



## WORKSHOP

Presentazione del rapporto sui farmaci in Toscana 2018

12 DICEMBRE 2018

# Quali sono le priorità della farmacoepidemiologia per supportare la politica del farmaco e dei vaccini?

**Gianluca Trifirò, MD, PhD**

*Professore Associato di Farmacologia*



Unità di Farmacologia Clinica, Policlinico Universitario «G. Martino», Messina



Dpt Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini morfologiche e funzionali, Università di Messina

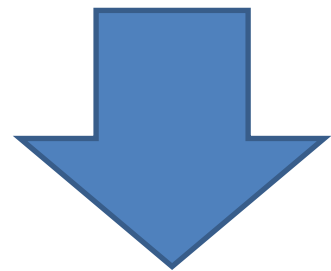
# Disclosure of interest

Advisory boards organized by Sandoz, Hospira, Sanofi, Takeda, Biogen, Ipsen, Shire;

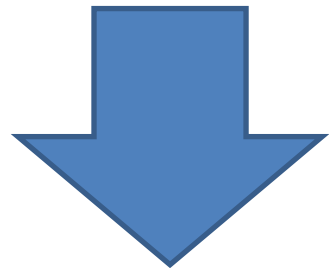
Lead of observational studies funded by several pharmaceutical companies (e.g. Amgen, AstraZeneca, Daiichi Sankyo, IBSA) to University of Messina;

Scientific coordinator of the Master program «Pharmacovigilance, pharmacoepidemiology and pharmaco-economics: real world data evaluations» which is partly funded by several pharmaceutical

**priorità della farmacoepidemiologia per  
supportare la politica del farmaco e dei  
vaccini**



**priorità delle agenzie regolatorie, payer, operatori  
sanitari e pazienti**



**merito a tali priorità, quali elementi considerare**

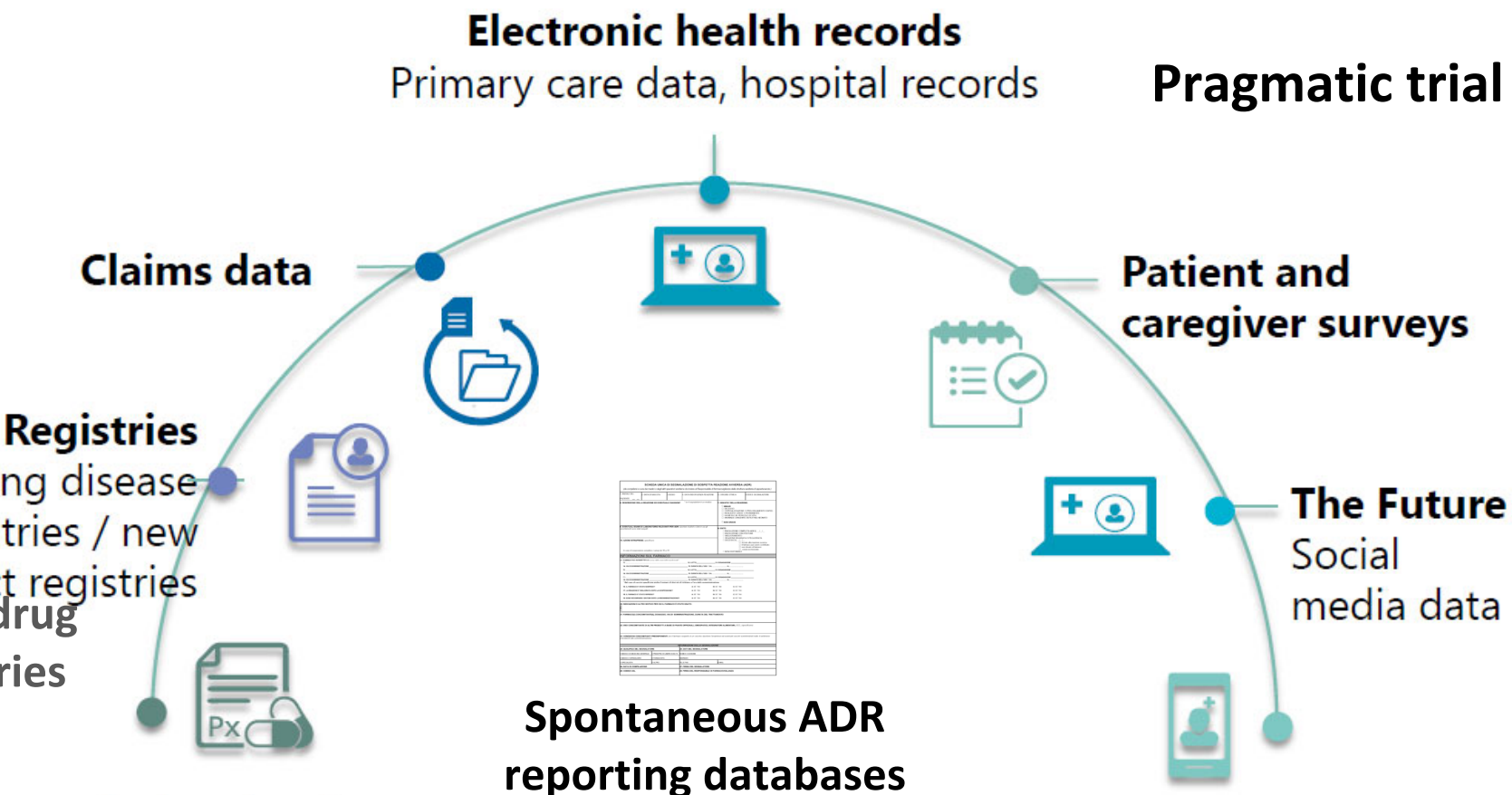
**domande a cui cercherò di rispondere in  
questa presentazione**

quali fonti dati?

quali modelli adoperare per lavorare in rete?

quali evidenze generare?

# 1. Quali fonti dati?



# Database and research network-based PV

strengthen monitoring of benefit-risk balance of drugs in Europe by:

facilitating the conduct of high quality, multi-centre, independent post-  
authorisation studies (PAS);

bringing together expertise and resources in pharmacoepidemiology and  
pharmacovigilance across Europe;

developing and maintaining methodological standards and governance  
principles for research in PV and pharmacoepidemiology.

ENCePP Secretariat

European Medicines Agency  
Department Health Protection  
Pharmacovigilance and Risk Management

2 Westferry Circus  
Canary Wharf  
London E14 4HB  
United Kingdom

Telephone +44 (0)20 7523 7655  
Email [encepp\\_secretariat@ema.europa.eu](mailto:encepp_secretariat@ema.europa.eu)  
Website [www.encepp.eu](http://www.encepp.eu)

ENCePP

The European  
Network of Centres for  
Pharmacoepidemiology and  
Pharmacovigilance

## ENCePP Italian node



	Area Valutazione del farmaco, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna
	Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità
	Centro Regionale di Farmacovigilanza e Farmacoepidemiologia-Campania
	Centro Regionale di Farmacovigilanza - Lombardia

doi.org/10.1007/s40264-018-0732-5

NEW ARTICLE



# Role of European Healthcare Databases for Post-Marketing Drug Effectiveness, Safety and Value Evaluation: Where Does Italy Stand?

Luca Trifirò<sup>1,20</sup> · Rosa Gini<sup>2</sup> · Francesco Barone-Adesi<sup>3</sup> · Ettore Beghi<sup>4</sup> · Anna Cantarutti<sup>5</sup> ·  
 Lisa Capuano<sup>6</sup> · Carla Carnovale<sup>7</sup> · Antonio Clavenna<sup>8</sup> · Mirosa Dellagiovanna<sup>9</sup> · Carmen Ferrajolo<sup>6</sup> ·  
 Roberto Franchi<sup>5</sup> · Ylenia Ingrasciotta<sup>1</sup> · Ursula Kirchmayer<sup>10</sup> · Francesco Lapi<sup>11</sup> · Roberto Leone<sup>12</sup> ·  
 Luca Leoni<sup>9</sup> · Ersilia Lucenteforte<sup>13</sup> · Ugo Moretti<sup>12</sup> · Alessandro Mugelli<sup>14</sup> · Luigi Naldi<sup>15</sup> · Elisabetta Poluzzi<sup>16</sup> ·  
 Maria Rafaniello<sup>6</sup> · Federico Rea<sup>5</sup> · Janet Sultana<sup>1</sup> · Mauro Tettamanti<sup>17</sup> · Giuseppe Traversa<sup>18</sup> · Alfredo Vannacci<sup>14</sup> ·  
 Roberto Mantovani<sup>19</sup> · Giovanni Corrao<sup>5</sup>



	Quantitative Methods, Università Milano-Bicocca
	-CESP -Università di Milano - Hospital "L. Sacco", Department of Biomedical and Clinical Sciences, Unit of Clinical Pharmacology.
	University Hospital of Pisa - Unità di monitoraggio delle reazioni avverse

premarketing e**VAL**uation of benefit-risk profile of **O**riginator  
biological drugs vs. biosimilars in dermatology, reumatology, and  
gastroenterology through healthcare database network and  
clinical **REG**istries –**VALORE** project

To evaluate and compare appropriateness and short- and long-  
term benefit-risk profile of biological reference products vs. biosimilars  
used in dermatology, reumatology and gastroenterology in real  
world setting. **Interchangeability** of reference products and biosimilars  
is specifically explored.

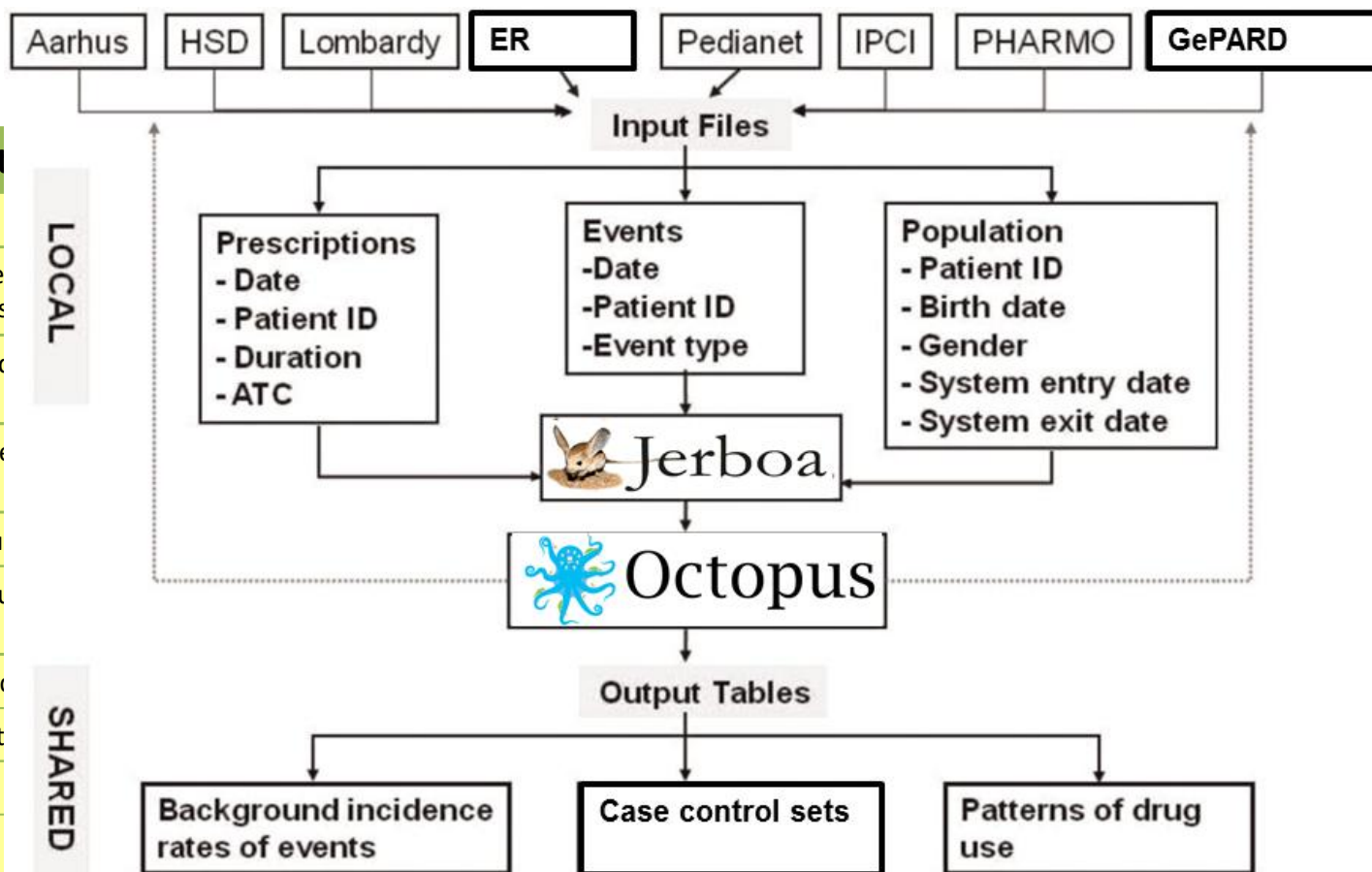


Calabria : N= 1,980,533  
Basilicata : N= 578,391

total population of 28.5 million persons , overall  
100 users of biological drugs can be yearly identified  
through the network of claims databases, with at least 10%  
using biosimilars.



# Quali modelli adoperare per lavorare in rete?



--- feedback loop

## Local Signs

Person ID

& time of measurement

Enter date & time when measured

Height

Weight

Systolic & Diastolic BP

Smoking use & type

Sex type & position

Etc.

### 3. Quali evidenze generare?

## Intercambiabilità di biosimilari ed originator

# Secondo Position Paper AIFA sui Farmaci Biosimilari

Pur considerando che la scelta di trattamento rimane una decisione clinica affidata al medico prescrittore, a quest'ultimo è anche affidato il compito di contribuire a un

DAL REUMATOLOGO GALEAZZI, LETTERA ALLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE: SEGNALATE EVENTI AVVERSI

## Passaggio ai biosimilari, ma fanno risparmiare 40 milioni

nuova crociata contro i biosimilari, primo capitolo della spesa farmacia e in Toscana. I farmaci sono una versione di farmaci biologici per uso clinico (determinatori) al quale sono caratteristiche fisio-ficacia clinica e sicu- di studi di confron-

lia dei pazienti reu-biosimilari, stavolta asurrezione delle so- che è il prof Mauro



Il prof Mauro Galeazzi fa partire una nuova crociata contro i farmaci biosimilari

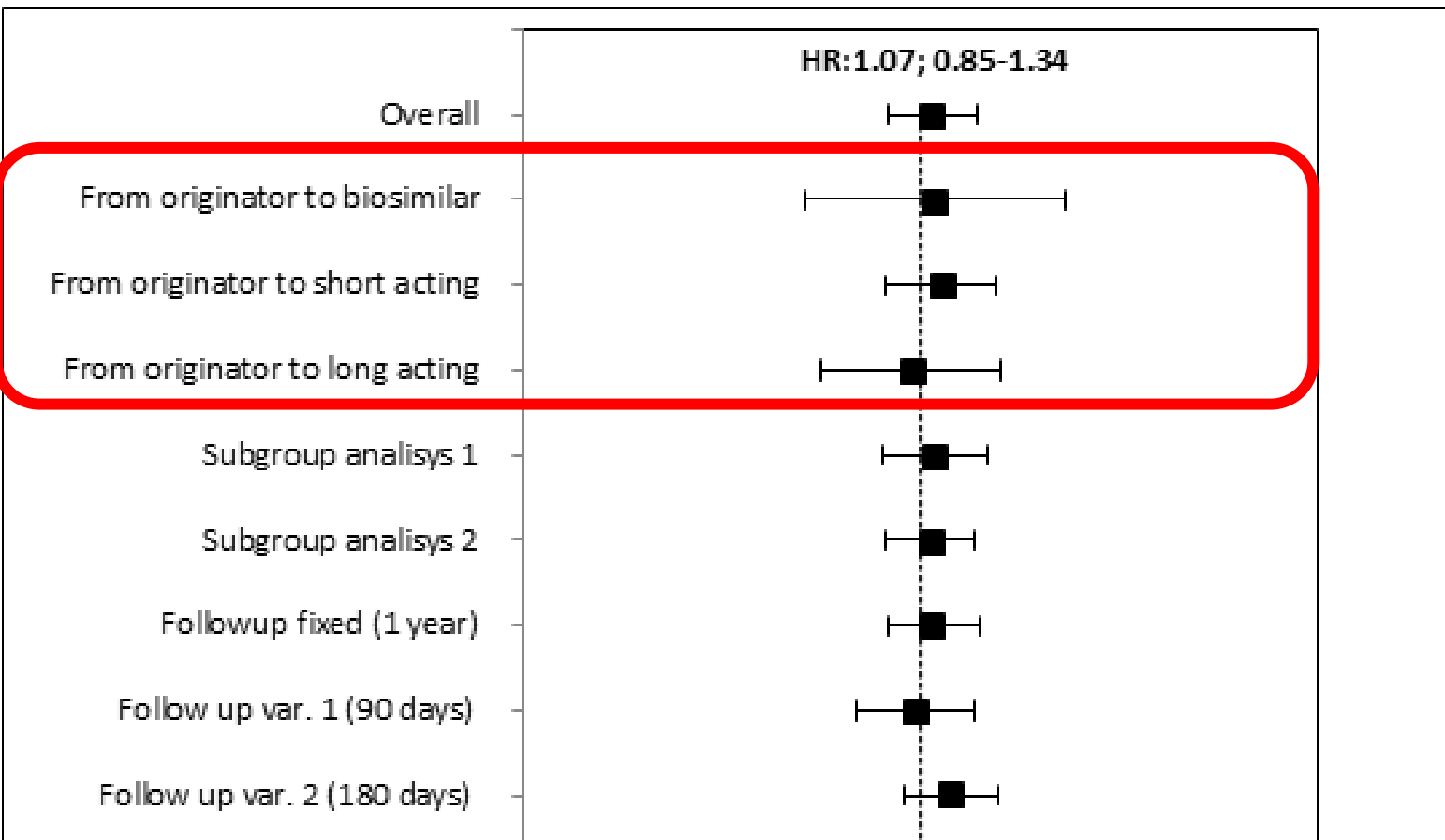
ganismo). Galeazzi ha scritto un articolo che sarà pubblicato sulla rivista 'News dalla Sir' che verrà distribuita ai partecipanti al congresso nazionale dei reumatologi a Rimini dal 21 al 24 novembre, in cui si sottolinea l'importanza della segnalazione degli eventi avversi nel passaggio da un farmaco all'altro: «Molti dei quali caratterizzati da recidiva della malattia», si legge. L'intenzione è richiamare Aifa (l'Agenzia italiana del farmaco) alle sue responsabilità, come spiega Mauro Galeazzi. Con lo switch da Enbrel a Benena-

plesso, faranno risparmiare alla Toscana almeno 25 milioni dalla farmaceutica ospedaliera e altri 15 dalla farmaceutica convenzionata. Tanto per fare alcuni esempi, il passaggio a Enoxaparina da Clexane (frammento di eparina a basso peso molecolare usata per prevenire la formazione di coaguli di sangue) ha fatto risparmiare alla Regione 2 milioni e mezzo (dal 2017 al 2018). Ora le partite più importanti: sono usciti due biosimilari per sostituire Humira (per la cura dell'artrite, psoriasi, morbo di Chron, colite ulcerosa), prima voce di spesa farmaceutica a livello nazionale (lo scorso anno sono 285 milioni di euro). La Regione, che ha comprato il bio-

### 3. Quali evidenze generare?

## Intercambiabilità di biosimilari ed originator

*safety outcomes in ESA α originator users switching to other ESAs*



## Management of Cancer-associated Anemia with Erythropoiesis-Stimulating Agents: ASCO/ASH Clinical Practice Guideline Update

### Question 5

For adult patients who receive an ESA for chemotherapy-associated anemia, do darbepoetin, epoetin beta and alfa originator, and currently available biosimilars of epoetin alfa differ with respect to safety or efficacy?

*Recommendation 5.* The Expert Panel considers epoetin beta and alfa, darbepoetin, and biosimilar epoetin alfa to be equivalent with respect to effectiveness and safety. (Type: informal consensus; evidence quality: intermediate; strength of recommendation: moderate)

The results were confirmed in another **Italian retrospective cohort study** which **did not find a difference** in hemoglobin response among users of either **biosimilars or reference product** of epoetin alfa compared with other ESAs in either **CKD or cancer patients** during the first three

### 3. Quali evidenze generare?

Valutare impatto provvedimenti regolatori



*Agenzia Italiana del Farmaco*

**AIFA**

**13 April 2007**

epidemiologic data suggest  
ketorolac can be  
associated to higher risk of  
gastrointestinal toxicity than  
other NSAIDs especially  
when used outside approved

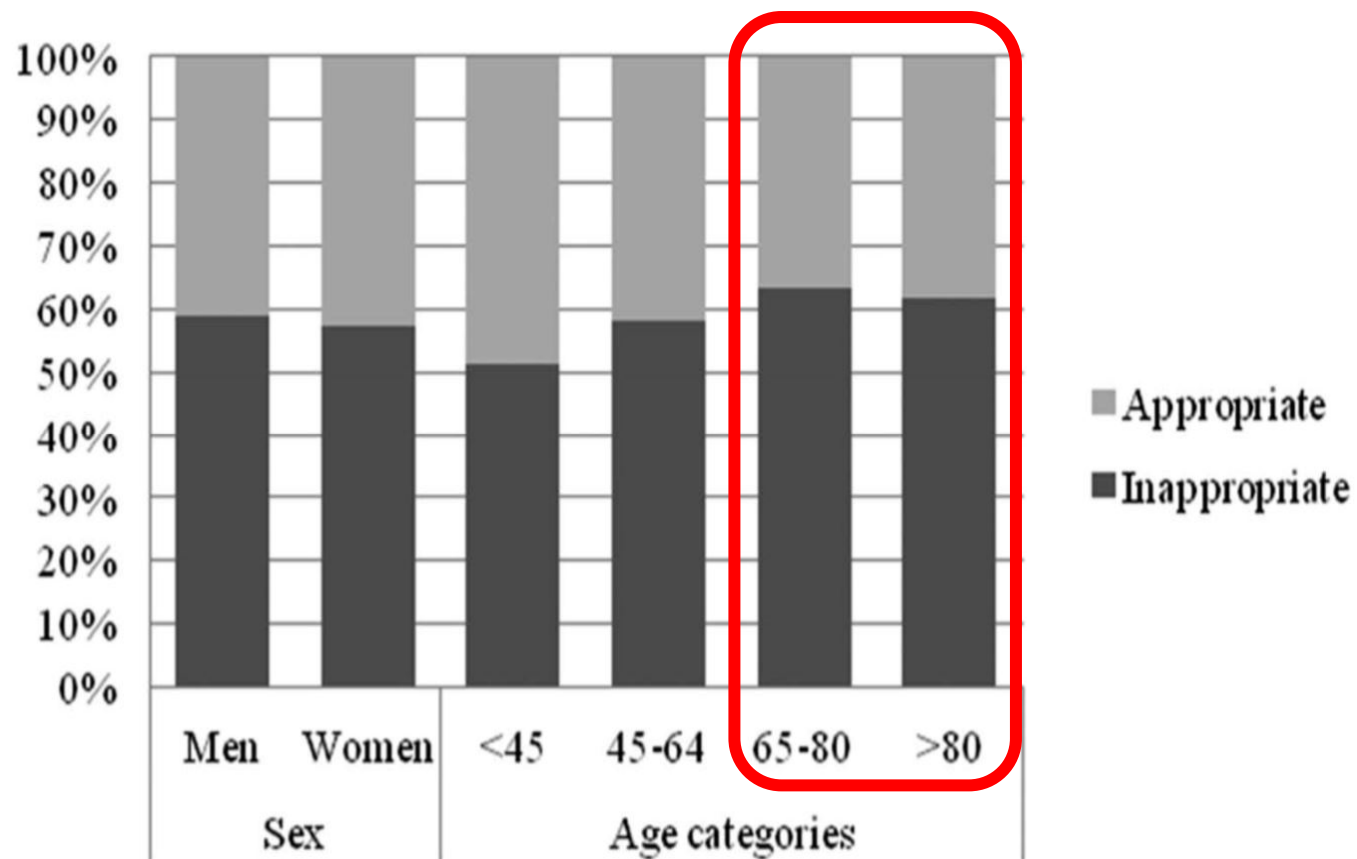


Prescription cannot be repeated

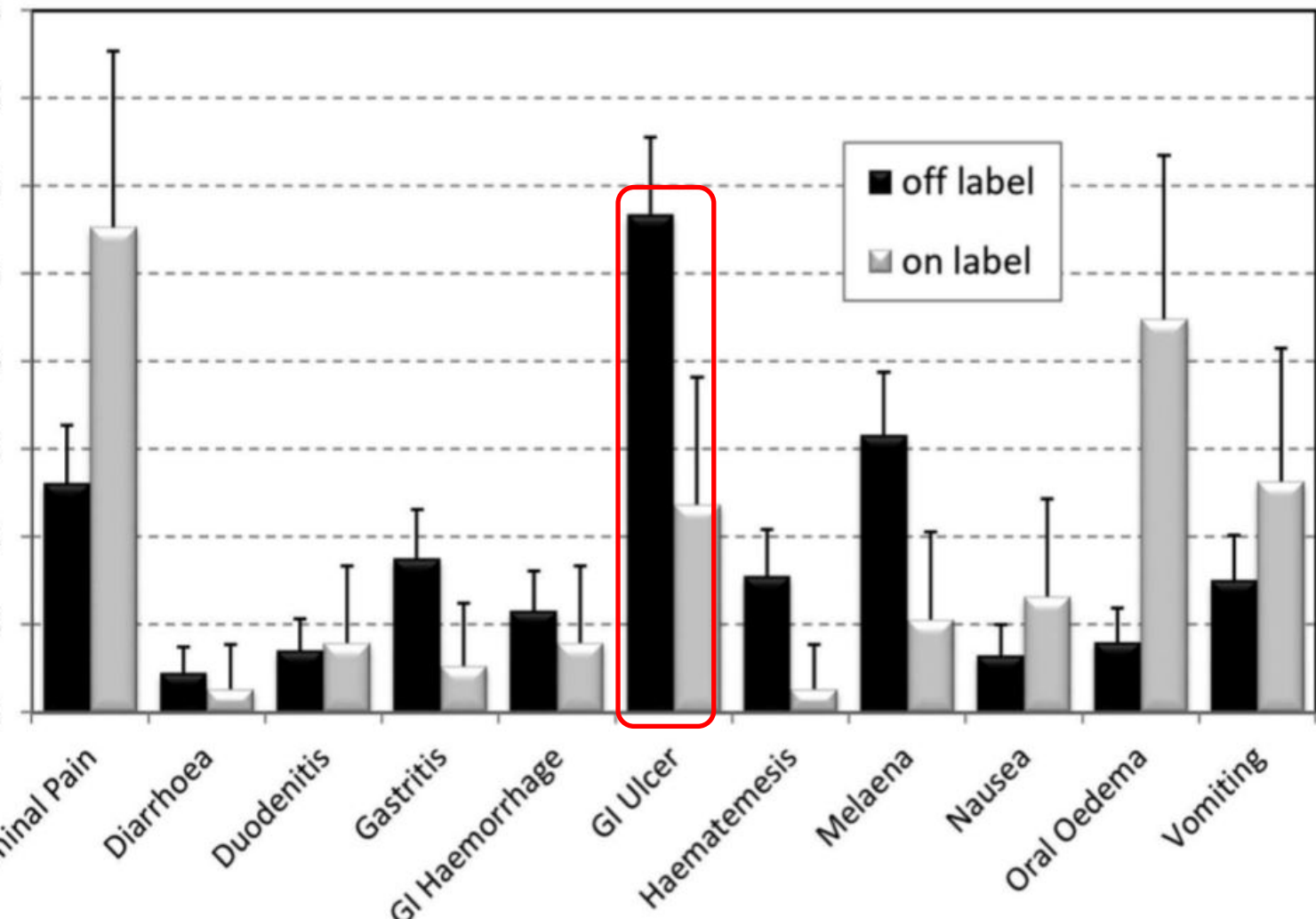


Intense monitoring program

## Prevalence of inappropriate retrolabel prescriptions in Caserta general population in the years 2007–2013, stratified by sex and age categories



Off-label use was higher in older people (62.9% of the off-label users were  $\geq 65$ )



# From Big Data to Smart Data

Availability of **large amounts of healthcare data** from **several sources** and increasingly **powerful tools** to analyze such data are opportunity **for post-marketing drug surveillance;**

Commonly used **Big Data** such as EHRs, health insurance claims, drug or disease registries should **be considered (not in isolation)**, but as in relation to other key data sources, such as SRS premarketing RCTs;

Create a **data infrastructure** which can be effectively explored **multidisciplinary team** to support informed decision making;

Essential to remember, however, that **data** by themselves are **less**. To be useful, data must be **analyzed, interpreted,** and



# Formazione, formazione, formazione!

3F

Real world data

Seguici su:

[facebook.com/master3F](https://www.facebook.com/master3F)

[twitter.com/3FUnime](https://twitter.com/3FUnime)

[linkedin.com/in/MasterRealWorldData](https://www.linkedin.com/in/MasterRealWorldData)

## 3<sup>a</sup> edizione Master di II livello



### Farmacovigilanza, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia: valutazioni tramite utilizzo di real world data

*Direttore Scientifico:* Prof. Gianluca Trifirò (Università degli Studi di Messina)

**Membri del Comitato Tecnico Scientifico (CTS):**

Prof. Dario Maimone Ansaldo Patti, Prof.ssa Daniela Baglieri, Prof. Edoardo Otranto (Università di Messina), Prof. Achille P. Caputi, Dott. Giuseppe Traversa (Istituto Superiore di Sanità), Prof.ssa Stefania Boccia (Università Cattolica di Roma)

A.A. 2018 - 2019

INIZIO LEZIONI: NOVEMBRE 2018

Save the Date

April 6-9, 2019

ISPE's 2019 Mid-Year Meeting

Radisson Blu es. Hotel  
Rome, Italy



**“Challenges in postmarketing studies of biological drugs in the era of biosimilars”**

*“If you want to go fast,  
go alone. If you want to go far, go  
together” African saying*

**Thanks for your attention**

**anluca Trifirò**

[firog@unime.it](mailto:firog@unime.it)

How much evidence on post-marketing benefit-profile of medicines do we need and how generate it?

