



# REPORT SAE

RILEVAZIONE DELL'ATTIVITÀ DEI CENTRI DI  
EMODINAMICA

INDICATORI 2014

# INDICE

## 1. Introduzione

## 2. Materiale e metodi

Indicatori e definizioni utilizzate per l'analisi di contesto.....3

Indicatori e definizioni utilizzate per i volumi di attività.....4

Indicatori e definizioni utilizzate per gli interventi in elezione.....5

Indicatori e definizioni utilizzate per gli interventi in urgenza.....8

## 3. Il contesto (per area di residenza)

tab 1a tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA (aggiustato per età e stratificato per genere);.....11

tab 1b tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA in rapporto ai ricoveri per cardiopatia ischemica .....14

## 4. I volumi (per struttura).....16

Numero di ricoveri per PTCA (numero SDO con almeno 1 PTCA);

Numero complessivo di PTCA (sommatoria di tutte le PTCA presenti in SDO);

Numero complessivo di vasi trattati (sommatoria di tutti i vasi trattati con PTCA presenti in SDO);

Numero complessivo di STENT BMS (sommatoria di tutti i BMS presenti in SDO);

Numero complessivo di STENT medicati (sommatoria di tutti gli STENT medicati presenti in SDO);

## 5. L'attività in elezione (per struttura).....17-20

Numero e percentuale di PTCA;

Numero e percentuale di ricoveri in cardiocirurgia entro 90 gg.;

Numero e percentuale di ricoveri ripetuti per nuova PTCA entro 90 gg. dalla dimissione;

Numero e percentuale di stent medicati;

Numero e percentuale di PTCA su un solo vaso;

Numero e percentuale di PTCA su due o più vasi;

Numero e percentuale decessi intraospedalieri;

Numero e percentuale di decessi a 30 gg dalla PTCA;

**6. L'attività in urgenza (per struttura).....21-22**

Numero e percentuale di STEMI in PTCA;

Numero e percentuale di NSTEMI in PTCA;

Numero e percentuale di STEMI in shock in PTCA;

Numero e percentuale di PTCA in STEMI entro 48 ore

Numero e percentuale di decessi a 30 gg. da PTCA in STEMI

Numero e percentuale di decessi a 30 gg. da PTCA in STEMI

## 1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro si inserisce nell'ambito delle azioni programmate previste dal Programma Operativo 2013 – 2015 relativamente all'area cardiovascolare ( azione 13.1.1 ).

In particolare il presente documento è predisposto in attuazione dell'obiettivo programmato sul monitoraggio e i controlli di qualità dei laboratori di emodinamica tramite il sistema **SAE** (Sistema di indicatori per la rilevazione dell'attività dei Centri di Emodinamica).

L'angioplastica coronarica ha acquisito una importanza crescente nel trattamento della cardiopatia ischemica che risulta tuttora una delle cause più frequenti di morte in Italia ed in Europa per le forme acute ( infarto del miocardio ) e croniche ( esiti delle forme acute con deterioramento della funzione ventricolare e scompenso cardiaco ).

L'accresciuta esperienza e le innovazioni tecnologiche e terapeutiche hanno portato ad una estensione delle indicazioni agli interventi di rivascolarizzazione coronarica, con un alto impatto sulla qualità di vita dei pazienti e sulla rapidità di guarigione a seguito di un evento coronarico acuto.

La grande potenzialità dell'angioplastica in termini di efficacia terapeutica per i pazienti con cardiopatia ischemica deve essere garantita da strutture ad elevata attività per ottimizzare i risultati e l'impiego delle risorse.

Da ciò consegue la grande importanza di poter verificare l'attività dei Centri attraverso un sistema di indicatori per il monitoraggio e la valutazione dell'assistenza.

A tal fine la Direzione regionale Sanità, avvalendosi del gruppo di lavoro sulle procedure di codifica delle SDO per prestazioni cardiologiche, ha definito un set di indicatori in raccordo con il programma nazionale valutazione esiti dell'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali.

Gli indicatori si basano sulle informazioni derivanti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO ); al fine di migliorare l'affidabilità di tali informazioni sono state definite e comunicate alle ASR le indicazioni per uniformare la codifica SDO con riferimento in particolare alle valutazioni di outcome.

Il monitoraggio dei centri attraverso il set di indicatori del presente studio non si propone di valutare direttamente le caratteristiche del percorso diagnostico terapeutico del paziente con infarto miocardico acuto che è invece obiettivo del Report regionale FAST STEMI; con il SAE si intende, invece, avviare un monitoraggio sistematico e continuativo della pratica clinica, relativamente alla attività di emodinamica.

Il sistema di indicatori, preceduto da una analisi di contesto, è suddiviso in tre ambiti

- I volumi di attività
- L'attività in elezione
- L'attività in urgenza

Il sistema di indicatori, che costituirà oggetto di un monitoraggio annuale dell'attività dei Centri, riporta i risultati dell'analisi sui dati SDO 2014.

Copia del documento è scaricabile dal sito della sanità regionale, nell'area tematica delle reti cliniche, alla sezione

<http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms2/reticliniche/rete-infarto-piemonte>

Il presente documento è stato elaborato a cura del Gruppo di Lavoro regionale sulle procedure di codifica delle SDO per prestazioni cardiologiche:

Dr.ssa Antonia BASSIGNANA

Dr.ssa Alessandra CHINAGLIA

Dr. Francesco FIORE

Dr. Massimo GIAMMARIA

Dr. Roberto GNAVI

Dr.ssa Patrizia NOUSSAN

Dr.ssa Anna ORLANDO

## 2. Materiale e Metodi

La fonte dei dati utilizzata per il calcolo degli indicatori presentati in questo rapporto è costituita dall'archivio regionale delle dimissioni ospedaliere (SDO) del 2014.

### Indicatori e definizioni utilizzate per l'analisi di contesto (per residenza)

Gli indicatori utilizzati per l'analisi di contesto, sono stati calcolati a partire dall'archivio regionale delle dimissioni ospedaliere dell'anno 2013, perché, al momento della loro elaborazione, non erano ancora disponibili i dati della mobilità ospedaliera extraregionale relativa all'anno 2014.

a. Tasso di ospedalizzazione per PTCA

$$\frac{PTCA}{popolazione} \times 1.000$$

*Numeratore*

numero di SDO con almeno 1 codice procedura '0066'

*Denominatore*

Popolazione residente

b. Tasso di ospedalizzazione per PTCA in ricoverati per cardiopatia ischemica

$$\frac{PTCA}{cardiopatia\_ischemica} \times 1.000$$

*Numeratore*

numero di SDO con almeno 1 codice procedura '0066'

*Denominatore*

Numero di SDO di residenti con diagnosi principale alla dimissione = "410-414"

Gli indicatori sono stati calcolati per ASL di residenza (tabelle) e per comune di residenza (mappe). In quest'ultimo caso, le mappe non riportano il valore del tasso, ma il valore del Rischio Relativo (rapporto tra il tasso a livello comunale e il tasso a medio regionale) associato ad ogni comune. Valori superiori a 1 indicano un rischio maggiore rispetto alla media regionale, il contrario per valori inferiori all'unità. I valori di RR sono stati aggregati in sette gruppi di RR e ad ogni gruppo è stato attribuito un colore dal verde scuro al rosso scuro, in ordine crescente del valore di RR. A causa della bassa numerosità degli eventi a livello comunale (che comporta un'instabilità dei valori dell'indicatore), i RR sono stati

calcolati con particolari tecniche statistiche di tipo bayesiano, che attenuano eventuali valori eccessivamente elevati (o ridotti) sulla base dei valori dell'indicatore misurati nei comuni confinanti.

### **Indicatori e definizioni utilizzate per i volumi di attività (per struttura)**

a. Numero di ricoveri per PTCA

numero di SDO con almeno un codice ICD9-CM di procedura = '0066' (angioplastica) in almeno uno dei campi procedure/interventi

b. Numero complessivo di PTCA

Numero di codici ICD9-CM di procedura = '0066' in qualunque campo procedure/interventi (anche più di uno per SDO)

c. Numero complessivo di vasi trattati

Numero di codici procedura '0066' in qualunque campo procedure/interventi e sommatoria dei seguenti codici procedura in qualunque campo procedure: "0040" (1 vaso trattato), "0041" (2 vasi trattati), "0042" (3 vasi trattati) "0043" (4 vasi trattati); in assenza di codice procedura che specifichi il numero di vasi trattati, questo è stato considerato uguale a 1.

d. Numero complessivo di STENT BMS (somma di tutti i BMS presenti in SDO);

Numero di codici procedura '3606' (inserzione di stent non medicato nell'arteria coronarica) in qualunque campo procedure/interventi (anche più di uno per SDO)

e. Numero complessivo di STENT medicati (somma di tutti gli STENT medicati presenti in SDO);

Numero di codici procedura '3607' (inserzione di stent non medicato nell'arteria coronarica) in qualunque campo procedure/interventi (anche più di uno per SDO)

## **Indicatori e definizioni utilizzate per gli interventi in elezione** (*per struttura*)

Allo scopo di identificare coronarografie e angioplastiche effettuate in condizioni di elezione sono stati seguiti i seguenti passi:

**1. Selezione delle SDO con Codici ICD9-CM per procedure '8856' (coronarografia) o '3722' (cateterismo cuore sx) o '0066' (angioplastica) in almeno un campo procedure;**

**2. esclusione delle SDO per le quali la provenienza dell'assistito risultava = '0', '4', '5';** vengono cioè esclusi i soggetti trasferiti da altri istituti sui quali la struttura non ha influenza sull'appropriatezza.

**3. esclusione delle SDO con variabile "tipo\_ricovero" risultava diversa da '1' o '4';** rimangono solo i ricoveri in day hospital, i ricoveri programmati non urgenti e i ricoveri con preospedalizzazione;

**4. esclusione delle SDO con codice ICD9 '410\*\* come diagnosi principale;** rimangono solo le coronarografie effettuate in elezione;

**Sulle SDO risultanti da questa procedura di selezione (di seguito definite "coronarografie") vengono calcolati i seguenti indicatori:**

a. Percentuale di PTCA

$$\frac{PTCA}{coronarografie} \times 100$$

*Numeratore*

numero di SDO con almeno 1 codice procedura '0066'

*Denominatore*

coronarografie

b. Percentuale di ricoveri in cardiocirurgia entro 90 gg.

$$\frac{\text{ricoveri in cardiocirurgia}}{\text{coronarografie}} \times 100$$

*Numeratore*

numero di SDO con coronarografia senza presenza di codice procedura '0066' (PTCA) seguite da almeno un ricovero in reparto di cardiocirurgia (codice reparto ammissione o trasferimento = '07') entro 90 giorni dalla data della dimissione dal ricovero per coronarografia.

*Denominatore*

coronarografie

- c. Percentuale di ricoveri ripetuti per nuova PTCA entro 90 gg. dalla dimissione

$$\frac{\text{ricoveri per ptca seguiti entro 90 giorni da nuovo ricovero per PTCA}}{\text{PTCA}} \times 100$$

*Numeratore*

numero di PTCA seguite da almeno un nuovo ricovero per PTCA (almeno 1 codice procedura = '0066' ) entro 90 giorni dalla data di dimissione

*Denominatore*

PTCA

- d. percentuale di STENT medicati

$$\frac{\text{numero di stent medicati}}{\text{PTCA}} \times 100$$

*Numeratore*

Numero di SDO con presenza di codice di inserzione di stent medicato ('3607') in qualunque campo procedure

*Denominatore*

Numero di SDO con presenza di codice di PTCA (0066) in qualunque campo procedure

- e. *percentuale di PTCA su un solo vaso*

$$\frac{\text{numero di PTCA su un solo vaso}}{\text{PTCA}} \times 100$$

*Numeratore*

Numero di SDO con presenza di codice di procedura su un singolo vaso (0040) in qualunque campo procedure

*Denominatore*

Numero di SDO con presenza di codice di PTCA (0066) in qualunque campo procedure

f. percentuale di PTCA su due o più vasi

$$\frac{\text{numero di PTCA su due o più vasi}}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

Numero di SDO con presenza di codice di procedura su due o più vasi (0041 or '0042' or '0043') in qualunque campo procedure

*Denominatore*

Numero di SDO con presenza di codice di PTCA (0066) in qualunque campo procedure

g. Percentuale di decessi intraospedalieri

$$\frac{\text{numero di decessi durante ricovero di pazienti che hanno effettuato PTCA}}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

Numero di SDO con modalità di dimissione = "deceduto" (modalità dimissione = '1') dei pazienti sottoposti a PTCA

*Denominatore*

Numero di SDO con presenza di codice di PTCA (0066) in qualunque campo procedure

h. Percentuale di decessi a 30 gg dalla PTCA

$$\frac{\text{numero di decessi entro 30 gg dalla data di effettuazione della PTCA}}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

Numero di decessi entro 30 giorni dalla data di esecuzione della PTCA (inclusi quindi quelli intraospedalieri) dei pazienti sottoposti a PTCA

*Denominatore*

Numero di SDO con presenza di codice di PTCA (0066) in qualunque campo procedure PTCA

## **Indicatori e definizioni utilizzate per gli interventi in urgenza (per struttura)**

Allo scopo di identificare le angioplastiche effettuate in condizioni di urgenza sono stati seguiti i seguenti passi:

- 1. Selezione delle SDO con Codice ICD9CM = '0066' (PTCA) in almeno un campo procedure;**
- 2. Esclusione SDO con provenienza assistito = '3' (Ricovero precedentemente programmato stessa struttura);**
- 3. Esclusione delle SDO con variabile "tipo ricovero" diversa da '2' (ricovero urgente) o '6' (ricovero urgente tramite Pronto Soccorso);**
- 4. Esclusione dei codici ICD9 diversi da '410\*1' in diagnosi principale;**
- 5. Selezione di SDO con diagnosi di STEMI ICD9CM diversa da '410.7' e NSTEMI ICD9 = 410.7'.**

Sulle SDO risultanti da questa procedura di selezione (di seguito denominate "PTCA") vengono calcolati i seguenti indicatori:

- a. Numero e percentuale di STEMI in PTCA

$$\frac{STEMI}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

numero di SDO con STEMI

*Denominatore*

Numero di SDO con almeno una PTCA

- b. Numero e percentuale di NSTEMI in PTCA

$$\frac{NSTEMI}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

numero di SDO con NSTEMI

*Denominatore*

Numero di SDO con almeno una PTCA

c. Numero e percentuale di STEMI in shock in PTCA

$$\frac{STEMIconshock}{PTCA} \times 100$$

*Numeratore*

numero di SDO con STEMI e codice ICD9CM = '785.51' in almeno un campo diagnosi

*Denominatore*

Numero di SDO con almeno una PTCA

d. Numero e percentuale di PTCA in STEMI entro 48 ore

$$\frac{STEMIconPTCAentro48ore}{STEMI} \times 100$$

*Numeratore*

numero di STEMI con 'data PTCA' – 'data ricovero'  $\leq 1$

*Denominatore*

Numero di SDO con PTCA in STEMI

e. Numero e percentuale di decessi a 30 giorni da PTCA in STEMI

$$\frac{decessi\_a\_30giorni}{STEMI} \times 100$$

*Numeratore*

numero di decessi a 30 giorni dalla data della PTCA

*Denominatore*

Numero di SDO con PTCA in STEMI

f. Numero e percentuale di decessi a 30 giorni da PTCA in NSTEMI

$$\frac{decessi\_a\_30giorni}{NSTEMI} \times 100$$

### *Numeratore*

numero di decessi a 30 giorni dalla data della PTCA

### *Denominatore*

Numero di SDO con PTCA in NSTEMI

Per consentire una maggiore robustezza statistica (data la bassa numerosità degli eventi), gli indicatori di mortalità a 30 giorni sono stati calcolati nel triennio 2012-2014. Per entrambi gli indicatori viene riportato il valore “grezzo” (cioè la percentuale di decessi sul totale dei ricoveri) e il valore “aggiustato” per alcune variabili (confondenti) che possono modificare il rischio di morte a 30 giorni. A questo scopo viene seguito un procedimento statistico (il medesimo seguito dal PNE, ma riadattato sui dati delle SDO del Piemonte), che prevede inizialmente la definizione di un modello multivariato che include tutti i potenziali determinanti il rischio di morte già definiti dal PNE, ricavati dalle SDO regionali; con una procedura *stepwise backward* viene valutata l'associazione statistica di ogni singola variabile nel determinare il rischio di morte; vengono via via escluse le variabili che non risultano statisticamente associate a questo rischio (tranne età e sesso, che non vengono mai escluse), sino a mantenere nel modello finale solo le variabili predittive della mortalità. A questo punto, vengono inserite nel modello le strutture in cui si effettuano interventi di PTCA, viene calcolato il rischio associato ad ogni struttura e, da questo, ricavato l'indicatore “mortalità aggiustata a 30 giorni” riportata in tabella. Questa procedura è ripetuta per STEMI e NSTEMI. In calce alla tabella sono riportate le comorbidità per le quali la mortalità è “aggiustata”. L'indicatore è calcolato solo per le strutture che effettuano almeno 100 procedure di PTCA.

### 3. Il contesto

Questo paragrafo descrive la variabilità geografica esistente nell'utilizzo degli interventi di rivascolarizzazione coronarica con angioplastica ( *tab. e figura 1a*); questa analisi rimanda alla necessità di valutare in che misura la variabilità osservata corrisponda ad una variabilità nella prevalenza dei bisogni assistenziali della popolazione; come proxy di questi sono stati considerati i ricoveri per cardiopatia ischemica ( *tab. e figura 1b* )

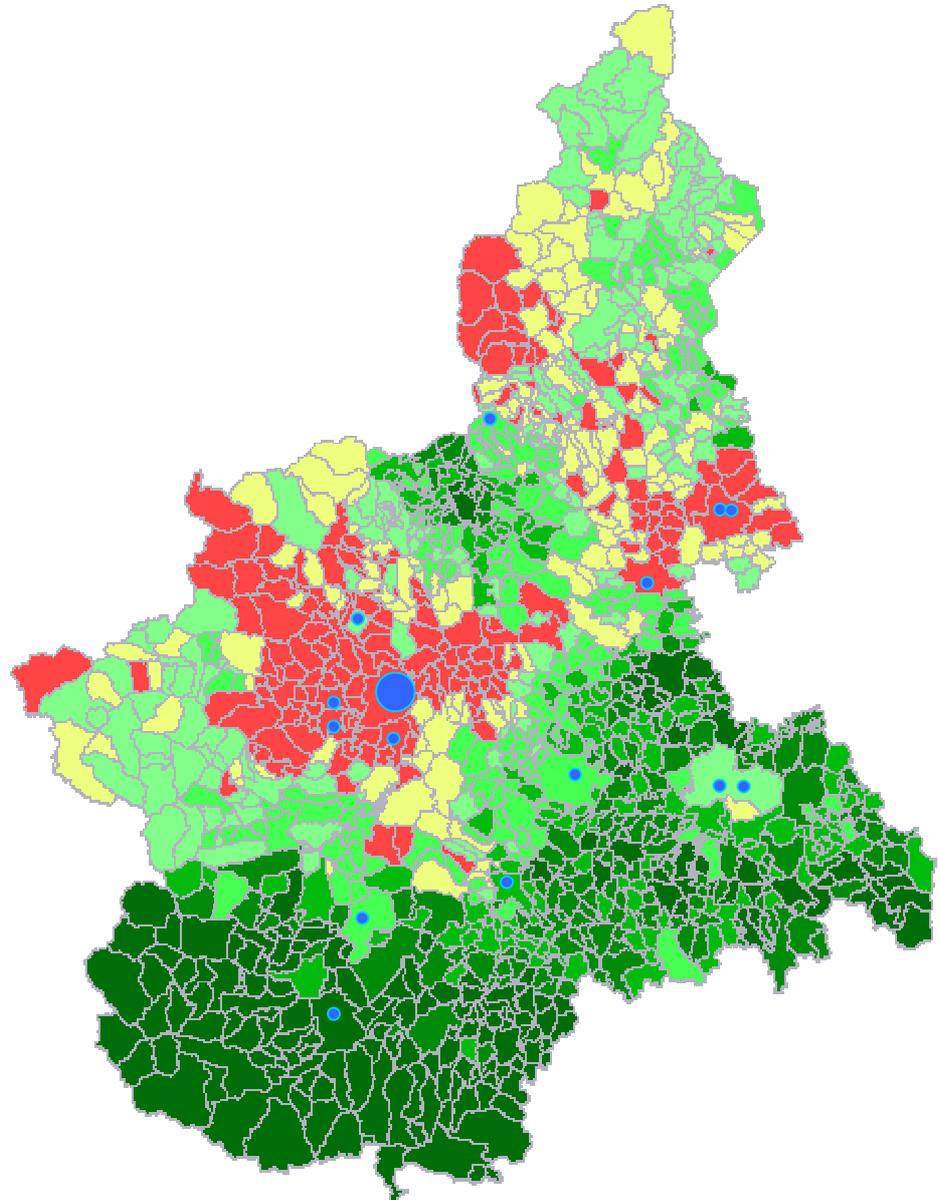
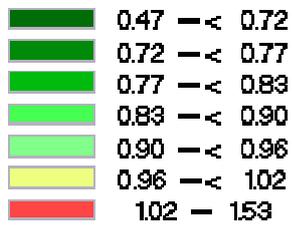
Tabella 1a

**Tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA in Piemonte per ASL di residenza anno 2013. Numero, tassi grezzi e tassi standardizzati per età.**

ASL	numero	tassi grz. X 100.000	lim. conf. 95%	tassi std. X 100.000	lim. conf. 95%
AL	935	211	197 - 225	196	184 - 210
AT	418	202	183 - 223	199	180 - 220
BI	435	251	226 - 278	233	210 - 258
CN1	676	161	148 - 175	167	153 - 182
CN2	355	207	183 - 234	217	193 - 245
NO	806	231	215 - 250	246	228 - 265
TO 1-2	2786	314	301 - 327	310	298 - 323
TO3	1668	285	270 - 301	287	273 - 303
TO4	1324	255	240 - 270	259	244 - 275
TO5	807	261	242 - 281	276	256 - 297
VC	476	273	247 - 302	259	234 - 287
VCO	424	247	223 - 274	238	215 - 264
Piemonte	11110	252	247 - 257	252	247 - 257

Figura 1a

Tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA in Piemonte per comune di residenza anno 2013. Rischi Relativi bayesiani aggiustati per età (riferimento Piemonte).



- Laboratorio di emodinamica

## Strutture ospedaliere con emodinamica operanti al 1 gennaio 2014

<b>Pubblico/privato</b>	<b>Denominazione Struttura Erogante</b>	<b>Comune</b>
PUBBLICO	OSPEDALE MARIA VITTORIA	TORINO
PUBBLICO	OSPEDALE SAN GIOVANNI BOSCO	TORINO
PUBBLICO	OSPEDALE DEGLI INFERMI	RIVOLI
PUBBLICO	PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	CIRIE'
PUBBLICO	OSPEDALE SANTA CROCE	MONCALIERI
PUBBLICO	OSPEDALE SANT'ANDREA	VERCELLI
PUBBLICO	OSP.DEGLI INFERMI	BIELLA
PUBBLICO	OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA	SAVIGLIANO
PUBBLICO	OSPEDALE SAN LAZZARO	ALBA
PUBBLICO	PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA	ASTI
PUBBLICO	AOU S.LUIGI	ORBASSANO
PUBBLICO	AOU MAGGIORE DELLA CARITA'	NOVARA
PUBBLICO	AO S. CROCE E CARLE	CUNEO
PUBBLICO	AO SS.ANTONIO E BIAGIO	ALESSANDRIA
PUBBLICO	OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I	TORINO
PUBBLICO	AOU CITTA' DELLA SALUTE	TORINO
PRIVATO	CASA DI CURA CELLINI	TORINO
PRIVATO	VILLA MARIA PIA HOSPITAL	TORINO
PRIVATO	CASA DI CURA S. GAUDENZIO	NOVARA
PRIVATO	CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	ALESSANDRIA

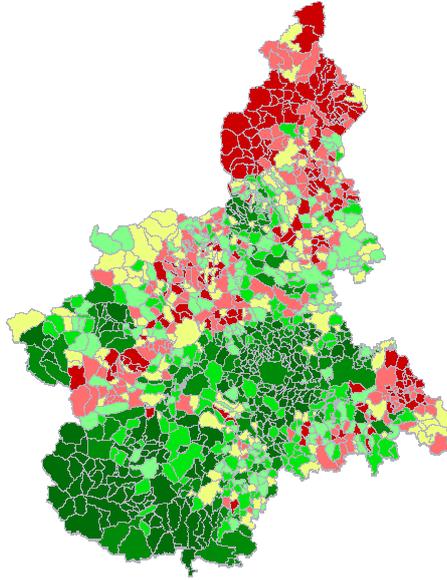
Tabella 1b

**Tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA in rapporto al numero di ricoveri per cardiopatia ischemica (410-414) in Piemonte per ASL di residenza anno 2013. Numero, tassi grezzi e tassi standardizzati per età**

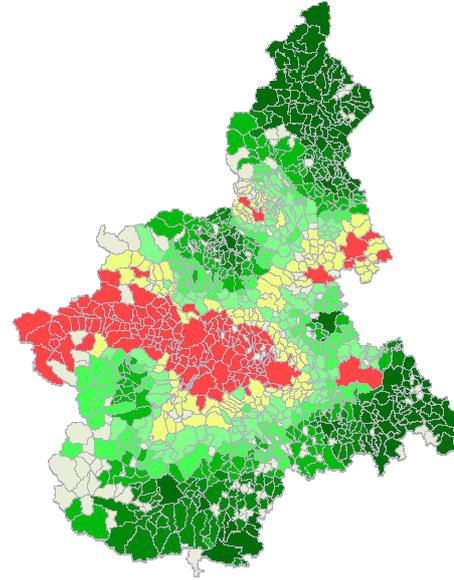
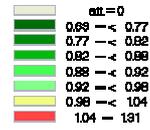
<b>ASL</b>	<b>PTCA</b>	<b>DIMISSIONI PER CARDIOPATIA ISCHEMICA</b>	<b>tassi grz. X 1.000</b>	<b>lim. conf. 95%</b>	<b>tassi std. X 1.000</b>	<b>lim. conf. 95%</b>
AL	935	2350	397	377-419	406	386-428
AT	418	786	531	494-571	537	499-578
BI	435	802	542	501-586	542	502-586
CN1	676	1597	423	395-453	422	394-452
CN2	355	729	486	441-536	491	446-541
NO	806	1775	454	427-481	458	432-486
TO 1-2	2786	4860	573	556-590	577	561-594
TO3	1668	3095	538	517-560	533	512-555
TO4	1324	2892	457	437-479	453	432-474
TO5	807	1280	630	599-662	626	596-658
VC	476	947	502	464-544	507	469-549
VCO	424	1144	370	340-403	369	339-401
Piemonte	11110	22257	499	491-506	499	491-506

Figura 1b

Tasso di ospedalizzazione per cardiopatia ischemica (410-414) per comune di residenza anno 2013. Rischi Relativi bayesiani aggiustati per età (riferimento Piemonte)



Tasso di ospedalizzazione per intervento di PTCA in rapporto ricoveri per cardiopatia ischemica (410-414) per comune di residenza anno 2013. Rischi Relativi bayesiani aggiustati per età (riferimento Piemonte)



# TABELLE INDICATORI 2014

ANNO 2014 VOLUMI ATTIVITA' DI EMODINAMICA

Denominazione Struttura Erogante	N ricoveri per PTCA	N PTCA	N vasi trattati	N stent BMS	N stent medicati
OSPEDALE MARIA VITTORIA -TORINO	620	691	767	135	889
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO - TORINO	773	807	847	154	976
OSPEDALE DEGLI INFERMI - RIVOLI	917	917	956	378	688
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	481	510	450	73	601
OSPEDALE SANTA CROCE - MONCALIERI	410	494	602	77	314
OSPEDALE SANT'ANDREA -VERCELLI	434	462	499	27	540
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	343	374	342	116	251
OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA SAVIGLIANO CN1	399	424	443	77	457
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	204	216	161	60	229
PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA -ASTI	433	439	584	97	540
AOU S.LUIGI ORBASSANO	446	545	633	78	589
AOU MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	1.051	1.051	1.276	286	1.524
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE -CUNEO	382	386	315	193	356
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	880	914	1.149	163	1.125
OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	711	770	792	91	848
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	886	915	1.160	168	1.067
CASA DI CURA CELLINI - TORINO	388	389	474	16	603
VILLA MARIA PIA HOSPITAL - TORINO	471	503	570	117	461
CASA DI CURA S. GAUDENZIO -NOVARA	203	203	198	4	284
CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	263	265	262	2	374
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica )	382	387	458	69	483
<b>TOTALI</b>	<b>11.077</b>	<b>11.662</b>	<b>12.938</b>	<b>2.381</b>	<b>13.199</b>

ANNO 2014 - ATTIVITA' EMODINAMICA IN ELEZIONE

Denominazione Struttura Erogante	percentuale di PTCA			percentuale di ricoveri in cardiocirurgia entro 90 giorni		
	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	98	314	31,21	29	314	9,24
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO - TORINO	167	382	43,72	7	382	1,83
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	280	534	52,43	17	534	3,18
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	99	189	52,38	0	189	0,00
OSP. SANTA CROCE - MONCALIERI	75	192	39,06	5	192	2,60
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	133	242	54,96	33	242	13,64
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	88	166	53,01	9	166	5,42
OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA SAVIGLIANO	99	207	47,83	23	207	11,11
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	62	104	59,62	4	104	3,85
PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	72	203	35,47	17	203	8,37
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	177	356	49,72	8	356	2,25
AOU MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	348	874	39,82	42	874	4,81
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE - CUNEO	88	388	22,68	104	388	26,80
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	162	478	33,89	76	478	15,90
OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	304	697	43,62	12	697	1,72
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	313	813	38,50	46	813	5,66
CASA DI CURA CELLINI -TORINO	362	702	51,57	9	702	1,28
VILLA MARIA PIA HOSPITAL - TORINO	387	1.128	34,31	21	1.128	1,86
CASA DI CURA S. GAUDENZIO - NOVARA	184	682	26,98	16	682	2,35
CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	228	999	22,82	16	999	1,60
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica )	80	232	0,34	16	232	0,07
<b>TOTALI</b>	<b>3806</b>	<b>9.882</b>	<b>38,51</b>	<b>510</b>	<b>9.882</b>	<b>5,16</b>

ANNO 2014 - ATTIVITA' EMODINAMICA IN ELEZIONE

Denominazione Struttura Erogante	percentuale di ricoveri ripetuti per nuova PTCA entro 90 giorni dalla dimissione			percentuale di STENT medicati		
	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	1	98	1,02	78	98	79,59
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO - TORINO	10	167	5,99	148	167	88,62
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	16	280	5,71	172	280	61,43
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	3	99	3,03	80	99	80,81
OSP. SANTA CROCE - MONCALIERI	2	75	2,67	63	75	84,00
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	11	133	8,27	120	133	90,23
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	10	88	11,36	65	88	73,86
OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA SAVIGLIANO	8	99	8,08	83	99	83,84
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	5	62	8,06	47	62	75,81
PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	0	72	0,00	60	72	83,33
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	9	177	5,08	141	177	79,66
AOU MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	21	348	6,03	272	348	78,16
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE - CUNEO	15	88	17,05	70	88	79,55
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	2	162	1,23	129	162	79,63
OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	23	304	7,57	261	304	85,86
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	13	313	4,15	253	313	80,83
CASA DI CURA CELLINI -TORINO	41	362	11,33	335	362	92,54
VILLA MARIA PIA HOSPITAL - TORINO	41	387	10,59	255	387	65,89
CASA DI CURA S. GAUDENZIO - NOVARA	9	184	4,89	174	184	94,57
CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	16	228	7,02	224	228	98,25
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica )	3	80	0,04	67	78	0,86
<b>TOTALI</b>	<b>259</b>	<b>3.806</b>	<b>6,81</b>	<b>3097</b>	<b>3.804</b>	<b>81,41</b>

## ANNO 2014 - ATTIVITA' EMODINAMICA IN ELEZIONE

Denominazione Struttura Erogante	percentuale di PTCA su un solo vaso			percentuale di PTCA su due o più vasi		
	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	75	98	76,53	23	98	23,47
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO - TORINO	120	167	71,86	20	167	11,98
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	213	280	76,07	39	280	13,93
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	47	99	47,47	23	99	23,23
OSP. SANTA CROCE - MONCALIERI	52	75	69,33	22	75	29,33
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	98	133	73,68	27	133	20,30
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	74	88	84,09	11	88	12,50
OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA SAVIGLIANO	85	99	85,86	10	99	10,10
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	36	62	58,06	10	62	16,13
PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	50	72	69,44	21	72	29,17
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	121	177	68,36	55	177	31,07
AOU MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	267	348	76,72	66	348	18,97
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE - CUNEO	63	88	71,59	19	88	21,59
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	120	162	74,07	36	162	22,22
OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	201	304	66,12	79	304	25,99
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	210	313	67,09	92	313	29,39
CASA DI CURA CELLINI -TORINO	282	362	77,90	79	362	21,82
VILLA MARIA PIA HOSPITAL - TORINO	327	387	84,50	62	387	16,02
CASA DI CURA S. GAUDENZIO - NOVARA	140	184	76,09	18	184	9,78
CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	188	228	82,46	16	228	7,02
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica )	54	80	0,68	17	80	0,21
<b>TOTALI</b>	<b>2823</b>	<b>3.806</b>	<b>74,17</b>	<b>745</b>	<b>3.806</b>	<b>19,57</b>

## ANNO 2014 - ATTIVITA' EMODINAMICA IN ELEZIONE

Denominazione Struttura Erogante	percentuale di decessi intraospedalieri			percentuale di decessi a 30 giorni dalla PTCA		
	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)	n casi num	n casi den	valore indicatore (%)
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	0	98	0,00	0	98	0,00
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO - TORINO	1	167	0,60	1	167	0,60
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	0	280	0,00	0	280	0,00
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	0	99	0,00	0	99	0,00
OSP. SANTA CROCE - MONCALIERI	0	75	0,00	0	75	0,00
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	0	133	0,00	0	133	0,00
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	0	88	0,00	0	88	0,00
OSP. MAGGIORE SS. ANNUNZIATA SAVIGLIANO	0	99	0,00	0	99	0,00
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	0	62	0,00	0	62	0,00
PRESIDIO OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	0	72	0,00	0	72	0,00
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	0	177	0,00	0	177	0,00
AOU MAGGIORE DELLA CARITA' - NOVARA	2	348	0,57	3	348	0,86
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE - CUNEO	0	88	0,00	0	88	0,00
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	0	162	0,00	0	162	0,00
OSPEDALE MAURIZIANO UMBERTO I - TORINO	1	304	0,33	1	304	0,33
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	0	313	0,00	2	313	0,64
CASA DI CURA CELLINI -TORINO	0	362	0,00	0	362	0,00
VILLA MARIA PIA HOSPITAL - TORINO	1	387	0,26	4	387	1,03
CASA DI CURA S. GAUDENZIO - NOVARA	1	184	0,54	1	184	0,54
CASA DI CURA CITTA' DI ALESSANDRIA	1	228	0,44	1	228	0,44
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica )	0	80	0,00	0	80	0,00
<b>TOTALI</b>	<b>7</b>	<b>3.806</b>	<b>0,18</b>	<b>13</b>	<b>3.806</b>	<b>0,34</b>

ANNO 2014 - ATTIVITA' IN URGENZA

Denominazione Struttura Erogante	percentuale di STEMI in PTCA			percentuale di NSTEMI in PTCA			percentuale di STEMI in shock in PTCA			percentuale di PTCA in STEMI entro 48 ore		
	n casi num	n casi den	%	n casi num	n casi den	%	n casi num	n casi den	%	n casi num	n casi den	%
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	221	408	54,2	187	408	45,8	41	408	10,0	209	221	94,6
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO -TORINO	188	352	53,4	164	352	46,6	25	352	7,1	175	188	93,1
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	214	428	50,0	214	428	50,0	15	428	3,5	210	214	98,1
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	106	190	55,8	84	190	44,2	4	190	2,1	86	106	81,1
OSPEDALE SANTA CROCE -MONCALIERI	119	207	57,5	88	207	42,5	2	207	1,0	97	119	81,5
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	93	210	44,3	117	210	55,7	4	210	1,9	90	93	96,8
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	98	202	48,5	104	202	51,5	9	202	4,5	92	98	93,9
OSP. SS. ANNUNZIATA- SAVIGLIANO	122	184	66,3	62	184	33,7	2	184	1,1	96	122	78,7
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	21	77	27,3	56	77	72,7	0	77	0,0	10	21	47,6
OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	130	265	49,1	135	265	50,9	8	265	3,0	124	130	95,4
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	75	130	57,7	55	130	42,3	4	130	3,1	70	75	93,3
AOU MAGGIORE DELLA CARITA'- NOVARA	279	378	73,8	99	378	26,2	18	378	4,8	257	279	92,1
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE -CUNEO	105	148	70,9	43	148	29,1	1	148	0,7	82	105	78,1
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	289	389	74,3	100	389	25,7	8	389	2,1	119	289	41,2
OSPEDALE MAURIZIANO - TORINO	120	235	51,1	115	235	48,9	5	235	2,1	111	120	92,5
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	168	263	63,9	95	263	36,1	4	263	1,5	150	168	89,3
CASA DI CURA CELLINI - TORINO	2	7	28,6	5	7	71,4	0	7	0,0	2	2	100,0
VILLA MARIA PIA HOSPITAL -TORINO	11	31	35,5	20	31	64,5	0	31	0,0	9	11	81,8
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica)	46	180	0,3	134	180	0,7	1	180	0,0	26	46	0,6
<b>TOTALI</b>	<b>2.407</b>	<b>4.284</b>	<b>56,2</b>	<b>1.877</b>	<b>4.284</b>	<b>43,8</b>	<b>151</b>	<b>4.284</b>	<b>3,5</b>	<b>2.015</b>	<b>2.407</b>	<b>83,7</b>

ANNO 2014 - ATTIVITA' IN URGENZA

Denominazione Struttura Erogante	mortalità grezza a 30 gg da PTCA in STEMI 2012 - 2014			mortalità aggiustata* a 30 gg da PTCA in STEMI	mortalità grezza a 30 gg da PTCA in NSTEMI 2012 - 2014			mortalità aggiustata** a 30 gg da PTCA in NSTEMI
	n casi num	n casi den	%	%	n casi num	n casi den	%	%
OSPEDALE MARIA VITTORIA-TORINO	44	636	6,9	6,4	10	584	1,7	1,7
OSP. SAN GIOVANNI BOSCO -TORINO	40	626	6,4	6,7	9	501	1,8	2,3
OSPEDALE DEGLI INFERMI -RIVOLI	25	673	3,7	2,9°	11	592	1,9	1,9
PRESIDIO OSPED. RIUNITO SEDE DI CIRIE'	28	369	7,6	10,0	7	346	2,0	3,1
OSPEDALE SANTA CROCE -MONCALIERI	32	377	8,5	7,0	5	312	1,6	1,5
OSPEDALE SANT'ANDREA - VERCELLI	18	350	5,1	4,3	2	302	0,7	0,7
OSP.DEGLI INFERMI DI BIELLA	30	333	9,0	8,3	9	292	3,1	2,8
OSP. SS. ANNUNZIATA- SAVIGLIANO	25	430	5,8	5,5	7	172	3,2	6.1°
OSPEDALE SAN LAZZARO - ALBA	2	59	3,4	2,0	3	144	2,1	2,1
OSP. CARDINAL G. MASSAIA - ASTI	24	419	5,7	5,8	4	312	1,3	1,6
AOU S.LUIGI - ORBASSANO	12	239	5,0	3,7	2	197	1,0	0,8
AOU MAGGIORE DELLA CARITA'- NOVARA	52	856	6,1	6,5	6	322	1,9	2,5
AZ. OSPEDAL. S. CROCE E CARLE -CUNEO	24	399	6,0	6,0	0	252	0,0	0,0
AO SS.ANTONIO E BIAGIO - ALESSANDRIA	44	776	5,7	6,6	11	270	4,1	6.0°
OSPEDALE MAURIZIANO - TORINO	27	386	7,0	6,7	12	334	3,6	3,7
AOU CITTA' DELLA SALUTE - TORINO	23	533	4,3	5,9	4	327	1,2	1,8
CASA DI CURA CELLINI - TORINO								
VILLA MARIA PIA HOSPITAL -TORINO								
ALTRO ( strutture prive di lab. di emodinamica)								
<b>TOTALI</b>	457	7.620	6,0	6,0	108	5.606	1,90	1,9

\* aggiustata per età, sesso, tumore, disturbi del metabolismo lipidico, ipertensione arteriosa, cardiomiopatie, disturbi della conduzione e aritmie, malattie cerebrovascolari, pregressa PTCA

\*\*aggiustata per età, sesso, tumore, ipertensione arteriosa, scompenso cardiaco, disturbi della conduzione e aritmie, pregressa PTCA

° differenza statisticamente significativa (p<0.05) rispetto alla media regionale