

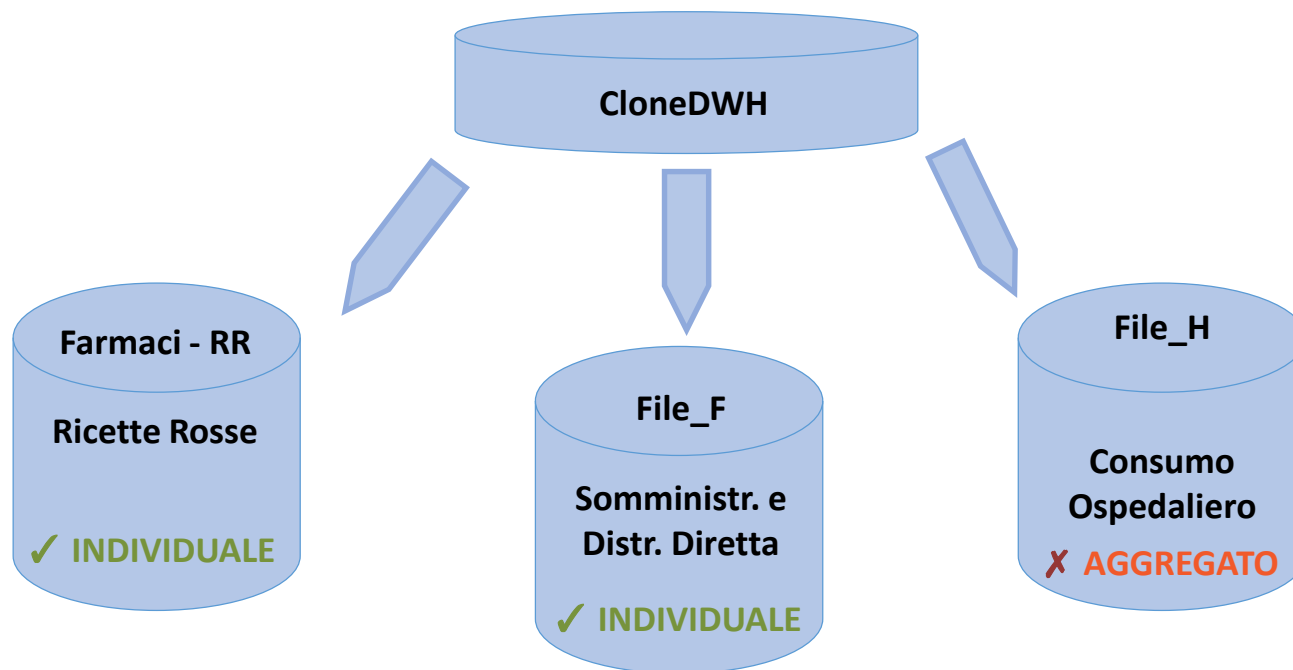
Flussi informativi regionali

Prescrizioni Farmaceutiche

Roberta Picariello

31 Gennaio 2020

CloneDWH – Flussi delle prescrizioni farmaceutiche



- **Flusso della farmaceutica convenzionata (RR):**

È relativo all'assistenza farmaceutica erogata attraverso farmacie convenzionate: rileva le prescrizioni inerenti i farmaci, i galenici e le prestazioni integrative erogate a fronte di ricette mediche agli assistibili di tutto il territorio della Regione Piemonte.

- **Flusso del File F (FF):**

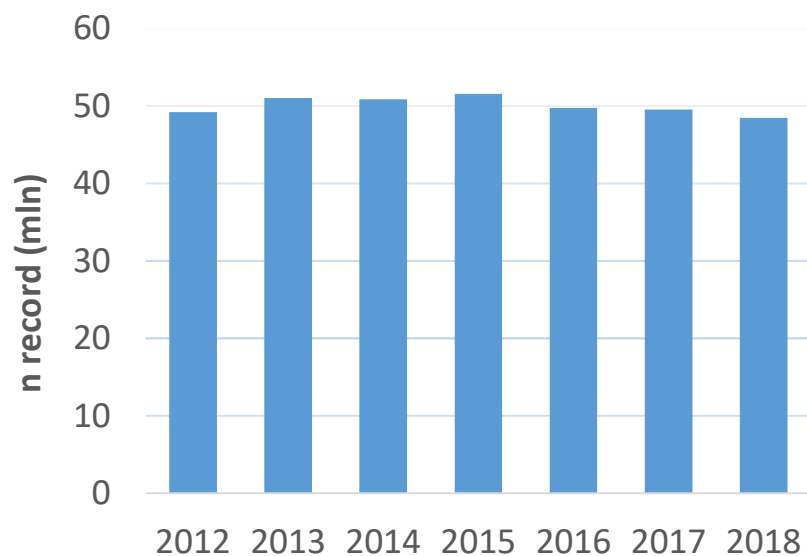
Registra la somministrazione di farmaci in ospedale a soggetti non ricoverati (in regime ambulatoriale) e la distribuzione diretta di farmaci da parte delle strutture territoriali e ospedaliere per terapie domiciliari

- **Flusso File H:**

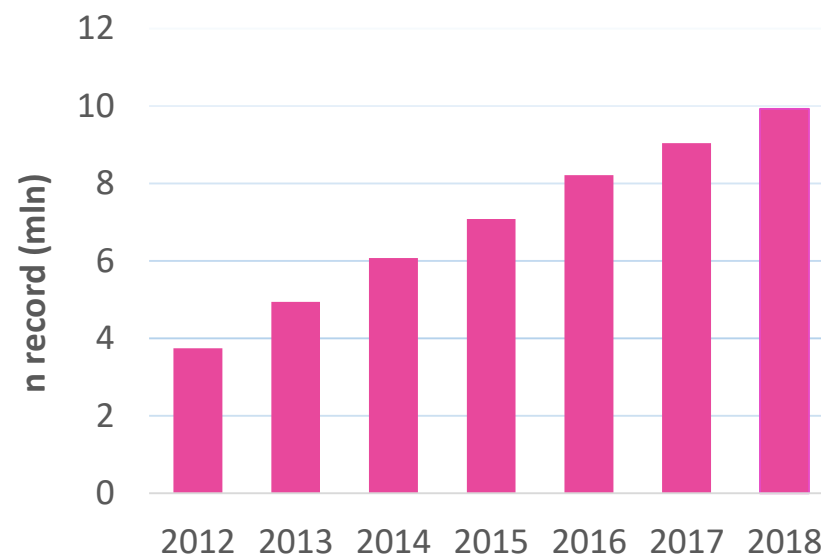
consumi di medicinali in ambito ospedaliero e ambulatoriale ovvero si riferisce ai medicinali utilizzati nelle strutture sanitarie direttamente gestite dal SSN, ad eccezione dei medicinali dispensati dalle stesse in distribuzione diretta

CloneDWH - Farmaci

Ricette Rosse



File F



Flusso FARMACI – Ricette Rosse (RR) – variabili principali

The diagram illustrates the transition from a traditional paper prescription form to a digital electronic form. The paper form on the left includes patient information (ROSSI MARIO, Via delle Rose, 44, 62100 MACERATA), a barcode, and a grid for medication. The digital form on the right is a structured electronic version of the same data, with fields for patient details, a barcode, and a table for medication.

ANAGRAFICHE	MEDICO PRESCRITTORE	FARMACIA EROGANTE	ECONOMICHE	FARMACO EROGATO
ID_ANONIMO_RIC	CODMEDICOPRESC	CODASLFARMACIA	IMPORTOTICKET_DA_PRESCRIZIONE	CODMINFARMACO
SESSOASSISTITO	TIPOMEDICOPRESC	DESCASLFARMACIA	IMPORTOQUOTAASSISTITO	NOMEFARMACO
DATANASCITAASSISTITO	CODASLMEDICOPRESC	CODDISTRETTOFARMACIA	IMPORTOTICKET	NOMEFARMACO_ESTESO
ETA_AL_31_12	CODREGIONEMEDICOPRESC	DESCDISTRETTOFARMACIA	IMPORTOINTEGRATIVA	DATAPRESC
ETAASSISTITOCALCOLATA	CODMEDICOCURANTEASSISTITO	CODREGFARMACIA	IMPORTOTOTALE	CODATC
CODASLRESIDASSISTITO				CODATC1
CODCOMUNERESIDASSISTITO				CODATC3
CODPROVRESIDASSISTITO				CODATC4
CODREGIONERESIDASSISTITO				CODATC5
				NUMEROCONFEZIONI
				IDRICETTA

Principali variabili del flusso FARMACI

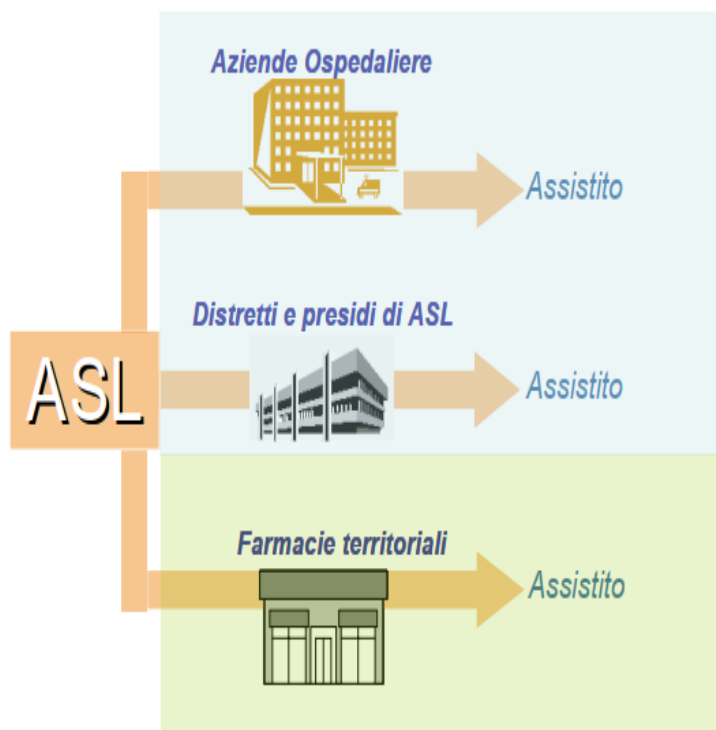
– Ricette Rosse (RR)

- **CODMINFARMACO:** è il codice ministeriale del farmaco e identifica in modo univoco il prodotto commerciale, intendendo una precisa specialità (marchio o nome commerciale), un preciso dosaggio (es. millilitri/milligrammi/unità internazionali), una precisa forma farmaceutica (es. fiale/comprese/supposte)

Il **codice ATC (Anatomical Therapeutic Chemical classification system)** definisce la sostanza che è presente in un farmaco identificato dal codice ministeriale. È strutturato su livelli, ovvero sul numero di caratteri che lo compongono. A ciascun livello corrisponde un diverso grado di dettaglio informativo [es: **COD_ATC A10AB01**]

- Il primo livello (**COD_ATC1**) è caratterizzato dalla lettera iniziale del codice ATC e indica il gruppo anatomico del corpo umano per il quale si prevede la destinazione di uso [**COD_ATC A: Apparato gastrointestinale e metabolismo**]
- Il secondo livello (**COD_ATC3**) è caratterizzato dalla 2° e 3° cifra del codice ATC e indica il gruppo terapeutico principale [**COD_ATC A10: Farmaci usati nel diabete**]
- Il terzo livello (**COD_ATC4**) è caratterizzato dalla 4° cifra del codice ATC e indica il sottogruppo terapeutico [**COD_ATC A10A: Insuline ed analoghi**]
- Il quarto livello (**COD_ATC5**) è caratterizzato dalla 5° cifra del codice ATC e indica il sottogruppo chimico della molecola [**COD_ATC A10AB: Insuline ed analoghi iniettabili ad azione rapida**]
- Il quinto livello (**COD_ATC**) è caratterizzato dalla 6° e 7° cifra del codice ATC e indica in modo univoco il principio attivo della molecola costituente il farmaco [**COD_ATC A10AB01: Insulina (umana)**]
- **NUMEROCONFEZIONI:** indica il numero di confezioni erogate per ciascun COD_ATC prescritto (una singola prescrizione può contenere un numero di confezioni ≥ 1)
- **IDRICETTA:** è l'identificativo della ricetta che si ripete per tutte le prescrizioni di farmaci in essa contenute

- la somministrazione di farmaci in ospedale a soggetti non ricoverati (in regime ambulatoriale)
- la distribuzione diretta intesa come la dispensazione, per il tramite di strutture sanitarie di medicinali ad assistiti per la somministrazione al proprio domicilio. La distribuzione diretta può avvenire anche attraverso specifici accordi con le farmacie territoriali, pubbliche e private. Può quindi essere organizzata secondo 2 modelli:



Distribuzione "diretta"

il primo modello consiste nella erogazione del medicinale all'assistito attraverso le strutture delle Aziende Sanitarie (*distribuzione diretta propriamente detta*): in tal caso, le Aziende Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere acquistano i medicinali e li distribuiscono, mediante le proprie strutture, direttamente ai pazienti per il consumo al proprio domicilio

Distribuzione "per conto"

il secondo modello si basa, invece, su un accordo tra regione/ASL e distributori (grossista e/o farmacia) per la distribuzione del medicinale all'assistito (*distribuzione per conto*): in tal caso i medicinali vengono generalmente acquistati dalle ASL/regioni ma distribuiti all'assistito, per loro conto, dalle farmacie territoriali aperte al pubblico.

Principali variabili del FILE F

ANAGRAFICHE	STRUTTURA EROGANTE	ECONOMICHE	FARMACO EROGATO
ID_ANONIMO_RIC	PRESIDIO_EROGAT_CODHSP11	IMPORTO_LORDO	COD_FARM_MINSAN
SESSO	PRESIDIO_EROGAT_CODBIS	IMPORTO_LORDO_PREST	DATA_EROGAZIONE
DATA_NASCITA		IMPORTO_TICKET_PREST	COD_ATC
ASL_RESIDENZA		IMPORTO_TICKET_TOT	COD_ATC_DESCRFARM
COD_COMUNE_RES			COD_ATC_NOMEFARM
CODREGIONE			COD_UNITA_MISURA
COD_STATO_RESIDENZA			CONFEZIONI_CALCOLATE
			NUM_RICETTA

Alcuni esempi di utilizzo degli archivi delle RR e del File F: algoritmo per la stima della prevalenza di patologia

Definizione casi prevalenti di DIABETE (gruppo AIE-SISMEC)		
Schede di Dimissione Ospedaliera	Prescrizioni Farmaceutiche (RR) + (File F)	Esenzioni ticket (+ RRD)
almeno una dimissione con diagnosi di diabete (ICD9 CM 250) nei 5 anni precedenti l'anno di stima	almeno 2 prescrizioni di farmaci antidiabete (ATC A10A e A10B) nei 12 mesi precedenti l'anno di stima	Esenzione dal pagamento di farmaci e prestazioni specialistiche per diagnosi diabete (013.250)

- Prevalenza di BPCO
- Prevalenza di demenza

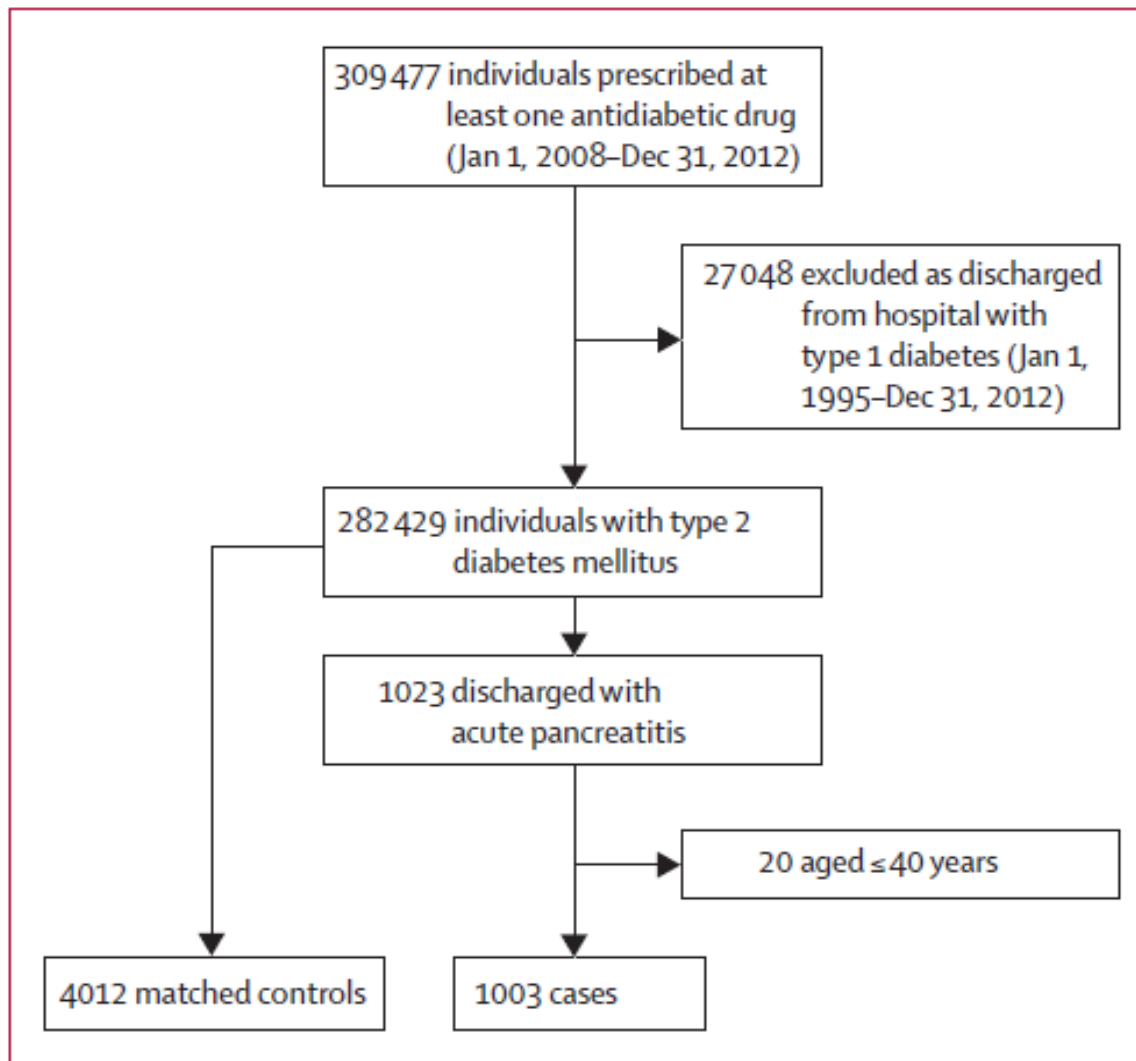
Alcuni esempi di utilizzo degli archivi delle RR e del File F: stratificazione del rischio e costi dell'assistenza nei diabetici

	Diabetic people		Rate ratios **	
	Cost (€) per person/year	per p		
Inpatient care				
Type 1 diabetes	1.561.7			
Type 2 diabetes	1.928.2			
Treatment	diet	2.031.1		
	oral drugs	1.333.8		
	insulin	2.969.6		
Emergency care				
Type 1 diabetes	31.7			
Type 2 diabetes	30.8			
Treatment	diet	28.8		
	oral drugs	30.8		
	insulin	40.5		
Outpatient care				
Type 1 diabetes	428.9			
Type 2 diabetes	417.7			
Treatment	diet	442.0		
	oral drugs	308.3		
	insulin	620.1	452.7	3.2 (3.0-3.3)
Medications				
Type 1 diabetes	888.3	849.9	7.7 (6.8-8.7)	
Type 2 diabetes	827.9	563.4	2.5 (2.4-2.6)	
Treatment	diet	592.9	416.7	1.9 (1.8-2.0)
	oral drugs	734.7	480.0	2.2 (2.1-2.3)
	insulin	1214.4	950.2	4.6 (4.3-4.8)

• Farmaci come indicatore di gravità della malattia e quindi come variabile di controllo nei modelli (nessun farmaco, ipoglicemizzanti orali, insuline)

• Farmaci per ripulire i casi prevalenti di una patologia e identificare gli incidenti: identificazione dei farmaci immunodepressori come criterio per ripulire una coorte di dializzati e identificare i nuovi casi

Alcuni esempi di utilizzo degli archivi delle RR e del File F: associazione tra consumo di farmaci e patologie



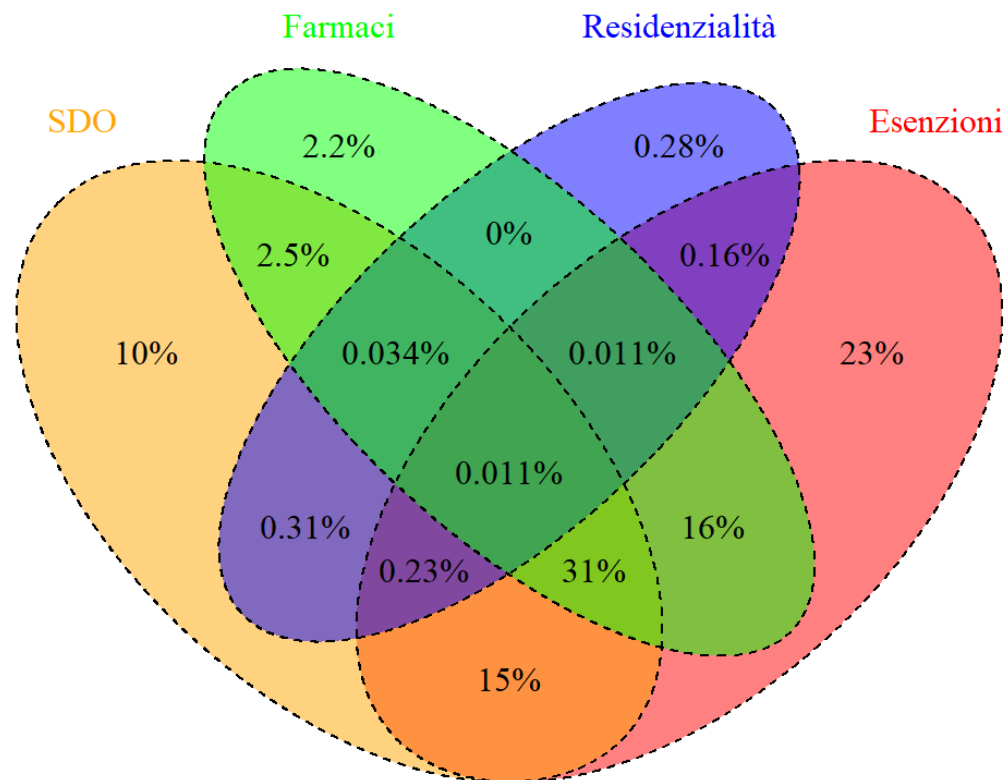
Confronto della frequenza di pancreatite acuta in una popolazione di pazienti con diabete di tipo 2 che prendono incretine rispetto a quelli che seguono altri trattamenti antidiabetici.

Tramite RR e file F quindi sono stati selezionati i soggetti che ricevono un trattamento con farmaci antidiabetici, e successivamente identificato tra questi coloro che hanno avuto un ricovero per pancreatite acuta. Ciascun caso è stato abbinato per sesso, età e inizio della terapia antidiabetica (date di prescrizione presenti nei 2 flussi) a 4 controlli e successivamente si è confrontata l'esposizione alle incretine nei due gruppi, aggiustando le analisi per una serie di fattori di rischio tra cui anche l'assunzione concomitante di altri specifici gruppi di farmaci.

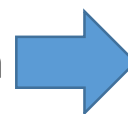
Analisi analoghe sono successivamente state replicate anche per valutare l'associazione tra un altro specifico gruppo di farmaci e lo scompenso cardiaco e ancora tra farmaci e colangiocarcinoma epatico

Alcuni esempi di utilizzo degli archivi delle RR e del File F: identificazione di soggetti con patologia

FONTE	Frequenza	Percentuale
sdo	883	10,0
sdo + esenti	1312	14,8
sdo + farm	219	2,5
sdo + res	27	0,3
sdo + esenti + farm	2731	30,9
sdo + esenti + res	20	0,2
sdo + farm + res	3	0,0
sdo + esenti + farm + res	1	0,0
esenti	1994	22,5
esenti + farm	1424	16,1
esenti + res	14	0,2
esenti + farm + res	1	0,0
farm	196	2,2
res	25	0,3
totale	8850	100,0



Identificazione di una coorte di soggetti con Sclerosi Multipla



Studio esplorativo
sull'interazione
genoma-fenoma nella SM

Altri possibili utilizzi

- analisi delle prescrizioni farmaceutiche ai fini del monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva e dell'aderenza terapeutica
- analisi delle prescrizioni dei Medici di Medicina Generale ed elaborazione dei dati, con confronto rispetto alla situazione dell'ASL, della Regione e nazionale;
- elaborazione dei report relativi alle prescrizioni da inviare ai medici al fine di concordare gli eventuali interventi correttivi, anche alla luce degli indicatori di spesa regionali.

Link utili:

http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/inEvidenza/portaleSanita/subProgetti/subFlussi/prestazioni/03/vigente/ALL_FARMA_DD%20945%20del%2020_12_2019.pdf

http://www.sistemapiemonte.it/eXoRisorse/dwd/inEvidenza/portaleSanita/subProgetti/subFlussi/prestazioni/05/vigente/Norme_Registrazione_vigente.pdf



Roberta Picariello

m. roberta.picariello@epi.piemonte.it

t. 011 40188219

www.epi.piemonte.it