalare una sospetta reazione avversa Responsabili di farmacovigilanza La vaccinovigilanza Fondi Regionali di Farmacovigilanza Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) Implementazione delle raccomandazioni del PRAC	 Come segnalare una sospetta reazione avverse Abresse a sospetta reazioni avverse (ADR, Adverse Drug Reaction in inglese) costituiscono un'importante font di informazioni per le attività di <i>farmacovigilanza</i>, in quanto consentono di rilevare potenziali segnali di allarme relativi all'uso dei medicinali così da renderli più sicuri, a beneficio di tutti i pazienti. La normativa europea sulla farmacovigilanza richiede a tutti gli operatori sanitari e ai cittadini di segnalare qualsiasi sospetta <i>reazione avversa</i> (grave e non grave, nota e non nota). Dicerto del Ministero della Salute 30 aprile 2015 ha ribadito l'obbligo di segnalare tempestivamente le sospette reazione avverse da farmaci e da vaccini e ha definito dei limiti di tempo entro cui gli operatori sanitari sono tenuti ad effettuare la segnalazione alla Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF) dell'AIFA. In particolare: Lobbligo di segnalazione scende a 36 ore in caso di ADR da medicinali di origine biologica (inclusi i vaccin). Come segnalare: P possibile effettuare una segnalazione di sospetta <i>reazione avversa</i> secondo una delle seguenti modalità:
sui segnali di farmacovigilanza Periodic Safety Update Report (PSUR) Misure di minimizzazione del rischio Vaccini Difetti di qualità PCA - Programma di controllo annuale Controllo annuale	 compilando la scheda di segnalazione di sospetta reazione avversa (elettronica o cartacea) e inviandola al Responsabile di farmacovigilanza della propria struttura di appartenenza via e-mail o fax ai recapiti disponibili alla seguente pagina; o direttamente online sul cito www.vigifarmaco.it geguendo la procedura guidata. Sarà cura del Responsabile di farmacovigilanza procedere alla registrazione e/o validazione delle segnalazioni nella Rete Nazionale di farmacovigilanza dell'AIFA connessa a EudraVigilance, la banca dati europea di raccolta delle ADR gestita dall'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA).
Carenze e indisponibiltà Batch Release per i medicinali immunologici e i	In alternativa la segnalazione di sospetta reazione avversa può essere comunicata al Titolare dell'Autorizzazione



How to report ADRs – reporting flow





How to report ADRs – reporting form for healthcare professionals

SCHEDA UNICA DI SCENALAZIONE DI SCENTIA. REAZIO		1
LARMINATING LOAN-HARDWARD IN THE CONSIDERING WARDING		21.000CA70HOW TRONOTIOPER CLIN 4980HCO # 870/TOUR/RD (in bit with white financial formation in the second straining manifestancial)
Conner and Arrively and		
Contracting the statement of the stateme	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.000 A
00000 0000 0000 00000 00000 00000	Thing in	2.444W-C04C04C047W-T-Honlaw-T-secolar galatic reduction of galatic - Ageing the secolar reduction of states -
A OPECKING REPORT A READ REPORT OF MADE A DATE OF A DATE OF THE ADDRESS OF THE ADDRES	•	
00000g		A CONTRACT AND A CONTRACT
_		1 Constant and the second state of the second
		er a namen han samer 📓 🕂 — 📓 40 — — en namen er mannen men a samer 👘 — — 🗐 40 — 📓 40 §
		n namen van meter
алариянан алараан алар Палараан алараан алараа Палараан алараан алараа	-	sectors and a sector sector sector (sector)
OFFICER- OVERDOLE- OVERDOLE-		t and a second s
		n namen van statut E-0-E-0-E-0-E-0-E-0-E-0-E-0-E-0-E-0-E-0
8. PVP NTLAN IPE AND CHARGEN TORICHUR WARDPPRYDR (gynteerfau bei er beind mung) enseteren (antwick engylik)	1.42.100AV	n namen sammer ≝0—100—na seren seren en annen seren et 10—100
and a second sec	 Alsolutions-converting Alsolutions-converting 	i This was down in you find a sector in your a bind with the sector in the bind is a sector in the bind of the
1	 MOLORANENTON MERIDONENNIARINI-OFECCIONING CECESSION 	1 21.000CA700004/30000700FFFCLH4-WARACOF407470(initian investigations industry interfactory)
11.4/100-0/78/4/9/9/ (apenilare)() 0.0.0.0.0.0	The sector sector sector	A
1	Thereas you are activated Thereas you are activated	22.480 CONCOMPANY ON THE ROOTTA AND OF MAY OFFICIAL (APPORTON) APPORT (Appendix))
i	NACH CEPCHELS*	
ir saard aa genier ee ryfer i aanginis (? o 22*	E	•
NFORMAZONI SUK FARMACIN 12-4/40/4004/014/21100/pdate/internalic control internalization of general (Afgeder internalicity)		 CONSTRUCTION FOR SUPERVISED ACCONSTRUCTION To an international prime international and an international rest in a subsequence of prime international and a subsequence of the subsequence of t
1	berner a series and a l	
and the second s		
a na		SLW TRF WROWADSHIP
		NFORMAZONI-SULLA-SEGNALAZONE-E-SUL-SEGNALATORE+
A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY OF A DESCRIPTION OF A		SLACE AR AF A READER AND A READER
	I /	
(************************************		34 CLM IRCA CPL 4F SIM ATOXY
антанан калан ин на <u>0</u> 40— <u>0</u> 40-и калан <u>ик</u> калан ин каланиканан <u>0</u> 40— <u>0</u> 40 ₁		AVADODARDONA CANANUA AVADORANA CANANA AVADA AVA
comments and an an an and an an an and an an an and an		REALANCEST- REPARTMENT
a management and a management of the little a		CCV-CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
алан аланын алан алан ал		TANK - PAL
E-D-E-E-D-Commence commencement		21.431.04/94/479/95/07.000019
t "And was diversal in you have write in some diversion of a first and, from a first diversion in the second statement 		4. GATA GLOOMELATIONE, ^{EXTEND} E -
	Prago, gitara- 8 foglo 1 n	



How to report ADRs – reporting form for patients and consumers



Scheda-peril-paziente-di-segnalazione-di-sospetta-reazione-avversa-a-farmaci-o-vacc	init 👔
4 1. Informazioni sul paziente che ha avuto la reazione avversati	
K Chi-ha-avuto-la-reazione?lo-□Mio-figlio/a□Altra-persona-□	
= Iniziali-(Nome-e-cognome)****Data-di-nascita-o-età-******SessoM-□F-□×	
K Peso-{kg}******Altezza-{cm}******Data-ultima-mestruazione-*******	×
Gravidanza:-1*trimestre-□-2*trimestre-□-3*trimestre-□-5conosciuta-□-Allattame.ntoSI-□NO-□≥	
2. Informazioni sulla sospetta reazione avversax	
Quale-reazione-avversa-è-stata-osservata?#	×
***** X	×
La-reazione-avversa-deriva-da-un-errore-(essbaglio-di-farmaco,-di-dose,-via-di-somministrazione)-	
La-reazione-avversa-deriva-da-un-uso-eccessivo-del-farmaco-🛄×	×
Quando-sono-iniziati-i-sintomi?-(indicare-la-data)-******	3
Quanto-grave-è-stata-la-reazione?Ul-Non-grave¶	
Quanto-ha-influito-la-reazione-sulla-gualità- di-vita?- Indicare-un-valore-da-1-(per-niente)-a-10(moltissimo):-	*
Scegliere valore-1	
Quanto-è-durata?-	
Ha-utilizzato-dei-farmaci- o-altro-per-curare-la-reazione?.******	
Adesso-la-reazione-avversa-è?¶	
Risolta Risolta-con-conseguenze Migliorata Non-ancora-risolta Non-so	•+•
3. Informazioni sui farmaci assunti X	•
Informazioni-sul/i-farmaco/i-che-possono-aver-causato-la-reazione×	
Seirjarmaei saspelladi sonopü di due usare un jog la oggiuntivoli	×
1.Nome-del·farmaco-****** N. Lotto-(se conosciuto)-***********	×
Prescritto-dal-medico?Q-SiQ-Nox	×
Data-inizio-assunzione ⁸⁸⁸⁸⁸ -Data-fine-assunzione ⁸⁸⁸⁸⁸ 8 Quante volte-al-eiorno? ⁸⁸⁸⁸⁸ -Come-loer-bocs, inizzione, uso cutareo, eccl?- ⁸⁸⁸⁸⁸ 8	×
	*
Perquale-motivo? ⁸⁰⁰⁰⁰ 8 Il farmaco è stato sospeso a causa della reazione avversa?D-SiD-No-8	*
Parmaco-e-stato-sospeso-acausa-della-reazione-avversa?	8 08 8
	UR R
2. Nome-del-farmaco-*****.NLotto-(se-conosciuto)-******	×
	×
Prescritto-dal-medico?	
Data-inizio-assunzione*********************************	8
	a a

farmaco-è-stato-sospeso-a-causa-della-reazione-avversa?			×		
 II-farmaco-era-stato-preso-in-passato?…□.Si…□.No…Era-avvenut 	ta-la-stessa-reazion	e?🛛 -Si🗖 -No>	£ ¥		
•					
8 Oltre-al-farmaco/i-indicati-in-precedenza-riportare-eventuali-altri-	farmaci- o-prodotti	(es:-integratori,-	×		
erbe-medicinali)-assunti-contemporaneamente:X			4.		
a			X		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			4		
4.Informazioni sul medico curantex			×		
¥ II-medico-curante-è-stato-informato-di-questa-reazione?#	🔲 Six	Nox.	×		
Nel-caso-in-cui-fosse-necessario-approfondire-il-suo-caso,	⊡ -Six	-No×	a la		
possiamo-contattare-il-suo-medico-curante?#					
r			- 2		
Se SI, potrebbe indicare le seguenti informazioni relative al suo m	edico-curante:s		×		
Nome-*****Cognome-******			X		
Indirizzo ^{, a a a a} Numero-di-telefono ^{, a a a a} a					
÷:			×		
5. Altre informazioni mediche rilevantix			3		
 indicare eventuali altre-malattie del paziente (per esempio allergie) 	ana la tra la conseciencia de las		×		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-malattle-cronicheja		1		
**********			×		
in a second seco					
6. Informazioni sul compilatore della schedax			ļ		
* Nome ***** Cognome *****					
indirizzoe-telefono- ¹⁰⁰⁰⁰ X					
1			×		
8 Indirizzo-e-mail. ************************************					
ASL-di-appartenenza- ****** Regione-*****					
×			1		
Date-compilazione Firme-******					
·					
			_		
COME-INVIARE-LA-SCHEE	/A1				
×					
Per-FAX-o-E-MAIL-o-POSTA-al-Responsabile-di-Farmacovigilanza-de		indirizzi-sono-	za).		



How to report ADRs – Vigifarmaco (https://www.vigifarmaco.it/)

Aiutaci a rendere i farmaci più sicuri.

Invia una segnalazione di reazione awersa

(che hai sperimentato in prima persona o di cui sei a conoscenza)

Di cosa si tratta ?

		attill
1. Gli studi clinici	2. Le reazioni avverse	3. La segnalazione spontanea
Prima di essere commercializzato un medicinale è sottoposto a studi preclinici (eseguiti in vitro o su animali di laboratorio) e a studi clinici (eseguiti sull'uomo) Questi studi hanno lo scopo di valutare l'efficacia e la sicurezza del medicinale.	Tuttavia gli studi pre-commercializzazione coinvolgono un numero ridotto di pazienti (es. esdudono i bambini e gli anziani) ad hanno una durata relativamente breve, inferiore ai due anni. Inoltre non tengono in considerazione pazienti con patologie concomitanti e/o sottoposti all'uso di più	Il metodo principale per l'individuazione di reazione avverse causate dai medicinali sul mercato è quello della "segnalazione spontanea". Si tratta di un sistema attraverso cui operatori sanitari, pazienti e industrie farmaceutiche possono inviare in modo volontario segnalazioni di sospette
	farmaci. Capita, pertanto, che nuovi farmaci vengano ritirati dal commercio in seguito alla successiva identificazione di reazioni avverse	reazioni avverse da farmaci all'autorità regolatrice (ovvero all'Agenzia Italiana del Farmaco).



National Pharmacovigilance Network (RNF)

- Activated in 2001 as a system for reporting, management, analysis, sharing and communication of information within the community of pharmacovigilance operators
- Created in a web environment, it connects the AIFA and the regional PV responsibles, health structure (ASL, AO, IRCCS), CRFV and Pharmaceutical Companies representatives
- Much more than a database and an analysis system



National Pharmacovigilance Network – legal background

- Regulation 1235/2010/EU
- Directive 2010/84/EU
- Implementing regulation (EU) 520/2012
- D.L. 24.04.2006 (and updates)
- D.M. 30.04.2015
- Good Pharmacovigilance Practices (GVP) Module VI
- EU Individual Case Safety Report (ICSR) Implementation Guide
- ICH guideline E2B (R3) on electronic transmission of individual case safety reports (ICSRs) data elements and message specification implementation

guide

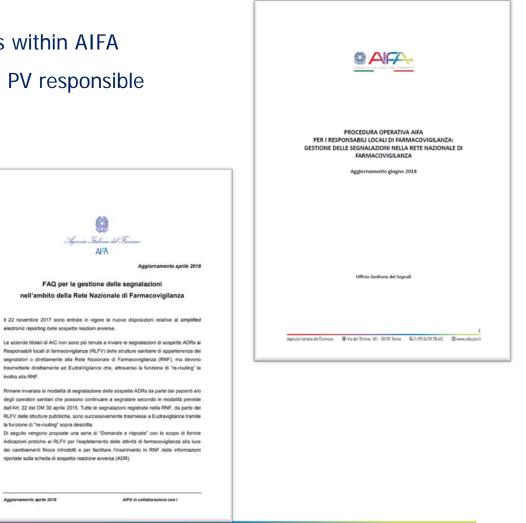


National Pharmacovigilance Network – SOP & FAQ

At national level:

- Several standard operative procedures within AIFA
- Specific operative procedures for local PV responsible • and for Regional PV Centers
- Other published documents eg FAQ ۲



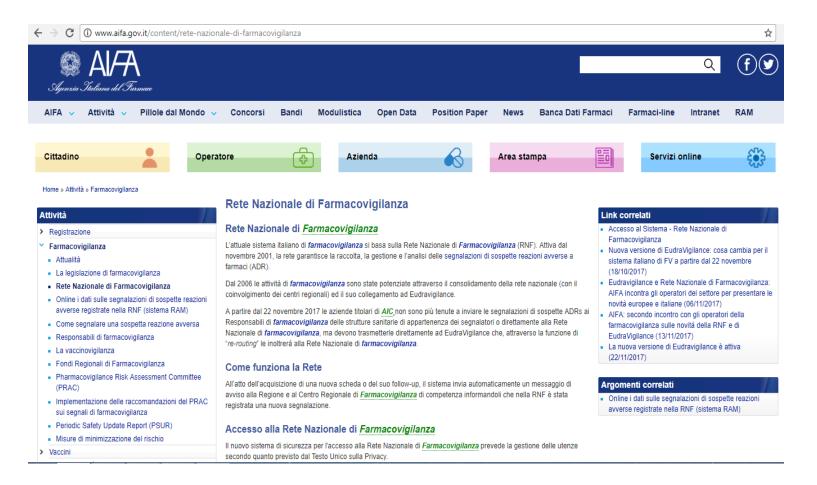


mento aprile 2018

inoltra alla RNF



National Pharmacovigilance Network – AIFA web portal

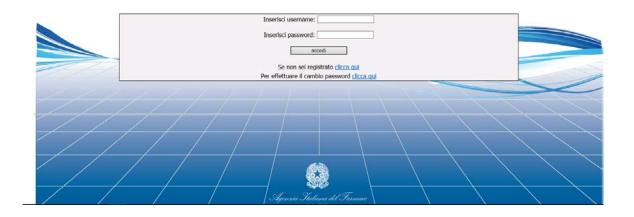




National Pharmacovigilance Network – log in



Rete Nazionale di Farmacovigilanza



RNF remains the basis of the national PV system headed by AIFA with the collaboration of different actors with their roles and specific tasks



ICSRs management (1)

- DATA ENTRY
- UPDATE AND FOLLOW UP
- NULLIFICATION
- DATA ENTRY THROUGH XML FILE



ICSRs management (2)

- Management of all received ADR
- For each report received, the completeness and adequacy of the information should be verified
- The missing and necessary elements for the assessment of the case should be requested to the reporter
- The information should be properly codified
- The case should be inserted in the network within 7 days of receipt
- Verification of the message of delivery and feedback



ICSRs management (3)

- Valid case reports: at least one identifiable reporter, one patient, one adverse reaction and one suspect drug
- Invalid case reports: adverse reaction not specified or no adverse reaction occurred, hospitalization or death (except for sudden death) only serioussness or outcome reported without reaction



ICSRs management – type of report

> Type of report

- Spontaneous case reports
- Case reports from observational studies, registries, active PV projects
- Case reports related to drug under compassionate use and 'named patient program'



ICSRs management - quality control (1)

Quality control

- Completeness and adequacy of the information to be checked before the data entry process, in order to prevent errors
- Evaluation of every single case and causality assessment
- Reliability of processing and analysis
- Reliability of the PV system
- Quality management
 - System check
 - Procedures and audits



ICSRs management – quality control (2)

GVP Module VI

VI.B.5. Quality management

...Competent authorities and marketing authorisation holders should have a quality management system in place to ensure compliance with the necessary quality standards at every stage of case documentation, such as data collection, data transfer, data management, data coding, case validation, case evaluation, case follow-up, ICSR submission and case archiving...

...Staff directly performing pharmacovigilance activities should be appropriately trained in applicable pharmacovigilance legislation and guidelines, in addition to specific training in report processing activities for which they are responsible and/or undertake...



ICSRs management – quality control (2)

GVP Module VI

....A review of the ICSRs quality, integrity and compliance with the submission time frames is performed by the Agency at regular intervals for all organisations submitting ICSRs to the EudraVigilance database in line with the Agency's SOPs...



ICSRs management – data entry (1)

PATIENT

- Initials (Name and Surname)
- Age or date of birth
- Sex
- Onset date of the ADR
- State of pregnancy and gestational period at the time of the ADR
- Weight and height
- Relevant Medical History and Concurrent Conditions
- Past drug history
- Parent (parent-child reports)



ICSRs management – data entry (2)

ADVERSE REACTION

"A response to a medicinal product which is noxious and unintended. Adverse reactions may arise from use of the product within or outside the terms of the marketing authorisation or from occupational exposure. Use outside the marketing authorisation includes off-label use, overdose, misuse, abuse and medication errors."

- Information on adverse reactions together with information on suspected drugs must be particularly accurate as they affect the identification of the signal
- The seriousness criteria affects the timing of transmission of signals



ICSRs management – data entry (3)

ADVERSE REACTION

- Coding with MedDRA: Medical Dictionary for Regulatory Activities consisting of international medical terminology, developed in the context of the International Conference of Harmonization (ICH)
- Knowledge of MedDRA Term Selection
- Codification of signs, symptoms or diagnosis, unless signs and symptoms are part of the diagnosis. In this case codify only the diagnosis
- Description of the reaction in the text field



ICSRs management – data entry (4)

SERIOUSNESS

An adverse reaction is serious when results in

- Results in death
- Is life-threatening
- Requires in-patient hospitalisation or prolongation of existing hospitalization
- Results in persistent or significant disability or incapacity
- Is a congenital anomaly/birth defect



ICSRs management – data entry (5)

SERIOUSNESS

An adverse reaction is also considered serious when:

- Reports an event included in the IME LIST (important medically event)
- Reports lack of efficacy of medicinal products used for the treatment of lifethreatening diseases, vaccines and contraceptives
- Is a suspected transmission of an infectious agent through the medicine
- Is related to congenital, familial and genetic disorders
- Is related to benign, malignant and unspecified neoplasms (including cysts and polyps)
- Is related to infections and infestations

With reference to the access at first AID the reaction is not consider serious if:

- 1. the access is not followed by hospitalization
- 2. no pharmacological therapy is given by im or ev
- 3. patient stay for less than four hours at first AID



ICSRs management – data entry (6)

SUSPECT DRUG

- Drug role (suspect/interacting)
- Batch number for biologics and vaccines
- Abuse/misuse
- Off-label
- Occupational exposure
- Overdose
- Medication error



ICSRs management – data entry (7)

SUSPECT DRUG

- Reports of overdose, abuse, misuse, medication error or occupational exposure with no associated adverse reaction should not be reported
- For compassionate and named patient uses where adverse events are actively sought, only reports of adverse reactions where a possible causal relationship with the suspected medicinal product is considered by the primary source or the marketing authorisation holder should be reported



ICSRs management – data entry (9)

REPORTER

- Primary source: who reports the ICSR
- Receiver: who receives the ICSR from the primary source
- Sender: who transmits the ICSR through the network
- Causality assessment performed by CRFV



All data not loadable in a structured way have to reported as narrative in the «description of the case» eg: palce of vaccination (school, medical clinic etc) or the reported use of the large variety of natural health products with different regulatory status, often taken concomitantly to drug therapy, often without medical advice with possible risk of interactions and adverse reactions

✓ food supplements

- \checkmark herbal preparations and galenic formulation
- ✓ other herbal preparations not included in the former paragraphs and other preparations of natural origin but non-plant (eg. royal jelly or propolis)



ICSRs management – data entry (10)

CASE NARRATIVE

- Description of the case
- Reporter's comment
- Sender's comment
- Date of last update date and attachments



FOLLOW-UP

- serious and unexpected
- serious expected
- non serious and unexpected
- cases of "special interest"
- Outcome not available at time of reporting
- Patient not yet recovered
- Reactions to be re-evaluated after some time



FOLLOW-UP

AIFA clarifications on follow-up of cases loaded in the national through the national network of pharmacovigilance and accessible to MAH through EV:

the request of follow-up by MAH must:

- to contain a valid reason,
- to be addressed to a specific situation
- to be clear, precise, understandable and able to be forwarded by the local responsible of PV
- to be written in Italian language
- to avoid to request information and data already reported in the original ICSR

It is suggested that the follow-up data received directly by the MAH should be sent to the local responsible for PV in order to load them in the database avoiding to create duplicate, but if the MAH prefer to manage such data through EV the procedure reported in the GVPVI should be follow



RELEVANCE OF DATA QUALITY

Poor report = unassesability Poor reports = useless and unreliable anlysis

1)quality control: eg completeness (ADR, Chronology, suspected drug, patient characteristics); accuracy; consistency; precision

2) code control: check about the correct choise of MedDRA code on the basis of verbatim description and the narrative

3) causality assessment performed by using Naranjo for drugs and WHO algorithm for vaccines, CA also an indirect check of control



RE-ROUTING

ICSRs loaded in the national database are transferred in EV every night

ICSRs loaded in EV by MAH are transferred in the national database

Acknowledgment messages are released in both situations



Access to the data

Data analysis



National Pharmacovigilance Database – RAM (1)

Online data on suspected ADRs

Home » Attività » Farmacovigilanza	Online i dati sulle segnalazioni di sospette reazioni avverse registrate nella RNF (sistema RAM)	Allegati	
Registrazione Registrazione Registrazione Atualità La legistazione di farmacovigilanza Rete Nazionale di Farmacovigilanza Rete Nazionale di Farmacovigilanza Online i dals sulle segnalazioni di sospette reazioni avverse registrate nella RNF (sistema RAM) Come segnalare una sospetta reazione avversa Rebonsabili di tarmacovigilanza La Vaccinovigilanza Fondi Regionali di Farmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanza Piarmacovigilanze Risk Assessment Committee (PRAC) Implementazione delle raccomandazioni del PRAC sui segnali di farmacovigilanz Piaronacovigilanza Piarmacovigilanza Piaronacovigilanza Piaronacovigilanza Piaronacovigilanza Piarmacovigilanza Piaronacovigilanza Piarmacovigilanza Piaronacovigilanza Piaronacovigilanza	 (SISCIPICIA FCAM)) L'Àgenzia Italiana del l'armaco rende disponibile al pubblico un sistema di accesso onine ai dati delle segnalazioni di sospette reazioni avverse a medicinali (ACR) registrate nella Retle Nazionia di <i>Parmacovigilianza</i> (RNP), il database per la raccota, gestione e analisi delle segnalazioni di sospette ADR. Il sistema RAM (report Reazioni Avverse dei Medicinali) consente di accedere ai dati relativi alle segnalazioni registrate a partire dal 2002, organizzati per anno di inserimento nella RNP e aggiornati con cadenza trimestrale. La ricerca può essere effettuata: per nome commerciale dei medicinale indicato come sospetto nella segnalazione; per nome do la principio aztivo o delle associazioni di principi attivi indicati come sospetti nella segnalazione (in questo modo il sistema sommarà tute le segnalazioni relative a medicinali contenneti quel o quel principi attivi). I risultati della ricerca sono visualizzati in cinque schermate: 1. la prima fomisce il numero totale di segnalazioni peistate nella RNF suddivise per anno; Nolio succestivo schermato va solozionato l'anno dal motu a tordina in alto a destra: 2. la secona schermata formato a soloziona trano dal motu a tordina in alto a destra: 2. la secona schermato nella o precentuale di segnalazioni per sesso e fascia di elà dei soggetti che hanno manifestato lale reazioneli avversale; 4. la quarta in numero e la percentuale di reazioni avverse agregata in maniera più della gilaz (PT - Performe Term). Il totale delle reazioni avverse può desere uguale o maggior al totale delle segnalazioni in quanto all'interno di clascuna segnalazione è possibile descrivere una o più reazioni avverse. 1. la quinta interno o bi precentuale di resconi avverse aggregata in maniera più della gilaz (PT - Performe Term). Il totale delle reazioni avverse può desere uguale o maggior al totale deile segnalazioni in quanto al'interno	Come segnalare una sospetta reazione avversa Come segnalare una sospetta reazione avversa	
sangue e dal plasma (umano) Revoche di AlC su rinuncia del Titolare Contrasto al crimine farmaceutico Ispozioni Negoziazione e rimborsabilità	Per questo l'AIFA incoraggia gli operatori sanitari e i pazienti a comunicare quabiasi sospetta <u>reazione avversa</u> tramite le modaltà descritte sul sito dell'Agenzia. Otte alle segnatazioni spontanee, le informazioni sui rischi associati ai medicinali si possono acquisire da utteriori fonti, come studi clinici ed epidemiologici, dalla letteratura scientifica pubblicata, dai rapporti inviati dalle aziende farmaceutiche. Solo approfondite valutazioni scientifiche di tutti i dati discontibili consentono di trare conclusioni fondate sui benefeti e usi rischi di un modicinale.		
Consumi e spesa farmaceutica Innovazione. Supporto scientifico e regolatorio Informazione indipendente	Attualmente II sistema risulta accessibile tramite PC, Mac o Laptop. Per informazioni. informazioneaicittadini@aifa.gov.it		
Sperimentazione e ricerca Registri Farmaci sottoposti a monitoraggio	Accedi al sistema RAM		



National Pharmacovigilance Database – RAM (2)

ICSRs reported for ACTIVE SUBSTANCE – year distribution

· · /								
File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?								
👍 🏧 AIFA Agenzia Italiana del								
							PARACETAM	OLO 🛛
						·		
Segnalazioni dal 2002 per Anno di inserimento in RNF Segna	lazioni per gravità Segnalazio	ni per sesso e fascia di età	Reazioni avverse des	critte come Apparato o o	rgano interessato (SOC)	Reazioni avverse descritte come Preferred	I Term	
Torna alla Home								
		EI	laborazione per P	RINCIPIO ATTIVO				
		Segnalazioni relative	al Principio attivo	sopra indicato a parl	tire dall'anno 2002			
LE RILEVAZIONI RISULTANO AGGIORNATE AL 31/03/2018								•
LE RILEVAZIONI RISOLTANO AGGIORIVATE AL 31/03/2018								¥_
	Principio attivo		*	Nr. Segnalazioni				
PARACETAMOLO				5.903				
					1			
Anno inserimento RNF (ultimo anno potrebbe essere parziale)	 Nr. Segnalazioni 			Nr. Segnalazioni				
2002	79		<u> </u>	1000 -			\wedge	
2003	77							
2004	53			800 -			()	
2005	52			800-				
2006	45							
2007	130						/ \	
2008	178			600 -			/	
2009	173					/		~ \
2010	334		=					
2011	335			400 -				
2012	547							· \ \
2013	851							1
2014	973			200 -				`
2015	740							
2016	532							
2017	205			0 -	1	1 1	1	
2018 Totale	5.903			2002	2004 2006	2008 2010 201		2016 2018
Totale	5.803		•		Anno i	nserimento RNF (ultimo anno potrebbe e	essere parziale)	



National Pharmacovigilance Database – RAM (3)

ICSRs reported for ACTIVE SUBSTANCE – sex and age distribution

→ S https://bi.a	iifa.gov.it/SASVisualAnalyt	icsViewer/VisualAnalyticsViewer_	. P → 🗎 C 🗛 AIFA - Servizi Online	AFA - Servizi Online	💵 Online i dati s	ulle segnalazioni <i>(</i>	aifa.gov.it	S servizionline.aifa	a.gov.it	× û
e Modifica Visualizza	a Preferiti Strumenti	?								
AIFA Agenzia Italian	a del									
0 -										
								[PARACET	AMOLO
analaziani dal 2002 na	er Anno di inserimento in	DNF Cognelezieni nor gravit	à Cagnalazieni naz asasa a fassia di atà	Descripci exercise descritto some i	anarata e organo inter	Pagata (SOC) Baggi	ni cuucros descritta	come Dreferred Term	_	
egnalazioni dai 2002 pe	er Anno ur inserimento in	KNr Segnalazioni per gravit	à Segnalazioni per sesso e fascia di età	Reazioni avverse descritte come A	organo inter	essato (SOC) Reazi	om avverse descritte	come Preierred Term		
								(2017	
				laborazione per PRINCIPIO						
				e al Principio attivo sopra indic		nno 2002				
			Segnalazioni relativi	s al l'incipio attivo sopia indi	ato a partire dana	1110 2002				
		Principio attivo	I	 Nr. Seg 	nalazioni					
PARACETAMOLO					599					
		gnalazioni		Nr. Segn	alazioni					
Femmine	362	60,4%								
Maschi	233	38,9%					/			
Non disponibile	4	0,7%								
Totale	299	100,0%								
						Fer	Sesso nmine Maschi 🔳	Non disponibile		
				N- C	desieni	Fer		Non disponibile		
Fascia di età	Nr. Segnalazioni	% Segnalazioni		Nr. Segna	ilazioni	Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi	14	2,3%	_	Nr. Segna	Ilazioni	Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi Da 2 a 11 anni	14	2,3%	_	300	Ilazioni 	Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi Da 2 a 11 anni Da 12 a 17 anni	14 24 31	2,3% 4,0% 5,2%			alazioni 	Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi Da 2 a 11 anni Da 12 a 17 anni Da 18 a 65 anni	14 24 31 343	2,3% 4,0% 5,2% 57,3%		300	Ilazioni 	Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi Da 2 a 11 anni Da 12 a 17 anni Da 12 a 65 anni 56 anni e più	14 24 31 343 170	2,3% 4,0% 5,2% 57,3% 28,4%		300	slazioni 	E Fer		Non disponibile		
Da 1 mese a 23 mesi Da 2 a 11 anni Da 12 a 17 anni Da 18 a 65 anni	14 24 31 343	2,3% 4,0% 5,2% 57,3%		300	llazioni				sponibile	Da 1 mese a 23 r



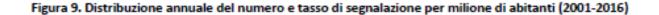
National Pharmacovigilance Database – RAM (4)

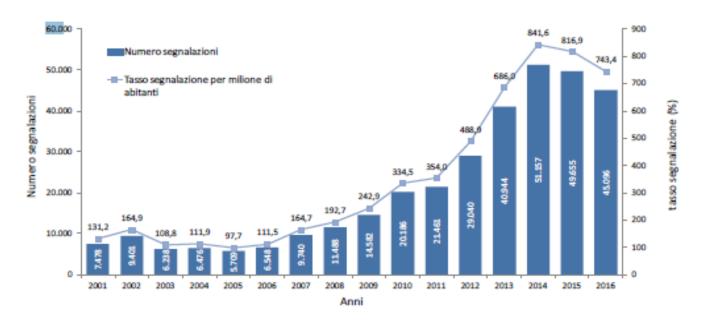
ICSRs reported for ACTIVE SUBSTANCE – SOC distribution

1									
							PARAC	ETAMOLO	
	1				(_
Segnalazioni dal 2002 per Anno di inserimento in RNF Segnalazioni p	er gravità Segnalazioni pe	r sesso e fascia di età	Reazioni avverse descritte co	me Apparato o organo interessato (SOC)	Reazioni avverse de	scritte come Preferred Term	<u>1</u>		_
							2013		
		1							
			Elaborazione per PRINCI	PIO A I TIVO ndicato a partire dall'anno 2002					
	3	egnalazioni relativ	e al Finicipio attivo sopia i	nuicato a partire dan anno 2002					
	Principio Attivo			Numero ADR					
PARACETAMOLO				1.609					
SOC - Descrizione apparato o organo interessato	SOC - Abbre	Numero ADR ¥	% ADR		Cute		-		
atologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Cute	525	32.6%	•	Gastro		3	40	
Patologie gastrointestinali	Gastro	348	21.6%		Genri -	148			
Patologie generali e condizioni relative alla sede di somministrazione	Génri	148	9,2%		Nerv Es Diagn -	143			
Patologie del sistema nervoso	Nerv	143	8,9%		Psich -	00			
Esami diagnostici	Es. Diagn	73	4,5%		Resp -	60			
Disturbi psichiatrici	Psich	60	3,7%		Opch - 22	4 .			
Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche	Resp	60	3,7%		Traum - 22				
Patologie dell'occhio	Occh	32	2,0%		Epato - 30				
Traumatismi, intossicazioni e complicazioni da procedura	Traum	32	2.0%		Vasc - 20				
Patologie epatobiliari	Epato	30	1,9%		Orecc - 20				
Patologie vascolari	Vasc	30	1,9%		Renal - 10				
Disturbi del sistema immunitario	Immun	29	1,8%		Musc - 15				
Patologie dell'orecchio e del labirinto	Orecc	26	1,6%		Card - 14				
Patologie renali e urinarie	Renal	16	1,0%		Emo - 11				
Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	Musc	15	0,9%		Metab - 6				
Patologie cardiache	Card	14	0.9%		Infez - 6				
atologie del sistema emolinfopoletico	Erno	11	0,7%		Ripro – 3 Chirurg – 2				
listurbi del metabolismo e della nutrizione	Metab	6	0,4%	Γ	Cong 1				
Infezioni ed infestazioni	Infez	5	0,3%			404			
	Ripro	3	0.2%		0	100 200	300	400	500



Overview of data collected – annual distribution of number and reporting rate per million inhabitants

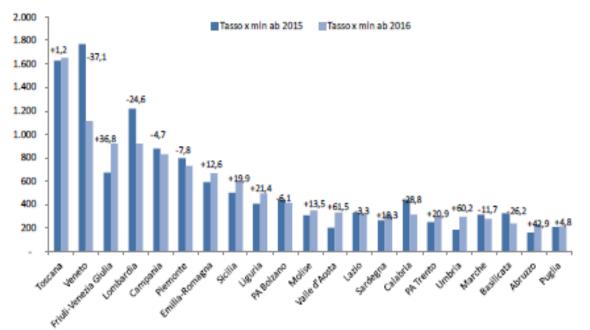






Overview of data collected – regional distribution of reporting rate per million inhabitants

Figura 10. Distribuzione regionale del tasso di segnalazione per milione di abitanti (periodo 2016-2015) e variazione percentuale 2016-2015





Overview of data collected – source distribution

Tabella 36. Distribuzione delle segnalazioni per fonte della segnalazione

Qualifica segnalatore	2015	2016	∆% 16-15
medico ospedaliero	23.797	23.769	-0,1%
specialista	9.172	4.979	-45,7%
farmacista	6.320	4.154	-34,3%
paziente/cittadino	2.313	3.166	36,9%
altro	2.250	3.101	37,8%
medico di medicina generale	2.787	2.880	3,3%
infermiere	1.337	1.691	26,5%
non disponibile	728	938	28,8%
pediatra	258	270	4,7%
centro anti-veleno	215	104	-51,6%
avvocato	5	23	360,0%
dentista	2	9	350,0%
forze armate	6	9	50,0%
polizia di stato	9	3	-66,7%



Overview of data collected – SOC distribution

Tabella 38. Distribuzione delle ADR per System Organ Classes (SOCs) nel 2016*

	20	15	20	16	∆%
MedDRA SOC	Ν.	%	N.	%	16-15
Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	10.358	16%	9.405	15%	-9%
Patologie gastrointestinali	8.289	13%	8.163	13%	-2%
Patologie generali e condizioni relative alla sede di somministrazione	8.119	13%	8.137	1396	096
Patologie del sistema nervoso	5.797	9%	5.297	9%	-9%
Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche	4.453	7%	4.222	7%	-5%
Patologie del sistema emolinfopoietico	2.976	596	3.157	5%	696
Esami diagnostici	2.565	4%	2.821	5%	10%
Disturbi psichiatrici	3.053	596	2.744	4%	-10%
Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	2.295	4%	2.739	4%	19%
Patologie vascolari	2.676	4%	2.492	4%	-7%
Disturbi del metabolismo e della nutrizione	2.594	4%	1.878	3%	-28%
Traumatismi, intossicazioni e complicazioni da procedura	1.702	3%	1.536	2%	-10%
Patologie cardiache	1.523	2%	1.432	2%	-6%
Infezioni ed infestazioni	1.231	2%	1.317	2%	796
Patologie renali e urinarie	1.038	2%	1.121	2%	8%
Disturbi del sistema immunitario	1.044	2%	1.089	2%	4%
Patologie dell'occhio	1.079	296	1.080	2%	0%
Patologie dell'orecchio e del labirinto	786	1%	765	1%	-3%
Patologie epatobiliari	693	196	738	1%	696
Patologie dell'apparato riproduttivo e della mammella	461	196	642	1%	39%
Tumori benigni, maligni e non specificati (incl cisti e polipi)	397	196	554	1%	40%
Problemi di prodotto	303	096	366	1%	21%
Patologie endocrine	130	096	187	0%	44%
Condizioni di gravidanza, puerperio e perinatali	63	096	111	0%	76%
Procedure mediche e chirurgiche	81	0%	100	0%	23%
Circostanze sociali	59	0%	74	0%	25%
Patologie congenite, familiari e genetiche	47	096	42	0%	-11%
Totale	63.812	100%	62.209	100%	-3%

Nota il totale delle reazioni avverse è maggiore del totale delle segnalazioni perchè all'interno di ogni segnalazione possono essere descritte una o più reazioni avverse

*Sono escluse le segnalazioni da vaccini



Overview of data collected – first 30 active substances per number of case reported

Rango	Farmaco	N. segnalazioni 2016	Incidenza (su schede da farmaci)	∆% 16-15	%gravi
1	Warfarin	1.641	4,1%	-21,2%	45,2%
2	Acido Acetilsalicilico	1.254	3,1%	-6,8%	49,8%
3	Amoxicillina/Acido Clavulanico	1.120	2,8%	-30,4%	37,3%
4	Paclitaxel	944	2,3%	39,6%	35,2%
5	Ribavirina	793	2,0%	5,7%	29,4%
6	Dabigatran	691	1,7%	28,7%	34,2%
7	Clopidogrel	657	1,6%	5,5%	30,6%
8	Oxaliplatino	609	1,5%	-18,4%	42,7%
9	Fluorouracile	600	1,5%	-14,5%	40,5%
10	Lenalidomide	580	1,4%	6,0%	16,2%
11	Interferone Beta	561	1,4%	25,8%	9,8%
12	Teriparatide	529	1,3%	73,4%	10,6%
13	Insulina	528	1,3%	-46,9%	58,0%
14	Nivolumab	506	1,3%	239,6%	46,2%
15	Rivaroxaban	459	1,1%	14,5%	46,6%
16	Atorvastatina	448	1,1%	47,4%	17,0%
17	Infliximab	430	1,1%	56,4%	36,0%
18	Levofloxacina	422	1,0%	-27,2%	36,7%
19	Ketoprofene	417	1,0%	-23,8%	47,5%
20	Gemcitabina	414	1,0%	9,5%	42,3%
21	Carboplatino	391	1,0%	1,0%	53,7%
22	Ceftriaxone	374	0,9%	-18,0%	50,8%
23	Bevacizumab	371	0,9%	-3,1%	46,6%
24	Sofosbuvir	356	0,9%	-18,0%	40,7%
25	lomeprolo	355	0,9%	-12,8%	24,5%
26	Adalimumab	347	0,9%	89,6%	29,7%
27	Paracetamolo	336	0,8%	-21,1%	47,6%
28	Apixaban	328	0,8%	16,7%	53,4%
29	Ibuprofene	324	0,8%	-34,4%	44,4%
30	Irinotecan	318	0,8%	10,0%	35,5%

Tabella 39. Primi 30 principi attivi per numero (valore assoluto) di segnalazioni nel 2016

Nota: Sono escluse le segnalazioni da vaccino



Case studies:

- quality control,
- code control,
- causality assessment

Case studies:

• mother & child report



e-mail: c.santuccio@aifa.gov.it

www.aifa.gov.it





