



**EPIDEMIOLOGIA  
PIEMONTE**



**Accesso e utilizzo del patrimonio informativo sanitario  
pseudonimizzato tramite l'ambiente 'Clone DWH' su  
piattaforma SAS Enterprise Guide – Evento ECM  
Flussi informativi regionali: SDO**

*Biblioteca di Neurologia, Ospedale Molinette*

**Alessandro Migliardi**

**Torino, 31 gennaio 2020**

# Di che cosa parliamo?

- 1. Introduzione al flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO)**
- 2. Contenuti informativi e specifiche tecniche**
- 3. Controlli di qualità**
- 4. Restituzioni**
- 5. Esempi di utilizzo**

# 1. Introduzione (1)

## ➤ anni '80

- Flusso informativo ISTAT **campionario** sui dimessi nei primi 7 giorni del mese; raccoglie alcune informazioni "di base": anagrafica ospedaliera, anagrafica del paziente, diagnosi e interventi (ISTAT D10).
- Contemporaneamente, numerose regioni (tra cui il Piemonte) avviano rilevazioni **non** campionarie e con un maggior numero di informazioni.

## ➤ anni '90

- Il flusso informativo 'Schede di Dimissioni Ospedaliere' viene istituito con Decreto Ministeriale del 28 dicembre 1991 con un set minimo comune di informazioni da rilevare.
- Obbligatorietà da 1/1/95 del flusso SDO (in sostituzione dell'ISTAT D10)
  - Tracciato record
  - Contenuti delle singole variabili e dei sistemi di codifica (DM 26 luglio 1993).

# 1. Introduzione (2)

## ➤ anni 2000

- Variazione e ampliamento del set minimo di informazioni
- Due sezione della scheda  
(Legge 675/96)
- Codificazione con ICD IX-CM Versione 1997 a partire dal 2001  
(DM 27 ottobre 2000) (In Piemonte già in uso dal 1997)
- Codificazione con ICD IX-CM Versione 2002 a partire dal 2005
- Criptazione delle informazioni anagrafiche a partire dal 2006  
(Legge 196/03)

# 1. Introduzione (3)

## ➤ anni 2010

- Decreto ministeriale 7 dicembre 2016, n. 261 (pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 31 del 7-2-2017).
  - Regolamento recante modifiche ed integrazioni del decreto 27 ottobre 2000, n. 380 e successive modificazioni, concernente la **scheda di dimissione ospedaliera (SDO)**.
  - disciplina ed adegua il flusso SDO alle esigenze di **monitoraggio, valutazione e pianificazione della programmazione sanitaria**, anche in considerazione degli orientamenti definiti dalla normativa dell'Unione europea.
  - decorrenza del nuovo flusso: 1° gennaio 2017.

# 1. Introduzione (4)

- Più in particolare il DM dispone che il trattamento dei dati acquisiti sia funzionale a:
  - supportare i processi di programmazione, gestione, controllo e valutazione dell'assistenza sanitaria;
    - perseguire le finalità relative ai trattamenti effettuati per **scopi statistici** da soggetti pubblici che fanno parte del SISTAN e ai trattamenti effettuati per **scopi scientifici**;
    - consentire una rilevazione sistematica a **scopi epidemiologici**.

# 1. Introduzione (5)

## Oneri informativi delle regioni e delle province autonome verso il Governo centrale:

- La SDO va inviata **mensilmente** (a partire dal 15/3 dell'anno in corso) al Ministero della salute e costituisce debito informativo nei confronti del livello centrale;
- La trasmissione dei dati è effettuata esclusivamente in modalità elettronica, nell'ambito del Nuovo sistema informativo sanitario (Nsis), secondo un tracciato record specifico (art. 4);
- La trasmissione viene effettuata in due tracciati distinti:
  - Tracciato A – informazioni di carattere anagrafico
  - Tracciato B – informazioni relative al ricoveroutilizzando un codice univoco a livello nazionale non reversibile e cifrato secondo un algoritmo di crittografia a doppia chiave di tipo asimmetrico;
- Entro il 31/3 dell'anno successivo la trasmissione deve concludersi.

## 2. SDO - Contenuti informativi (1)

- Contiene le dimissioni avvenute per ogni anno dalle strutture di cura pubbliche e private accreditate di ogni regione. (Copertura Sepi 1995-2018; Clone MA 2002-2018; MP 2007-2018);
- E' un flusso di fonte regionale e, per ogni regione, contiene i ricoveri dei residenti della regione avvenuti dentro e fuori dal territorio regionale e i ricoveri dei non residenti verificatisi all'interno della regione in questione;
- La SDO viene compilata dal medico ospedaliero e trasmessa all'ASL di competenza costituisce parte integrante della cartella clinica, di cui assume le medesime valenze di carattere medico-legale, comprensive dell'**obbligo di conservazione** della documentazione cartacea o **di un suo equivalente documento digitale**;
- I dati vengono inviati dalle ASL, dalle ASO o dalle singole strutture di ricovero al CSI-Piemonte, centro di calcolo della regione;

## 2. SDO - Contenuti informativi (2)

- Il CSI-Piemonte svolge tutte le attività di validazione e controllo di qualità dei dati, mette in atto i sistemi di controllo tariffario e attribuisce valori economici ai ricoveri sulla base di sofisticati criteri di assegnazione di tariffe alle prestazioni erogate;
- Il flusso informativo SDO si presenta quindi principalmente come uno strumento di controllo dei costi e verifica delle procedure di erogazione dei servizi di ricovero;
- Vista la completezza della copertura territoriale e il progressivo miglioramento della qualità di compilazione delle Schede, l'archivio si presta anche come valida ed attendibile fonte per studi di tipo epidemiologico.

# 2. SDO - Contenuti informativi (3)

## Modello SDO

Informazioni socio-demografiche

REGIONE PIEMONTE AZIENDA OSPEDALIERA S. GIOVANNI BATTISTA DI TORINO

SCHEDA DIMISSIONE OSPEDALIERA FRONTESPIZIO CARTELLA CLINICA - DEGENZA ORDINARIA

NUMERO CARTELLA 2001 1

COGNOME ASSISTITO		NOME ASSISTITO		REPARTO ACCETTAZIONE/RICOVERO	
CODICE FISCALE		SESSO		ORA RICOVERO	
LUOGO DI NASCITA (Comune e Provincia)		DATA DI NASCITA		DATA RICOVERO	
CITTADINANZA		STATO CIVILE		IPOTESI DIAGNOSTICA / SINTOMI ALL'ENTRATA	
LUOGO DI RESIDENZA ANAGRAFICA (Comune e provincia)		DOMICILIO		PROVENIENZA DELL'ASSISTITO	
GENITORE (se minore) O PERSONA REPERIBILE		REGIONE DI RESIDENZA		ASL DI RESIDENZA	
ISTRUZIONE		CONDIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE		REPARTO E DATA DIMISSIONE	
ULTIMA PROFESSIONE		ATTIVITÀ ECONOMICA PRINCIPALE		MODALITÀ DI DIMISSIONE	
POSIZIONE NELLA PROFESSIONE		DIAGNOSI PRINCIPALE ALLA DIMISSIONE		ESEGUITO RISCONTRO AUTOPTICO	
ALTRI PATOLOGIE CONCOMITANTI O COMPLICANTI		INTERVENTO CHIRURGICO PRINCIPALE		RICOVERO BREVE	
ALTRI INTERVENTI CHIRURGICI O PROCEDURE		VENTILAZIONE ASSISTITA		IMPIANTO PROTESI	

DA TRASMETTERE ALL'ACCETTAZIONE AMMINISTRATIVA ALL'ATTO DELLA DIMISSIONE

codice a barre

TIMBRO PERSONALE E FIRMA DEL MEDICO CURANTE

TIMBRO PERSONALE E FIRMA RESPONSABILE REPARTO

Informazioni cliniche e di struttura ospedaliera

## 2. SDO - Contenuti informativi (4)

- L'archivio SDO contiene una ricca mole di informazioni riconducibili a quattro categorie:

- socio-demografico

- clinico-diagnostico

- di struttura ospedaliera

Rilevate direttamente

- economico-tariffario

Ricalcolate



## 2. SDO - Contenuti informativi a partire dal 2000 (6)

### ➤ Informazioni economico-tariffarie:

Diagnosi/intervento, giornate di ricovero in regime ordinario e in day

si, MDC:



**DRG medico o chirurgico  
(importo del ricovero)**

DRG				Pesi					
DRG	MDC	TIPO	Denominazione	RO	GG oltre soglia	Ricoveri 1 giorno	Ricoveri "C"/Day surgery	Ricoveri diurni "M"	Valore soglia in giorni
1	1	C	Craniotomia eta` > 17, eccetto per traumatismo	3.9671	0.1074	3.372	3.372		57
9	1	M	Malattie e traumatismi del midollo spinale	2.0211	0.0951	0.1142		0.1142	41

“...Obiettivo del DRG è descrivere la **complessità assistenziale** della casistica dei pazienti ricoverati in ospedali per acuti attraverso la **definizione di categorie di ricoveri** al tempo stesso **cl clinicamente significative** ed **omogenee quanto a risorse assorbite** nel loro **profilo di trattamento**, e quindi anche relativamente ai loro **costi di produzione...**”.

Anno di dimissione	Versione ICD IX CM	Versione Medicare DRG	Intervallo gruppi	Numero DRG
2009-	2007	24	1-579	579
2006-2008	2002	19	1-523	506
1997-2005	1997	14	1-495	492
1994-1996	1975	10	1-489	489

## 2. SDO - Contenuti informativi a partire dal 2016 (7)

- La Regione Piemonte ha deciso di anticipare al **1° gennaio 2016**, almeno in parte, l'avvio del nuovo tracciato previsto dal DM n. 261 del 7/12/2016:
  - aggiungendo nuove variabili
  - modificando i valori di alcune altre

### ➤ **Tracciato clinico – nuove variabili**

- Ora di ricovero (assegnazione del letto)
- Ora di dimissione
- Reparti di trasferimento da n. 6 a 10
- Data del trasferimento da reparto (entrata/uscita da n. 1 a 10)
- Flag se la diagnosi principale e/o altre diagnosi secondarie di dimissione sono presenti al momento del ricovero (il numero delle diagnosi secondarie è max 5) (1 flag per diagnosi)

## 2. SDO - Contenuti informativi a partire dal 2016 (9)

### ➤ **Tracciato clinico – nuove variabili**

- Ora inizio intervento principale
- Check list sicurezza sala operatoria relativi all'intervento principale
- Ora inizio interventi secondari
- Check list sicurezza sala operatoria relativi agli interventi secondari

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ RILEVAZIONE DEL DOLORE

0=No

1=Sì

Indica se è stata effettuata almeno una rilevazione del dolore durante il ricovero secondo quanto previsto dalla legge n° 38 del 15 marzo 2015.

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ STADIAZIONE CONDENSATA

Indica lo stadio della neoplasia maligna riportata come diagnosi principale.

**La variabile deve essere compilata in presenza di diagnosi di dimissione principale per neoplasia maligna identificata dai codici ICD-9-CM 140.0-190.9 e 193-199.1:**

1 = tumore localizzato, confinato all'organo di origine

2 = infiltrazione locale extraorgano

3 = metastasi ai linfonodi regionali

4 = infiltrazione locale extraorgano e metastasi ai linfonodi regionali

5 = metastasi a distanza

6 = metastasi ai linfonodi non regionali

7 = non confinato all'organo di origine, ma non è noto se è 2, 3, 4, 5 o 6

8 = nessuna invasione degli organi distanti, ma non è noto se è 1, 2, 3 o 4

9 = ignoto

## 2. SDO - Contenuti informativi a partire dal 2016 (12)

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ **PRESSIONE ARTERIOSA SISTOLICA**

Indica il **primo valore** di pressione arteriosa sistolica in millimetri di mercurio (mmHg) riportato in cartella clinica in ordine temporale dopo l'ammissione in reparto o al momento dell'accesso a pronto soccorso per i pazienti ricoverati tramite pronto soccorso, con diagnosi di infarto acuto del miocardio (codice ICD9-CM 410.xx).

**La variabile deve essere compilata in presenza di Diagnosi 410.xx in qualsiasi posizione**

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ CREATININA SERICA

Indica il valore di creatinina serica in milligrammi per decilitro (mg/dL).

La variabile deve essere compilata nei seguenti casi:

- intervento chirurgico principale o secondario di **by-pass aortocoronarico (codice ICD9-CM 36.1x) o sulle valvole cardiache (codice ICD9-CM 35.1x-35.2x)**. Indicare il valore pre-operatorio della creatinina serica (mg/dl) riportato in cartella clinica e rilevato nel momento più vicino possibile all'inizio dell'intervento;
- diagnosi principale o secondaria di **frattura del collo del femore (codice ICD9-CM 820.xx)**. NON vale per la post-acuzie. Indicare il valore della creatinina sierica (mg/dl) riportato in cartella clinica e rilevato al momento del ricovero in ospedale;
- intervento chirurgico principale o secondario di **sostituzione protesica totale o parziale** (codici ICD-9 CM = 81.51, 81.52) o **riduzione di frattura** (codici ICD-9-CM: 79.00, 79.05, 79.10, 79.15, 79.20, 79.25, 79.30, 79.35, 79.40, 79.45, 79.50, 79.55). Indicare il valore pre-operatorio della creatinina sierica (mg/dl), riportato in cartella clinica e rilevato nel momento più vicino possibile all'inizio dell'intervento.

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ FRAZIONE DI EIEZIONE

Indica la frazione di eiezione pre-operatoria (espressa in percentuale) riportata in cartella clinica e rilevata nel momento più vicino possibile all'inizio dell'intervento.

La variabile deve essere compilata solo per:

- **interventi chirurgici principali o secondari di by-pass aortocoronarico (codice ICD9-CM 36.1x)**
- **interventi chirurgici principali o secondari sulle valvole cardiache (codice ICD9-CM 35.1x-35.2x).**

## 2. SDO - Contenuti informativi a partire dal 2016 (15)

### ➤ Tracciato clinico – nuove variabili

#### ➤ FARMACO ONCOLOGICO

Nome variabile: `farmaco_oncologico`

**S, N, non valorizzato**

Indica se durante il **ricovero in DH** è stato utilizzato un farmaco oncologico ad **alto costo** come indicato dalla normativa vigente.

# 2. Clone: documentazione sul flusso SDO

Regione Piemonte  
Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità

Clone DWH Regionale  
Manuale Utente dei Dati



Clone DWH Regionale  
Manuale Utente  
Data Base del Clone DWH  
Versione 17



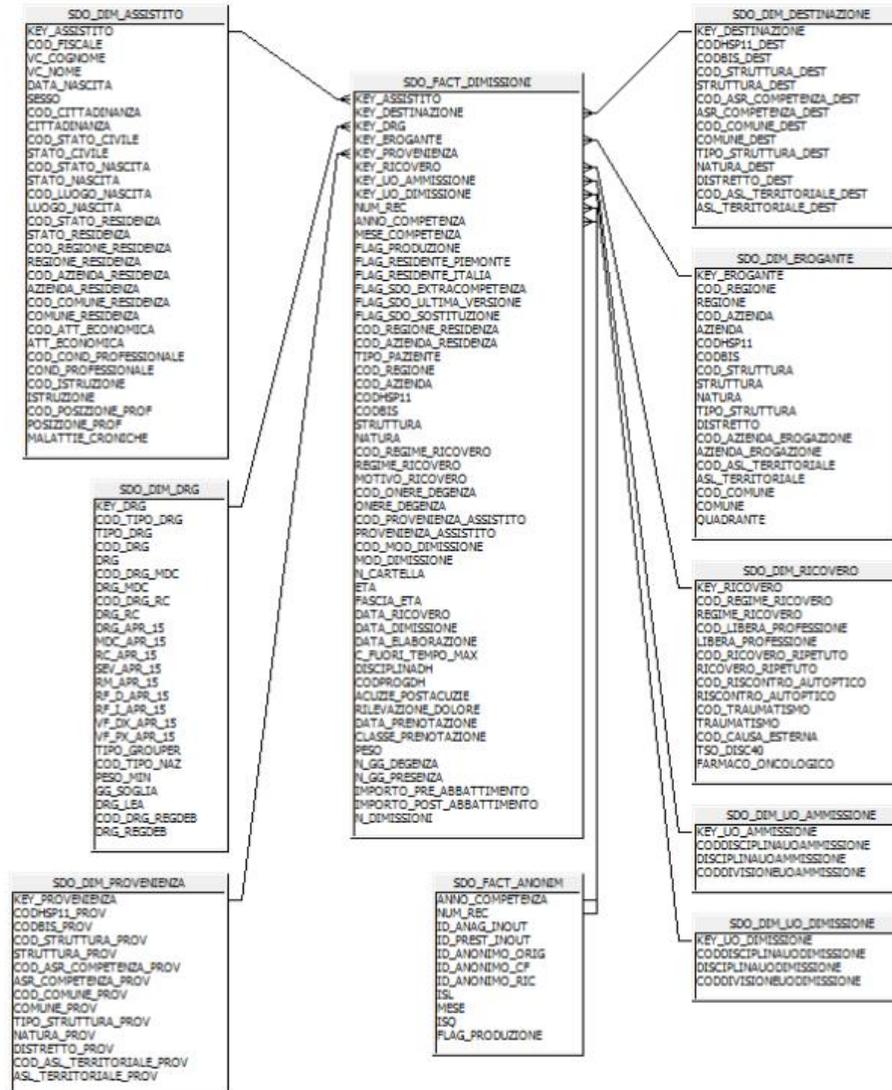
## STATO DELLE VARIAZIONI

Versione	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
17	Paragrafo 3.13.3	Aggiornamento nome e campi tabella HOSPICE_FACT_ANONIMIZZAZIONE
16	Paragrafo 3.14.2	Aggiornamento gestione PROG_RIGA=99
15	Paragrafo 3.10.3 Paragrafo 3.9.2 Paragrafo 3.9.3	Aggiornamento campi tabella FT_SIAD_CARTELLA_DO Aggiornamento Join Aggiornamento campi tabella FT_RES_T_EV_TARIFFA, FT_RES_T_EV_PRESTAZ_AMB, FT_RES_T_EV_PRESTAZ_SR
14	Paragrafo 3.1.3	Aggiornamento campi tabella AURA_DIM_ASS_ANON
13	Paragrafo 3.12	Modifica nomi tabelle CEDAP_CERTICATO_DETAGLIO e

# 2. Clone: schema entità-relazione sul flusso SDO

## 3.2.2 RICOVERI OSPEDALIERI (FLUSSO SDO POST 2015)

### 3.2.2.1 Modello ER



## 2. Clone: tracciato record sul flusso SDO

- SDO16\_FACT\_ANONIM

NOME COLONNA	DESCRIZIONE COLONNA	TIPO	LUNG
ANNO_COMPETENZA	Anno di competenza	num	8
NUM_REC	Chiave SDO	char	20
ID_ANONIMO_CF	Id anonimo basato sul codice fiscale presente nell'origine dati	num	8
ID_ANONIMO_RIC	Id anonimo di un soqgetto (ottenuto tramite reqole di riconduzione anagrafiche con AJURA)	num	8
ISL	Indicatore Sintetico di Linkage; indica quanto il dato anagrafico relativo alla prestazione è aderente all'anagrafica di AJURA a cui è stata ricondotta	char	10

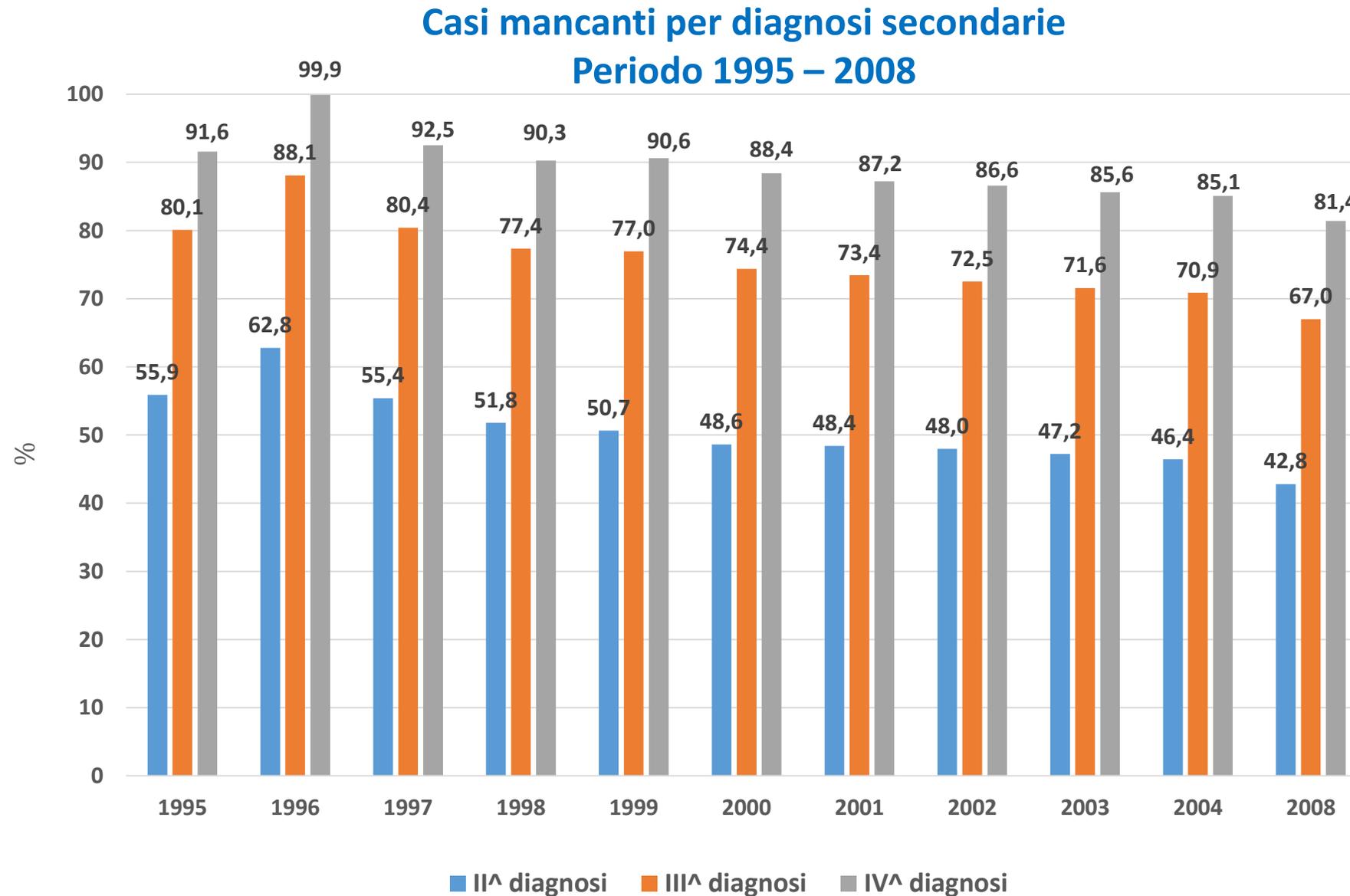
- SDO16\_FACT\_DIAGNOSI

NOME COLONNA	DESCRIZIONE COLONNA	TIPO	LUNG
KEY_ASSISTITO	Chiave esterna	num	8
KEY_DRG	Chiave esterna	num	8
KEY_EROGANTE	Chiave esterna	num	8
KEY_RICOVERO	Chiave esterna	num	8
NUM_REC	Numero progressivo della Scheda di Dimissione ospedallera	char	20
ANNO_COMPETENZA	Anno di competenza	num	8
MESE_COMPETENZA	Mese di competenza	char	2
FLAG_PRODUZIONE	Vale 'S' se SDO regionale; 'N' se SDO extraregionale	char	1
FLAG_RESIDENTE_PEMONTE	Vale 'S' se residente in Piemonte; 'N' se residente fuori Piemonte	char	1
FLAG_RESIDENTE_ITALIA	Vale 'S' se residente in Italia; 'N' se residente all'estero	char	1
FLAG_SDO_EXTRACOMPETENZA	Vale 'S' nei casi di SDO il cui primo invio è avvenuto in extra-competenza o di SDO inviate in extra-competenza in sostituzione di SDO presenti in competenza; 'N' se in competenza	char	1
FLAG_SDO_ULTIMA_VERSIONE	Vale 'N' nei casi di SDO presenti in competenza (valide al Consolidato) ma sostituite da SDO inviate in extra-competenza; 'S' negli altri casi	char	1
FLAG_SDO_SOSTITUZIONE	Vale 'S' nei casi di SDO inviate in extra-competenza in sostituzione di SDO presenti in competenza o di SDO presenti in competenza (valide al Consolidato) ma sostituite da SDO inviate in extra-competenza; 'N' negli altri casi	char	1
COD_REGIONE_RESIDENZA	Codice regione di residenza	char	3
COD_AZIENDA_RESIDENZA	Codice azienda di residenza	char	6
TIPO_PAZIENTE	Tipo identificativo paziente	char	50
COD_REGIONE	Codice regione struttura erogante	char	3
COD_AZIENDA	Codice azienda struttura erogante	char	3
CODHSP11	Codice HSP11 della struttura di dimissione	char	6
CODBIS	Codice BIS della struttura di dimissione	char	2
STRUTTURA	Struttura di dimissione	char	100
NATURA	Natura della struttura di dimissione	char	20
REGIME_RICOVERO	Regime ricovero	char	50

# 3. Controlli di qualità (1)

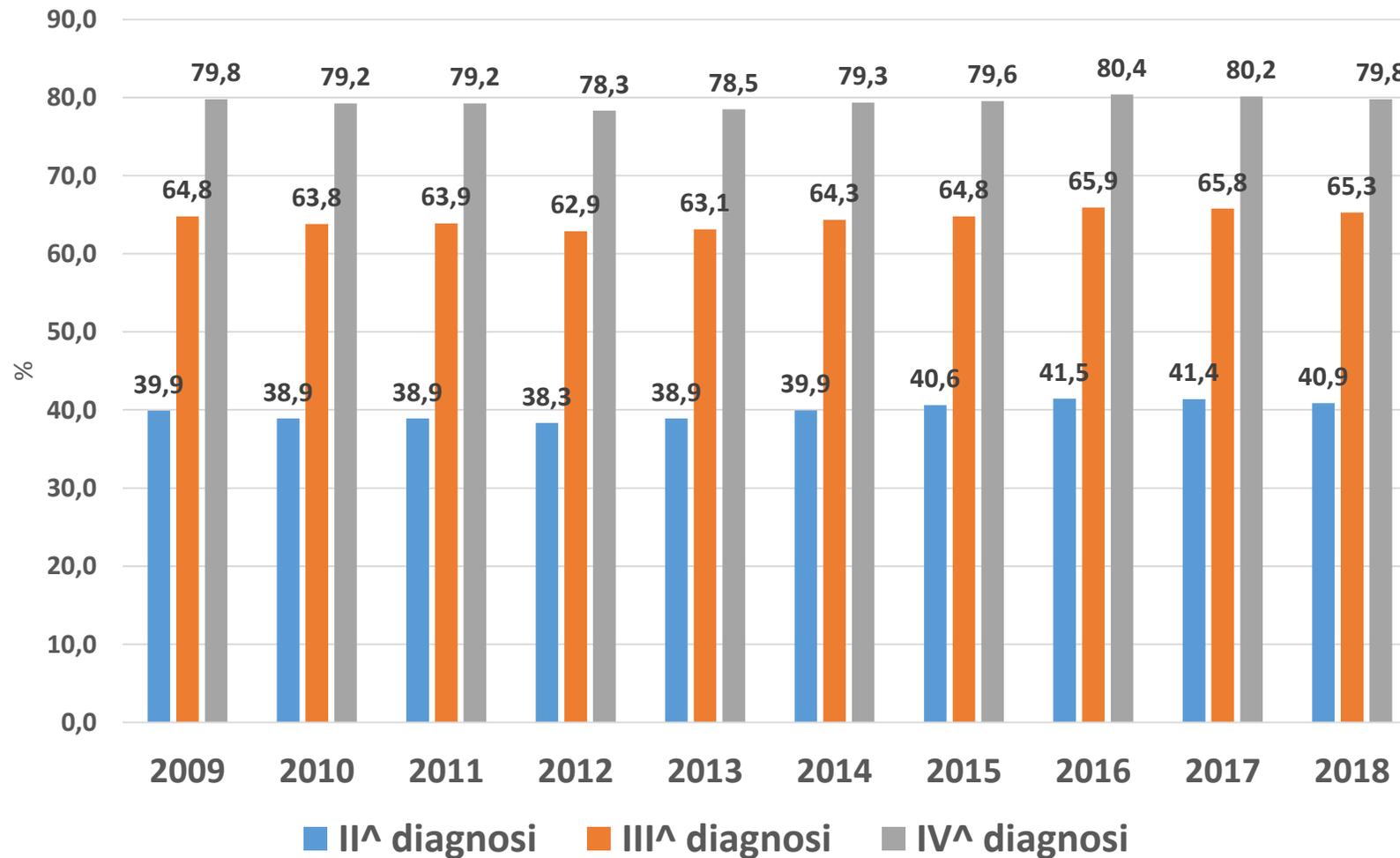
- ***Controlli di correttezza formale:***
  - dato del formato previsto
  - controlli di *range*
  - correttezza dei codici utilizzati
  - completezza di compilazione delle variabili
- ***Controlli di correttezza logica:***
  - congruità tra la compilazione di variabili legate tra loro su un set limitato

### 3. Un esempio di controllo di completezza sulle SDO (2a)



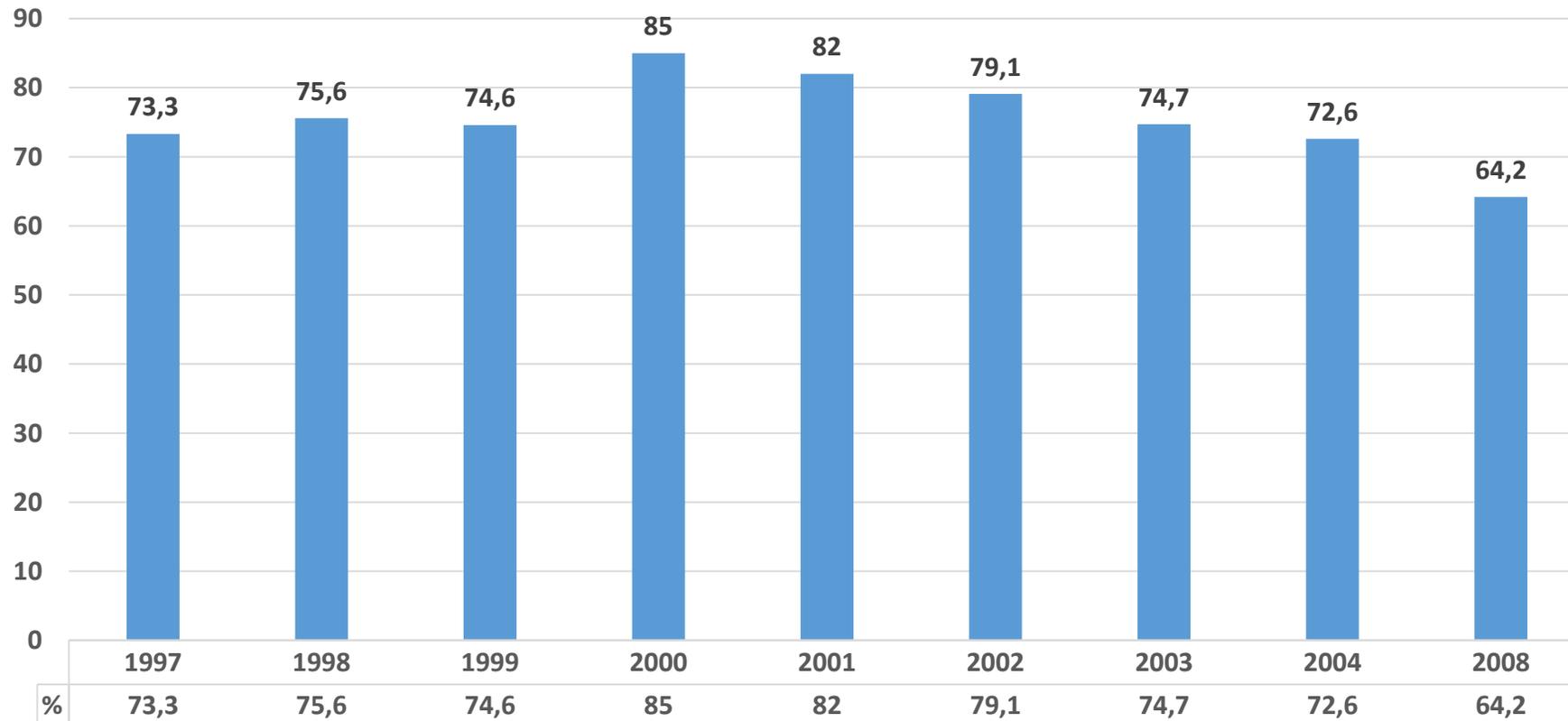
### 3. Un esempio di controllo di completezza sulle SDO (2b)

Casi mancanti per diagnosi secondarie  
Periodo 2009 – 2018



### 3. Un esempio di controllo di completezza sulle SDO (3)

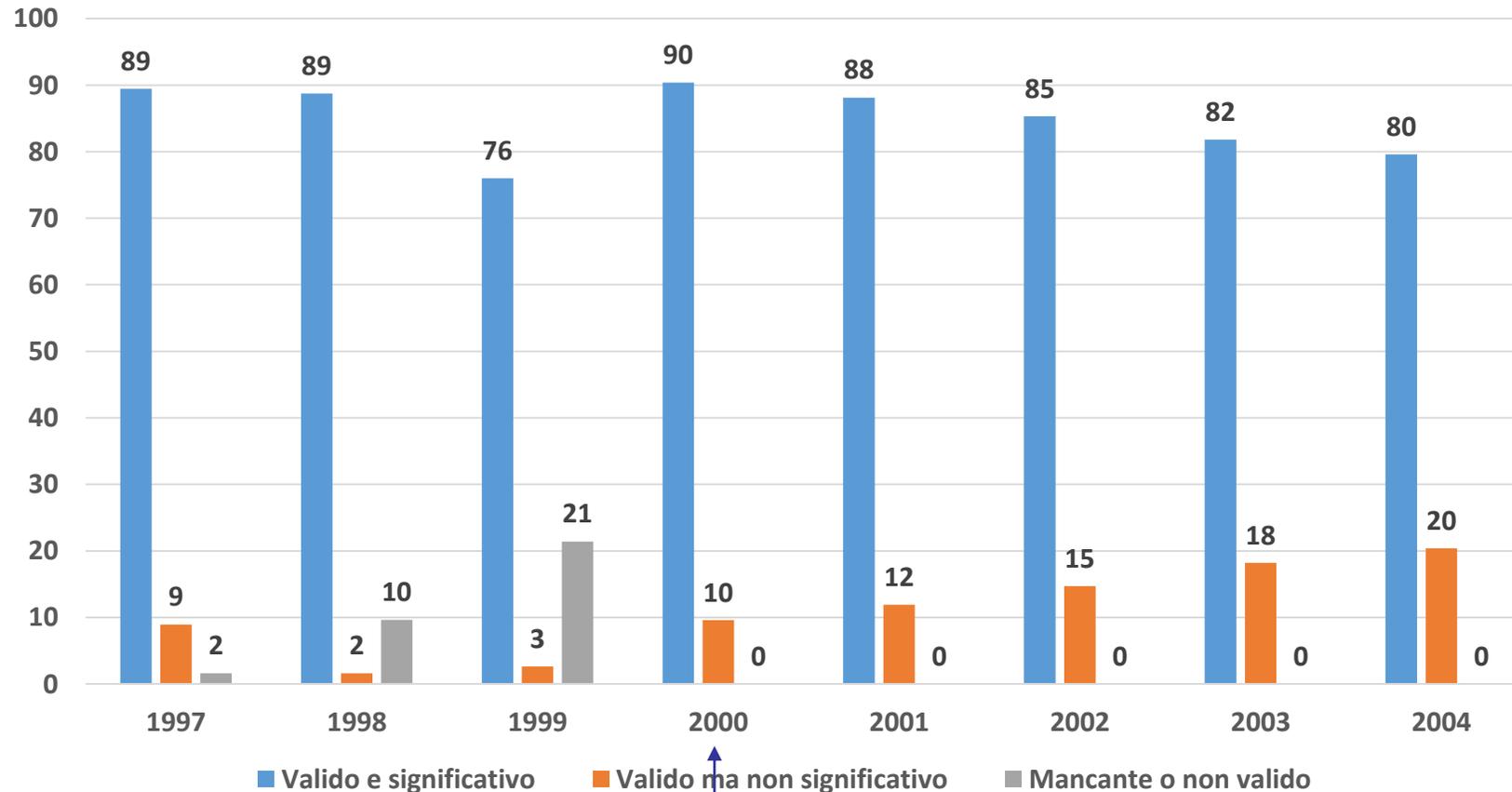
Completezza dell'informazione sul titolo di studio in ricoveri di età maggiore di 20 anni del Piemonte, periodo 1997 – 2008



↑  
introduzione dell'obbligo di compilazione

### 3. Un esempio di controllo di completezza sulle SDO (4)

Completezza dell'informazione sulla condizione professionale in ricoveri di età maggiore di 20 anni del Piemonte, periodo 1997 – 2004



introduzione dell'obbligo di compilazione

### 3. Un esempio di correttezza logica sulle SDO (5)

- Variabile 'trauma' compilata come **incidente stradale** (8.485 casi) e diagnosi principale compilata come:
  - tumori (7 casi)
  - malattie infettive (9 casi)
  - malattie della pelle (30 casi)
  
- 69 soggetti occupati di età inferiore ai 14 anni
- 26 soggetti laureati o diplomati di età inferiore ai 17 anni
- 8 casi di prostatiti tra le donne

# 4. SDO – Restituzioni (atlante dei ricoveri ospedalieri) (1)

The screenshot shows the website interface for 'EPIDEMIOLOGIA PIEMONTE'. The top navigation bar includes 'HOME', 'CHI SIAMO', 'REDAZIONE', 'ENGLISH', 'NEWSLETTER', and 'LOGIN'. The main menu has 'OSSERVATORI', 'ALTRI OSSERVATORI REGIONALI', 'DATI E STRUMENTI', 'PUBBLICAZIONI', and 'FORMAZIONE'. The 'PUBBLICAZIONI' menu is open, showing 'Pubblicazioni scientifiche', 'Monografie', and 'Atlanti'. The 'ULTIME NOTIZIE' section features three news items:

- SICUREZZA - L'incidentalità stradale in Piemonte nel 2018**  
E' stato pubblicato il rapporto: L'incidentalità stradale in Piemonte nel 2018 che aggiorna gli analoghi rapporti prodotti negli anni precedenti.
- LAVORO - Convegno: "Anticipare il lavoro che verrà - Un modello per stimare i fabbisogni professionali futuri: i risultati per il Piemonte"** organizzato da UnionCamere in collaborazione con Ires Piemonte e Regione Piemonte, Torino Incontra, 11 dicembre 2019.  
Nel corso del convegno sono stati presentati i dati dell'importante progetto Excelsior...
- SICUREZZA - Convegno violenza di genere: l'impegno dell'ISS nelle azioni di contrasto e prevenzione per l'assistenza alle donne vittime di violenza** 28 novembre 2019, Istituto Superiore di Sanità, Roma  
Il 25 novembre è il giorno internazionalmente dedicato al contrasto delle violenze sulle donne e al ricordo delle vittime.

A link 'Leggi tutte le notizie →' is provided below the news items.

The 'DATI E STRUMENTI' section offers several tools:

- Dove puoi trovare i dati? → Str.A.Da →
- Vuoi costruire un profilo demografico? → MoDem →
- Vuoi estrarre tu i dati? → MADEsmart →
- Vuoi conoscere gli esiti dell'assistenza sanitaria? → PReVaLE →
- Vuoi farti aiutare? → Do.Ris. →

The 'EVENTI' section shows a calendar for January 2020, with the 10th highlighted. Below the calendar is a link 'Tutti gli eventi ☺'.

The 'IN EVIDENZA' section features a photo of a car accident and a table of tags:

Tag	Video	Link
WHIP-salute	volumi di attività	violenze
violenza sessuale	violenza	vigilanza

<http://www.epi.piemonte.it/>



## 4. SDO – Restituzioni (atlante dei ricoveri ospedalieri) (2)



CAUSE DI RICOVERO	CODICE ICD
<b>MALATTIE INFETTIVE</b>	001-139
Tubercolosi	010-018
<b>TUMORI MALIGNI</b>	140-208
Vie aereo-digestive superiori	140-149, 150, 160, 161
Colon	153
Retto	154
Polmone	162
Mammella	174
Ovulo	183
Prostata	185
Linfomi non Hodgkin	200, 202
<b>TUMORI BENIGNI, IN SITU, INCERTI, E NON SPECIFICATI</b>	210-239
<b>MALATTIE ENDOCRINE, METABOLICHE, IMMUNITARIE</b>	240-279
Diabete melito	250
<b>MALATTIE DEL SANGUE E ORGANI EMOPOIETICI</b>	280-289
<b>DISTURBI PSICHICI</b>	290-319
Schizofrenia	295
<b>MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO</b>	320-385
Sindrome del tunnel carpale	354.0
Cataratta	366
<b>MALATTIE DELL' APPARATO CIRCOLATORIO</b>	390-459
Iperensione arteriosa	401-405
Malattie ischemiche del cuore	410-414
Infarto miocardico	410
Insufficienza cardiaca	429
Malattie cerebrovascolari	430-438
Arteriosclerosi	440, 429.2, 437.0
<b>MALATTIE DELL' APPARATO RESPIRATORIO</b>	480-519
Malattie acute delle prime vie aeree	460-469
Malattie croniche delle prime vie aeree	470-479
Malattie croniche delle basse vie aeree	490-496
SPCO	491, 496
<b>MALATTIE DELL' APPARATO DIGERENTE</b>	520-579
Appendicite	540-543
Emie addominali	550-553
Cirrosi epatica	571
Disturbi della colecisti e delle vie biliari	574-576
<b>MALATTIE DELL' APPARATO GENITO-URINARIO</b>	580-629
Insufficienza renale	585-596
Calcolosi del rene e delle vie urinarie	592, 594
<b>COMPLICANZE DEL PARTO, PUERPERIO E DELLA GRAVIDANZA</b>	630-676
Aborto spontaneo	634
Interruzione volontaria di gravidanza (IVG)	635
Parto normale*	DRG 372-375
Parto cesareo*	DRG 370-371
<b>MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO</b>	680-709
<b>MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO</b>	710-739
Osteoartriti	715
Disturbi dei dischi intervertebrali	722
<b>MALFORMAZIONI CONGENITE</b>	740-759
<b>CONDIZIONI MORBOSE PERINATALI</b>	760-779
<b>CAUSE MALDEFINITE</b>	780-799
Dispnea	786.0
Colica addominale	788.0
<b>CAUSE ACCIDENTALI</b>	800-999
Frattura del collo del femore	820
Prestazioni potenzialmente inappropriate	vedi appendice 2
DRG non appropriati in degenza ordinaria	vedi appendice 3
Ricooveri evitabili fatale	
Ricooveri evitabili acuti	vedi appendice 4
Ricooveri evitabili cronici	

# 4. SDO – Restituzioni (atlante dei ricoveri ospedalieri) (3)

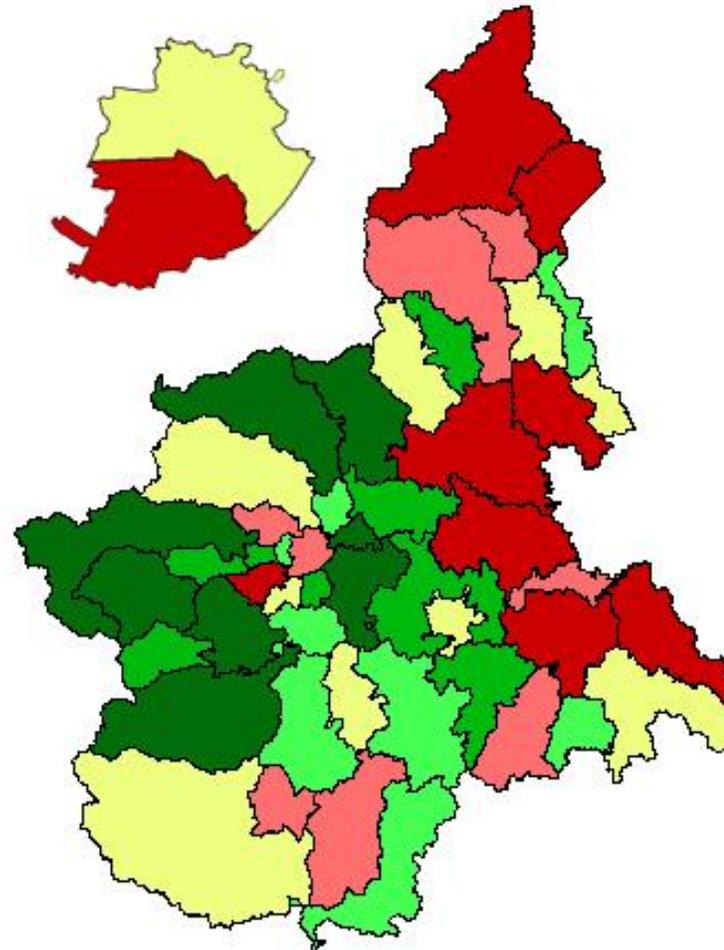
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO E DEGLI ORGANI DI SENSO - UOMINI										
AZIENDA SANITARIA	OSPEDALIZZAZIONE				OSPEDALIZZAZIONE MEDICA		OSPEDALIZZAZIONE CHIRURGICA		LETALITA'	
	OSSERVATI	TASSO x 100.000	TASSO ST. x 100.000	RR	ORDINARIO	DAY HOSPITAL	ORDINARIO	DAY HOSPITAL		
					RR	RR	RR	RR		
<b>TORINO</b>		5.228	1.267,9	903,6	119	114	107	114	129	80
ASL	ASL TO1	2.952	1.285,5	882,5	120	119	120	118	121	88
	ASL TO2	2.268	1.103,4	833,5	110	99	83	100	129	68
<b>ASL TO3</b>		3.016	1.066,2	812,9	102	89	82	140	103	117
Distretto	1 - Collegno	484	1.110,9	817,0	108	96	57	154	111	143
	2 - Rivoli	322	1.177,8	847,3	109	88	69	171	112	102
	3 - Orbassano	547	1.183,9	903,8	115	95	98	172	111	91
	4 - Giaveno	128	872,3	676,2	84	80	81	83	88	197
	5 - Susa	354	798,3	596,2	78	78	66	68	85	93
	6 - Venaria	467	1.099,6	878,6	109	101	105	113	115	132
	7 - Pinerolo	488	1.097,6	860,7	104	79	93	182	95	123
	8 - Val Pellice	130	1.154,8	860,6	105	95	83	162	98	0
	9 - Valli Chisone e Germanasca	118	1.204,1	891,7	108	87	75	160	112	212
<b>ASL TO4</b>		2.766	1.102,5	834,8	106	91	96	100	122	93
Distretto	1 - Ciriè	828	1.397,6	1.116,7	138	139	109	170	134	121
	2 - Chivasso	399	1.026,5	809,8	101	115	104	67	103	149
	3 - Settimo Torinese	460	1.129,6	859,3	113	77	91	117	142	45
	4 - San Mauro Torinese	189	954,5	666,5	91	62	121	93	99	160
	5 - Ivrea	508	952,6	673,9	87	58	85	45	119	40
	6 - Cuorgnè	382	981,6	726,4	95	74	74	91	116	81
<b>ASL TO5</b>		1.584	1.059,7	821,0	104	99	95	116	106	78
Distretto	1 - Chieri	531	1.058,3	807,1	104	100	99	110	106	76
	2 - Moncalieri	397	1.089,0	834,5	105	99	105	97	111	27
	3 - Nichelino	351	950,3	722,3	94	85	66	139	91	133
	4 - Carmagnola	305	1.177,1	964,0	119	117	113	124	120	81
<b>ASL VC</b>		643	770,4	574,7	71	79	148	38	52	161
Distretto	1 - Vercelli	353	716,7	559,8	67	89	110	33	51	250
	2 - Valsesia	290	847,8	593,7	77	65	202	45	54	68
<b>ASL BI</b>		739	896,6	683,4	82	71	154	103	56	108
Distretto	1 - Biella	488	887,0	693,6	81	71	140	105	59	72
	2 - Cossato	251	915,9	659,6	83	69	183	101	51	173
<b>ASL NO</b>		1.052	631,1	562,5	64	76	125	56	36	130
Distretto	1 - Borgomanero	197	562,6	468,0	55	51	158	33	30	60
	2 - Arona	232	590,6	524,7	59	70	121	48	35	143
	3 - Galliate-Trecale	155	536,0	492,9	57	71	88	76	28	103
	4 - Novara	468	744,8	644,9	74	97	125	66	45	165
<b>ASL VCO</b>		792	962,9	684,7	91	111	92	20	104	61
Distretto	1 - Omegna	185	910,8	642,1	88	78	99	15	117	52
	2 - Domodossola	328	1.041,1	716,0	97	121	83	28	113	88
	3 - Verbania	281	917,4	677,4	86	122	98	16	85	35
<b>ASL CNI</b>		2.069	1.004,2	778,3	97	97	89	105	98	78
Distretto	1 - Cuneo	384	1.080,8	866,2	108	123	94	161	80	185
	2 - Saluzzo	386	964,8	712,1	94	83	76	71	115	51
	3 - Savigliano e Fossano	436	989,0	776,3	99	100	91	80	108	26
	4 - Borgo S. Dalmazzo e Dronero	388	886,3	709,2	88	82	72	143	75	60
	5 - Mondovì	342	1.084,9	851,4	102	113	133	80	93	122
	6 - Ceva	135	1.191,0	782,1	100	69	57	76	139	0
<b>ASL CN2</b>		818	982,6	766,8	95	114	77	101	87	145
Distretto	1 - Alba	427	831,3	653,4	79	98	77	78	67	129
	2 - Bra	391	1.226,4	956,3	123	143	77	138	122	162
<b>ASL AT</b>		1.011	1.015,3	758,1	95	108	88	62	101	100
Distretto	1 - Asti nord	341	997,3	778,4	93	113	60	77	97	129
	2 - Asti centro	400	1.088,4	808,5	104	110	104	56	118	102
	3 - Asti sud - Nizza Monferrato	270	942,9	678,8	86	101	99	52	84	68
<b>ASL AL</b>		2.490	1.178,3	836,8	106	124	89	108	99	137
Distretto	1 - Alessandria	664	1.163,8	835,8	107	131	85	78	111	162
	2 - Tortona	316	1.083,8	826,6	98	125	89	141	69	115
	3 - Casale Monferrato	573	1.422,1	1.000,4	128	141	104	199	103	106
	4 - Valenza	191	1.301,9	821,5	118	120	68	168	115	95
	5 - Novi Ligure	343	961,1	722,2	86	115	75	74	78	168
	6 - Ovada	169	1.226,4	774,2	105	111	99	25	131	202
	7 - Acqui Terme	234	1.131,5	788,0	96	105	97	44	108	114
<b>TOTALE</b>		22.208	1.052,2	789,7	100	100	100	100	100	100



# 4. SDO – Restituzioni (atlante dei ricoveri ospedalieri) (5)

## TUTTE LE CAUSE - UOMINI

AZIENDA SANITARIA	
<b>TORINO</b>	
ASL	ASL TO1 ASL TO2
<b>ASL TO3</b>	
Distretto	1 - Collegno 2 - Rivoli 3 - Orbassano 4 - Giaveno 5 - Susa 6 - Venaria 7 - Pinerolo 8 - Val Pellice 9 - Valli Chisone e Germ.
<b>ASL TO4</b>	
Distretto	1 - Ciriè 2 - Chivasso 3 - Settimo Torinese 4 - San Mauro Torinese 5 - Ivrea 6 - Cuorgnè
<b>ASL TO5</b>	
Distretto	1 - Chieri 2 - Moncalieri 3 - Nichelino 4 - Carmagnola



OSPEDALIZZAZIONE CHIRURGICA		LETALITA'
ORDINARIO	DAY HOSPITAL	
RR	RR	RR
93	112	104
98	114	97
88	111	114
91	102	102
94	108	100
93	106	95
94	116	95
85	92	106
95	88	108
93	109	98
85	99	103
84	88	135
82	88	109
99	95	102
96	92	91
96	98	97
88	111	117
84	111	110
113	83	95
100	91	117
90	107	105
85	107	118
92	105	95
93	116	94
91	95	112

# 4. SDO – Restituzioni (il Portale P.Re.Val.E.) (6)

HOME CHI SIAMO LINK ENGLISH NEWSLETTER LOGIN



A.S.L. TO3  
Azienda Sanitaria Locale  
di Cuneo e Piemonte

REGIONE  
PIEMONTE

OSSERVATORI ALTRI OSSERVATORI REGIONALI DATI E STRUMENTI PUBBLICAZIONI FORMAZIONE

Cerca nel sito

Eventi della sanità - Torino, 22 Maggio 2019 - Villa Raby - C.so Francia, 8. Per partecipare registrarsi alla pagina <http://www.omceo-to.it/it/00029/registrazione.html>

Home

## PROGRAMMA REGIONALE VALUTAZIONE DEGLI ESITI DEGLI INTERVENTI SANITARI 2018

Publicato il 21 giugno 2018



P.Re.Val.E. Piemonte - Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli interventi sanitari della Regione Piemonte è curato dal Servizio Sovrazonale di Epidemiologia dell'ASL TO3 ed è realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP).

Il P.Re.Val.E. Piemonte contiene informazioni relative alle cure erogate da tutte le strutture sanitarie regionali.

Il lavoro sviluppato con P.Re.Val.E. Piemonte è da considerare come parte integrante del Programma Nazionale Esiti (PNE), gestito da AgeNaS per conto del Ministero della Salute, individuato come strumento per la valutazione degli esiti delle cure del Sistema Sanitario Nazionale.

Con la pubblicazione di questi indicatori, la Regione Piemonte intende dotarsi di uno strumento di governo trasparente, sulla base del quale riorientare e migliorare il sistema sanitario regionale. Inoltre, intende fornire alle aziende sanitarie uno strumento operativo di monitoraggio tempestivo della qualità delle cure erogate.

### ULTIME NOTIZIE



Seminario Assistenza territoriale: nuovi flussi informativi per l'integrazione e continuità delle cure



L'Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione.



La Farmacia dei servizi: un contributo inedito per la cronicità sul territorio

[Leggi tutte le notizie](#) →

Tag	Video	Link
cruscotto	dati	dati e strumenti
Dati sanitari	demografia	incidenti stradali
indicatori	Istat	MoDem
		PREVALE

# 4. SDO – Restituzioni (il Portale P.Re.Val.E.) (7)

Programma Regionale Valutazione degli Esiti degli Interventi Sanitari 2019

Documenti Razionale Protocollo Metodi Statistici

Ictus ischemico: volume di ricoveri

Anno	Volume di attività
2013	8500
2014	8200
2015	8000
2016	7900
2017	7500
2018	7100

Navigation menu items: Ospedaliera, Territoriale, Sintesi per struttura/ASL, Emergenza, Equità

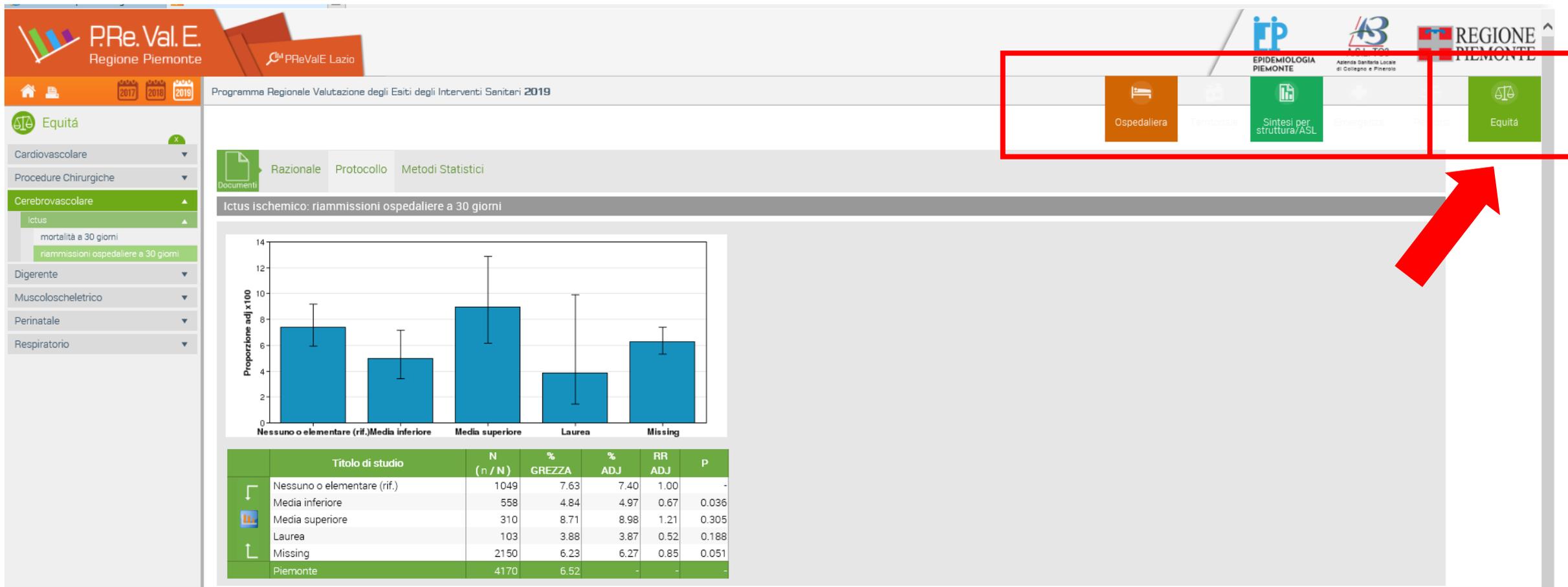
# 4. SDO – Restituzioni (il Portale P.Re.Val.E.) (8)



# 4. SDO – Restituzioni (il Portale P.Re.Val.E.) (9)



# 4. SDO – Restituzioni (il Portale P.Re.Val.E.) (10)



Programma Regionale Valutazione degli Esiti degli Interventi Sanitari 2019

Equità

Cardiovascolare

Procedure Chirurgiche

Cerebrovascolare

Ictus

mortalità a 30 giorni

riammissioni ospedaliere a 30 giorni

Digerente

Muscoloscheletrico

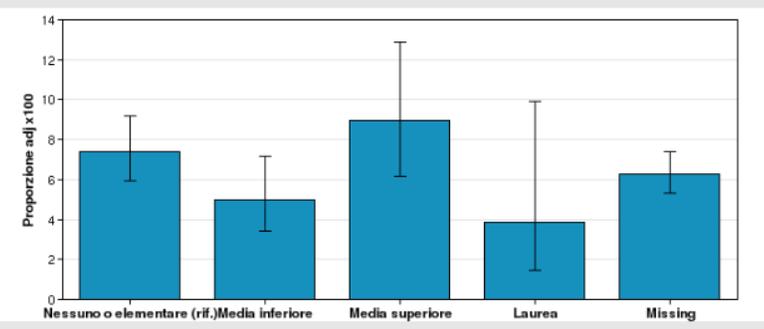
Perinatale

Respiratorio

Razionale Protocollo Metodi Statistici

Documenti

Ictus ischemico: riammissioni ospedaliere a 30 giorni



	Titolo di studio	N (n / N)	% GREZZA	% ADJ	RR ADJ	P
	Nessuno o elementare (rif.)	1049	7.63	7.40	1.00	-
	Media inferiore	558	4.84	4.97	0.67	0.036
	Media superiore	310	8.71	8.98	1.21	0.305
	Laurea	103	3.88	3.87	0.52	0.188
	Missing	2150	6.23	6.27	0.85	0.051
	Piemonte	4170	6.52	-	-	-

# 5. Esempi di utilizzo (1)

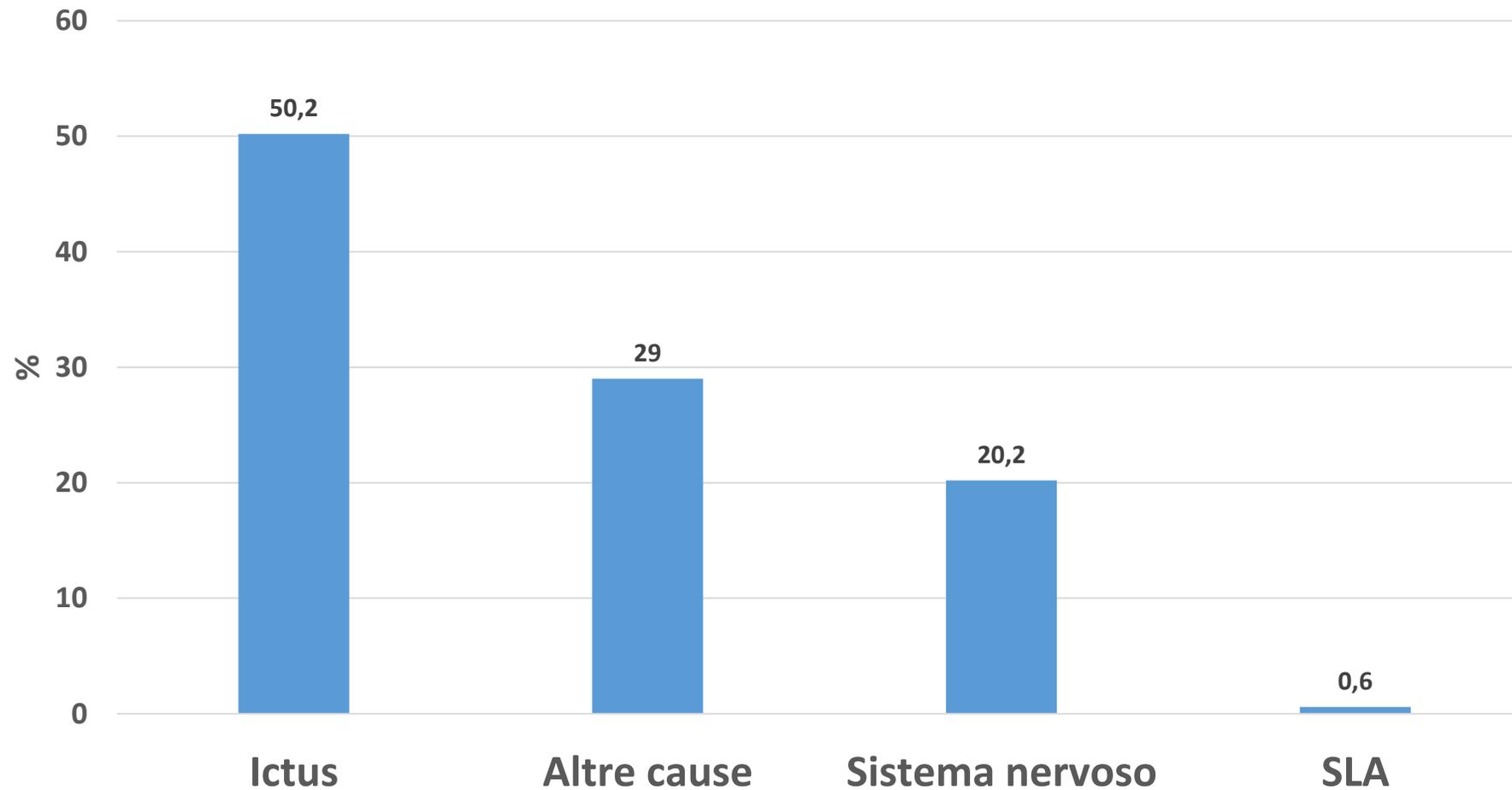
- **Criteri di inclusione:**
  - Ricoveri per malattie del sistema nervoso (ICDIX CM 320-380), SLA (335.20), Ictus (430-438)
  - In diagnosi principale
  - Nel reparto di dimissione di neurologia (Disciplina 32)
  
- **Distribuzione per:**
  - ASL/ASO di ricovero
  - Sesso
  - Classi di età
  - Livello di istruzione
  - Costi economici

## 5. Dimissioni per cause (dia\_prin) dal reparto di neurologia. Piemonte 2018 (2)

CAUSE	N	%
SLA	96	0.6
Sistema nervoso	3164	20.2
Ictus	7863	50.2
Altre cause	4534	29
<b>Totale</b>	<b>15657</b>	<b>100</b>

Prime 10 'altre cause'	N	%
V5869 - USO A LUNGO TERMINE (IN CORSO) DI ALTRE CURE	281	6.2
85221 - EMORRAGIA SUBDURALE CONSECUTIVA A TRAUMATISMO...	152	3.35
1983 - TUMORI MALIGNI SECONDARI DI ENCEFALO E MIDOLLO SPINALE	148	3.26
1911 - TUMORI MALIGNI DEL LOBO FRONTALE	146	3.22
85200 - EMORRAGIA SUBARACNOIDEA CONSECUTIVA A TRAUMATISMO...	118	2.6
85201 - EMORRAGIA SUBARACNOIDEA CONSECUTIVA A TRAUMATISMO...	104	2.29
85220 - EMORRAGIA SUBDURALE CONSECUTIVA A TRAUMATISMO	90	1.99
1912 - TUMORI MALIGNI DEL LOBO TEMPORALE	88	1.94
78009 - ALTRE ALTERAZIONI DELLA COSCIENZA	82	1.81
2252 - TUMORI BENIGNI DELLE MENINGI CEREBRALI	80	1.76

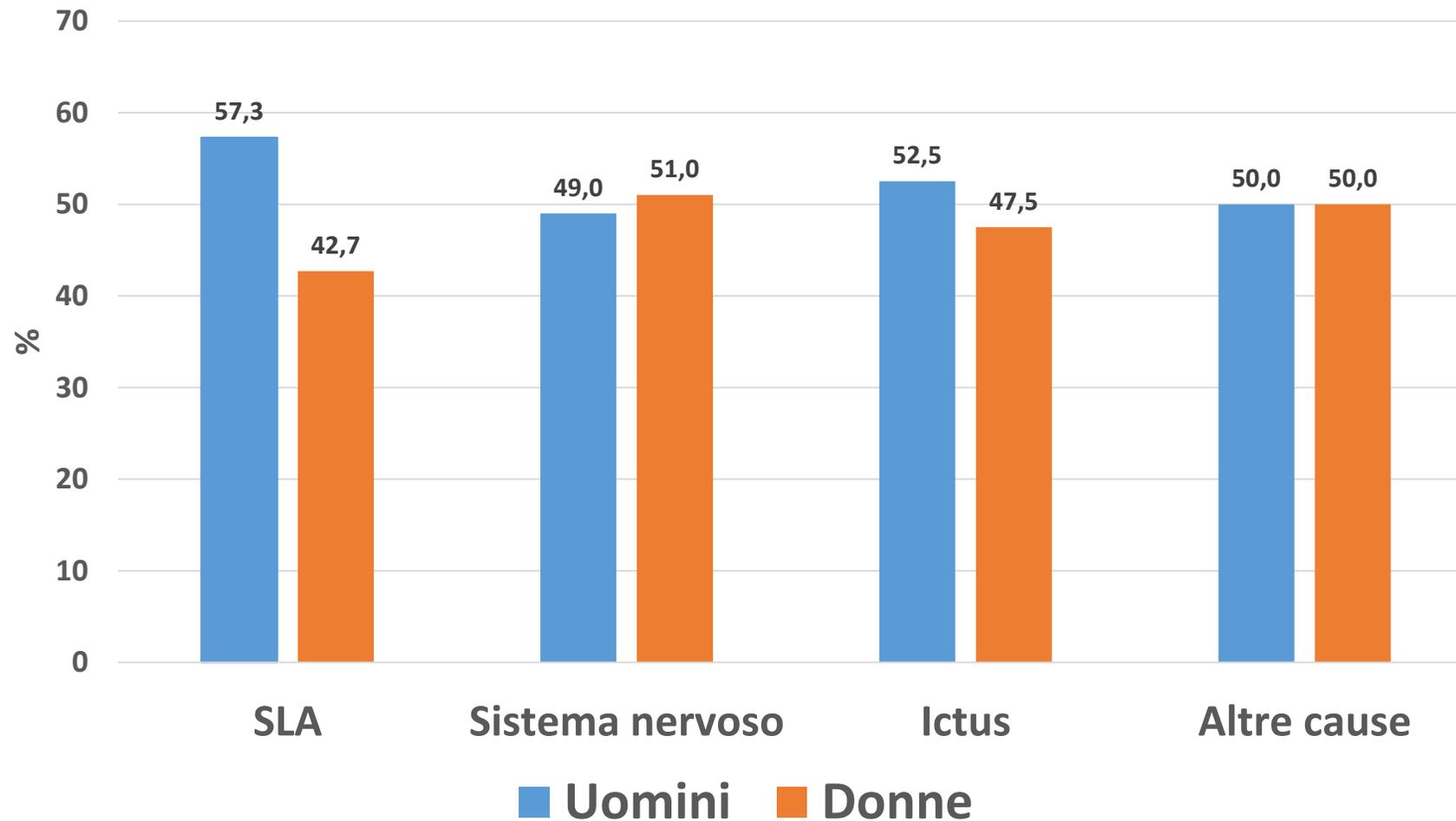
## 5. Dimissioni per cause dal reparto di neurologia. Piemonte 2018 (3)



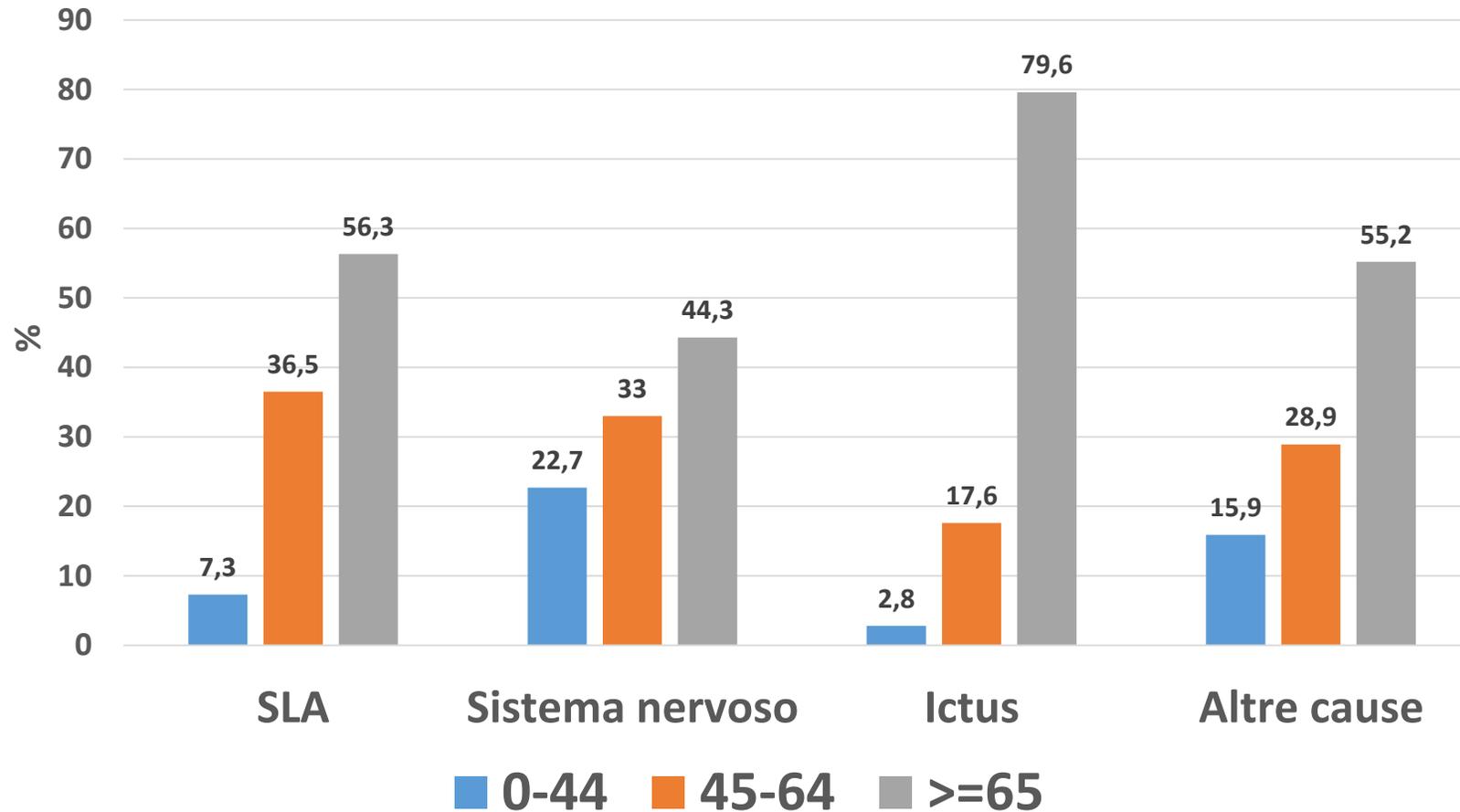
## 5. Dimissioni per ASL/ASO di ricovero e gruppi di cause in neurologia. Piemonte 2018 (4)

ASL/ASO DI RICOVERO	Ictus		Altre cause		Sistema nervoso		SLA		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
909 - ASO CITTA' DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA - TORINO	573	7.3	572	12.6	599	18.9	52	54.2	1796	11.5
TO4	845	10.7	549	12.1	215	6.8	6	6.3	1615	10.3
Città di Torino	958	12.2	400	8.8	191	6	3	3.1	1552	9.9
AL	604	7.7	616	13.6	189	6	2	2.1	1411	9
TO3	695	8.8	211	4.7	129	4.1	1	1	1036	6.6
906 - ASO S. CROCE E CARLE - CUNEO	418	5.3	288	6.4	193	6.1	5	5.2	904	5.8
BI	441	5.6	196	4.3	199	6.3	3	3.1	839	5.4
907 - ASO CIVILE SS. ANTONIO E CARLO - ALESSANDRIA	405	5.2	235	5.2	197	6.2	2	2.1	839	5.4
905 - ASO MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	433	5.5	167	3.7	181	5.7	17	17.7	798	5.1
AT	443	5.6	248	5.5	81	2.6	2	2.1	774	4.9
CN1	349	4.4	201	4.4	61	1.9	.	.	611	3.9
904 - ASO S. LUIGI GONZAGA - ORBASSANO	221	2.8	112	2.5	212	6.7	.	.	545	3.5
VCO	310	3.9	109	2.4	60	1.9	.	.	479	3.1
VC	272	3.5	120	2.6	69	2.2	1	1	462	3
CN2	265	3.4	87	1.9	95	3	.	.	447	2.9
920 - ISTITUTO AUXOLOGICO ITALIANO - OGGEBBIO	9	0.1	55	1.2	375	11.9	1	1	440	2.8
NO	160	2	195	4.3	40	1.3	.	.	395	2.5
908 - ASO ORDINE MAURIZIANO - TORINO	240	3.1	92	2	46	1.5	.	.	378	2.4
TO5	222	2.8	81	1.8	32	1	1	1	336	2.1
<b>Totale</b>	<b>7863</b>	<b>100</b>	<b>4534</b>	<b>100</b>	<b>3164</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>15657</b>	<b>100</b>

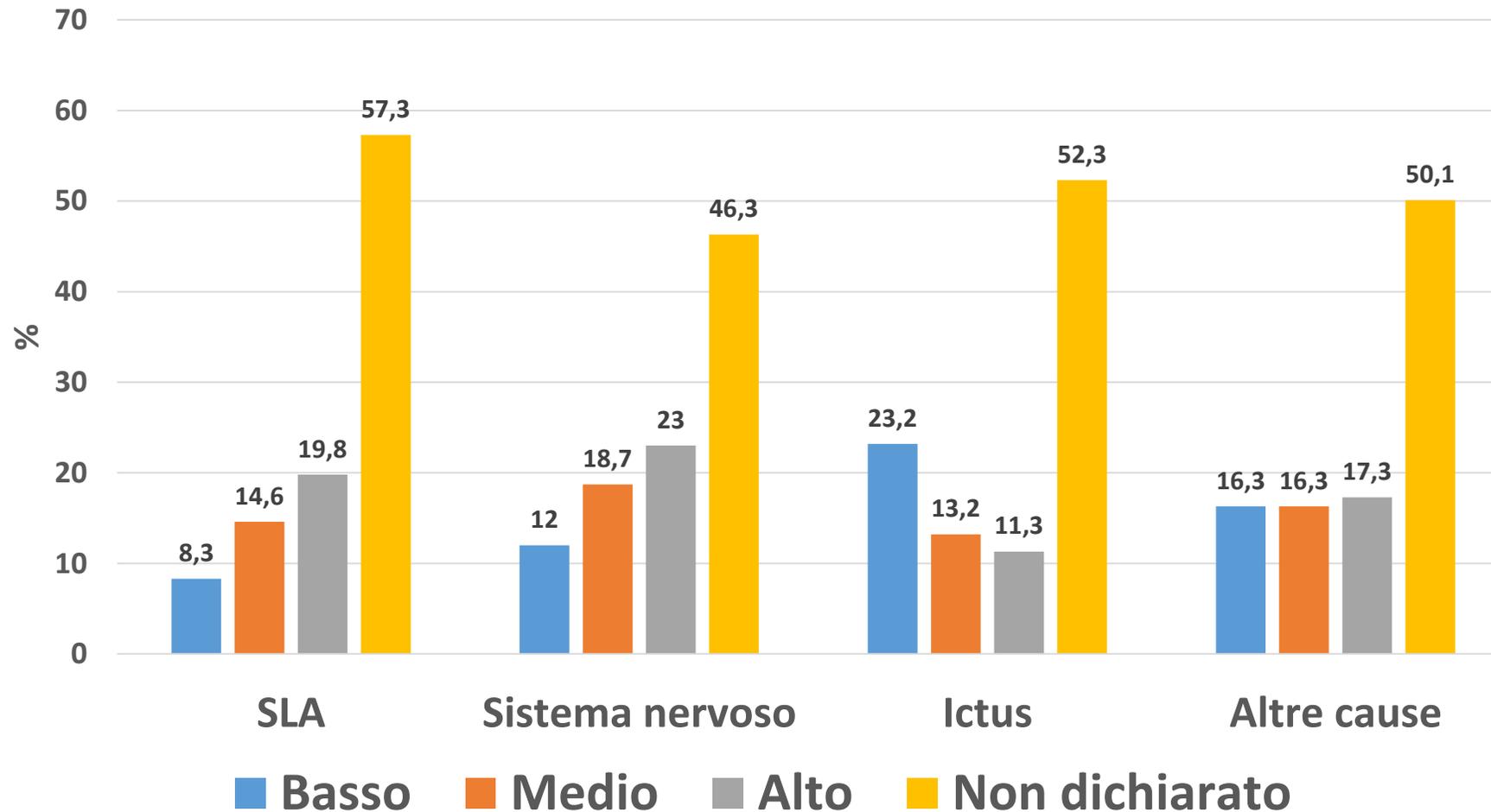
## 5. Dimissioni per sesso e gruppi di cause da neurologia. Piemonte 2018 (5)



## 5. Dimissioni per classi di età e gruppi di cause da neurologia. Piemonte 2018 (6)



## 5. Dimissioni per livello di istruzione e gruppi di cause in neurologia. Piemonte 2018 (7)



## 5. Dimissioni per costo economico e gruppi di cause in neurologia. Piemonte 2018 (8)

CAUSA	Costo ricovero €										
	Media	Mediana	Dev. std.	Coeff. var.	Minimo	5° perc.	25° perc	75° perc.	95° perc	Massimo	Totale
<b>SLA</b>	2 662.2	2 565	4 007.4	150.5	196	196	980	2 850	9 924	34 546	255 566
<b>Sistema nervoso</b>	2 915.6	2 549	3 365.1	115.4	0	196	1 238	3 289	8 067	51 919	9 224 995
<b>Ictus</b>	4 621.0	3 891	4 445.3	96.2	0	2 543	3 891	3 891	7 438	54 767	36 335 242
<b>Altre cause</b>	3 480.0	3 180	4 943.9	142.1	0	221	1 391	4 118	7 376	98 199	15 778 178
<b>Totale</b>	<b>3 934.0</b>	<b>3 891</b>	<b>4 461.2</b>	<b>113.4</b>	<b>0</b>	<b>442</b>	<b>2 543</b>	<b>3 891</b>	<b>8 067</b>	<b>98 199</b>	<b>61 593 981</b>



**EPIDEMIOLOGIA  
PIEMONTE**

Alessandro Migliardi

**m.** [alessandro.migliardi@dors.it](mailto:alessandro.migliardi@dors.it)

**t.** 01140188209

*[www.epi.piemonte.it](http://www.epi.piemonte.it)*