



AZIENDA OSPEDALIERA DELLA PROVINCIA DI PAVIA

Sede Legale: Viale Repubblica, 34 - 27100 PAVIA

Tel. 0382 530596 - Telefax 0382 531174

www.ospedali.pavia.it

MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI ESITO
DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DELLA PROVINCIA DI PAVIA
DERIVATI DAL PROGRAMMA NAZIONALE ESITI ED. 2013
(riferiti ai ricoveri anno 2012)

Sommario

Programma Nazionale Esiti (PNE)	3
DATI del PNE RELATIVI ALLE STRUTTURE AZIENDALI.....	6
TABELLE RIASSUNTIVE DEGLI INDICATORI 2013 PER OSPEDALE	9
OSPEDALE CARLO MIRA-CASORATE PRIMO	9
OSPEDALE S.MARTINO - MEDE.....	10
OSPEDALE ASILO VITTORIA - MORTARA	11
OSPEDALE CIVILE - VIGEVANO.....	12
OSPEDALE CIVILE - VOGHERA	14
OSPEDALE SS.ANNUNZIATA - VARZI.....	16
NUOVO OSPEDALE DI BRONI E STRADELLA.....	17
INDICATORI DI VOLUME DI ATTIVITÀ	18
COMMENTI FINALI	19

Programma Nazionale Esiti (PNE)

PNE, sulla base di quanto previsto dalla legge 135/2012, ha la funzione di valutare l'efficacia e l'appropriatezza di tutte le attività sanitarie nell'ambito del SSN.

Se, nella fase attuale, PNE si concentra soprattutto sugli interventi di assistenza ospedaliera, il programma valuta anche, in maniera indiretta, la qualità delle cure territoriali, con possibili applicazioni in termini di programmazione sanitaria. PNE individua oggi 114 indicatori, osservati sia dal punto di vista dei "provider" (gli ospedali che hanno erogato le cure) sia da quello della funzione di tutela/committenza (le ASL).

1. Cos' è il PNE	Il Programma Nazionale Esiti sviluppa la valutazione degli esiti degli interventi sanitari , che può essere definita come: stima, attraverso studi osservazionali (non sperimentali), dell'occorrenza degli esiti di interventi/trattamenti sanitari. E' gestito da Agenas per conto del Ministero della Salute, valuta gli esiti dell'assistenza ospedaliera , per tutte le strutture ospedaliere, sia dal punto di vista dei produttori di servizi, che da quello delle ASL.
2. Integrazione del PNE con i sistemi Regionali	I risultati dovrebbero essere integrati con i risultati dei sistemi di valutazione delle Regioni , basati su dati di sistemi informativi integrati, più aggiornati e di maggiore validità disponibili a livello regionale
3. Obiettivi principali del PNE	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="416 949 1489 1151">✚ Valutazione osservazionale dell'efficacia "teorica" (efficacy) di interventi sanitari per i quali non sono possibili/disponibili valutazioni sperimentali (RCT); Valutare nuovi trattamenti/tecnologie per i quali non sono possibili studi sperimentali<li data-bbox="416 1173 1489 1420">✚ Valutazione osservazionale dell'efficacia "operativa" (effectiveness) di interventi sanitari per i quali sono disponibili valutazioni sperimentali di efficacia; Valutare la differenza tra l'efficacia dei trattamenti quando stimata in condizioni sperimentali rispetto a quella osservata nel "mondo reale" dei servizi ed il relativo impatto<li data-bbox="416 1442 1489 1599">✚ Valutazione comparativa tra soggetti erogatori e/o tra professionisti con applicazioni possibili in termini di accreditamento, remunerazione, informazione dei cittadini/utenti;<li data-bbox="416 1599 1489 1756">✚ Valutazione comparativa tra gruppi di popolazione (es per livello socioeconomico, residenza, etc) soprattutto per programmi di valutazione e promozione dell'equità;<li data-bbox="416 1778 1489 1980">✚ Individuazione dei fattori dei processi assistenziali che determinano esiti ad esempio: stimare quali volumi minimi di attività sono associati ad esiti migliori delle cure e usare i volumi minimi come criterio di accreditamento;<li data-bbox="416 2002 1489 2045">✚ Auditing interno ed esterno;

<p>4. Come utilizzare i dati del PNE</p>	<p>I risultati di PNE sono analizzati e presentati, nella forma attuale, ad un notevole livello di complessità scientifica, che richiede competenze professionali di interpretazione e di valutazione, inoltre possono essere affetti da errori sistematici e campionari.</p> <p>I risultati di PNE possono essere utilizzati in modo appropriato esclusivamente in contesti di valutazione critica, soprattutto nell'ambito di valutazione a livello regionale e locale, sono quindi strumenti di valutazione a supporto di programmi di auditing clinico ed organizzativo finalizzati al miglioramento dell'efficacia e dell'equità nel SSN. Possono essere utilizzati per l'individuazione, da parte dei responsabili del governo sanitario (es. Direzioni strategiche) e/o dei produttori (es. Direttori di U.O. o singoli clinici) degli elementi di carenza/devianza (da standard qualitativi, protocolli assistenziali, da linee guida) e degli elementi di miglioramento per la progettazione e realizzazione di programmi di miglioramento.</p>
<p>5. Come NON utilizzare i dati del PNE</p>	<p>I risultati di PNE, nella loro attuale forma e modalità di pubblicazione, quale supporto a programmi di auditing clinico ed organizzativo, non costituiscono in alcun modo giudizi, pagelle, graduatorie.</p> <p>È stato in particolare ribadito più volte che i risultati di PNE sono fortemente dipendenti dalla qualità dei dati SDO a livello nazionale, così come trasmessi dalle Regioni, e vanno letti e interpretati alla luce dei metodi di disegno di studio e di analisi statistica adottati da PNE. Pertanto, le attività di auditing a livello regionale e locale hanno avuto, e dovranno ancora avere, come prima fase, la valutazione della qualità dei dati e dei risultati.</p> <p>Le informazioni che se ne ricavano hanno diverse modalità possibili di comunicazione, con effetti potenziali positivi e negativi, taluni già valutati in letteratura. È necessaria un'attenta valutazione a priori per ogni applicazione. In particolare, l'eventuale informazione diretta ai cittadini sui risultati di singoli servizi e/o soggetti erogatori richiede programmi nazionali e regionali molto articolati di comunicazione per ottimizzare gli effetti positivi e limitare quelli negativi.</p> <p>Si ricorda, infine, che i risultati di PNE sono analizzati e presentati, nella forma attuale, ad un notevole livello di complessità scientifica, che richiede competenze professionali di interpretazione e di valutazione e che, proprio per queste caratteristiche mal si adattano ad una diffusione non controllata e diretta ai non addetti ai lavori.</p>
<p>6. Fonte dei dati</p>	<p>La fonte principale per l'elaborazione degli indicatori è costituita dalla SDO, rilevati dal sistema informativo sanitario nazionale NSIS incrociati con altri database nazionali (es.: anagrafe assistiti, anagrafe tributaria)</p>
<p>7. Indicatori di esito</p>	<p>Gli indicatori hanno lo scopo di fornire informazioni sul funzionamento dell'intero processo assistenziale ospedaliero a partire dal ricovero del paziente. L'attribuzione dell'esito alla struttura di ricovero non implica la valutazione della qualità dell'assistenza fornita da quella struttura ma dell'appropriatezza ed efficacia del processo assistenziale che inizia con l'arrivo del paziente a quella struttura.</p>

8. Numerosità minima per struttura

Per gli interventi sanitari per i quali sono disponibili prove scientifiche di efficacia, il PNE valuta in modo particolare, attraverso revisioni sistematiche della letteratura ed attraverso analisi empiriche sui dati italiani, l'**associazione tra volumi di attività ed esiti delle cure**; vengono perciò stimati, con specifici protocolli, i volumi di attività significativi per l'elaborazione statistica degli indicatori clinici.

Per ciascun indicatore è stata calcolata la **numerosità minima per struttura** che consente di segnalare come statisticamente significativo un effetto atteso. Pertanto, per alcuni indicatori, il PNE si limita a calcolare il rischio grezzo, perché il numero di casi in quella struttura è troppo basso per eseguire ulteriori calcoli statistici.

DATI del PNE RELATIVI ALLE STRUTTURE AZIENDALI

NOTE DI LETTURA DELLE SUCCESSIVE TABELLE

N = Numero della popolazione di riferimento nella struttura esaminata denominatore di Rischio grezzo (ad es.: nell'indicatore *BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero* N = casi di BPCO riacutizzata nel periodo)

Rischio grezzo = rapporto tra Numero di casi e Popolazione di riferimento della struttura ovvero la **probabilità (percentuale) che l'esito si verifichi** (per l'esempio soprariportato: n° deceduti a 30 gg dal ricovero/N)

Rischio ADJ = rischio grezzo aggiustato tenuti in considerazione i fattori che lo influenzano (es.: età, sesso, copatologie specifiche per esito considerato, ecc...).

RR ADJ = Rischio ADJ/Dato medio nazionale cioè Rischio relativo di quella struttura rispetto al dato medio nazionale

p ADJ = Attendibilità statistica del RR ADJ Il valore di p rappresenta la probabilità che il rischio osservato differisca da uno (cioè sia differente dal suo termine di paragone) solo per effetto del caso. È una misura dell'attendibilità statistica del risultato ottenuto. Consente di valutare se una differenza di risultato sia attribuibile al caso o veramente sia realmente presente una differenza. Un elevato valore di p (es 0,688) indica una probabilità del 68% che il Rischio della struttura differisca dalla media nazionale solo per effetto del caso, in altre parole **"sbagliare nel dichiarare un ospedale diverso dalla media nazionale per effetto del caso e non perché effettivamente diverso"**.

RR Bench = Rischio ADJ/Dato medio delle migliori strutture Rischio relativo di quella struttura rispetto al dato medio della selezione delle migliori strutture a livello nazionale, calcolate con significatività statistica

p Bench = come p ADJ ma riferito a RR Bench

I dati riportati nelle tabelle relative agli Ospedali aziendali sono delle **probabilità** (rischio di accadimento) e dei **confronti tra probabilità**.

I rischi di ciascuna struttura (R ADJ) e di ciascuna area sono stati confrontati col **rischio "overall" della popolazione generale** (RR ADJ) e con quelli di un Benchmark selezionato (RR Bench).

Il Benchmark è calcolato includendo la casistica di un numero di ospedali con le migliori performance, selezionati in base ad un rigoroso metodo statistico, in modo da creare un **ospedale "ideale"** di riferimento.

La corretta interpretazione di questi numeri consiste nel dire che, per un dato esito in una data struttura, la probabilità di..... è pari a (Valore R ADJ) e se confrontata con la media nazionale (RR ADJ) o di benchmark (RR Bench) è superiore/inferiore di un numero n di volte.

In particolare **RR ADJ** = Rischio relativo di quella struttura rispetto al dato medio nazionale:

Se =1 il valore di rischio della struttura è uguale alla media nazionale,

Se < 1 il rischio della struttura è inferiore al dato medio nazionale,

Se > 1 indica di quante volte il rischio aumenta rispetto alla media nazionale → Es Scempenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero RR ADJ =1.67, si legge: **"la probabilità di morte a 30 gg da un ricovero per SCA nella struttura è il 67% più alta che nella media nazionale"**

Attenzione va posta al fatto che questo è un dato probabilistico basato sulla frequenza di occorrenza rilevata. Visto che il metodo statistico è soggetto ad errori a vario livello, non si può affermare con certezza che una data struttura è migliore o peggiore di un riferimento.

CAUSE di ERRORE dei DATI

ATTENZIONE: L'analisi del dato numerico deve sempre essere fatta in funzione del contenuto dell'indicatore poiché il RR cambia di significato a seconda dell'indicatore.

Si portano alcuni esempi di errore che incidono sul significato finale del dato:

- a) I dati sono rilevati dalle SDO, pertanto l'aggiustamento del rischio è condizionato da una sottostima o sovrastima delle codifiche di copatologia e/o di complicanze.
- b) Il calcolo effettuato dal PNE viene aggiustato per le variabili del paziente, ma non viene presa in considerazione la variabile organizzativa di una struttura e quelle socioeconomiche della popolazione. Se in termini teorici ciò andrebbe a favore delle strutture più grandi e specializzate, in termini reali non è noto quanto i dati vengano falsati dalla mancanza di aggiustamento per questi cofattori.
- c) La comparazione dei dati deve essere fatta con molta cautela, ad es. effettuare una valutazione sulla base del solo Rischio aggiustato porterebbe ad una erronea interpretazione. La comparazione va infatti effettuata sul Rischio aggiustato relativo l'RR ADJ (che è un rapporto tra rischi) e tenendo conto del significato statistico. Se un RR ADJ indica un valore 2 volte superiore alla media nazionale, questo dato di per se non fornisce una informazione, bisogna sapere se il valore è dovuto all'effetto del caso o se statisticamente non è casuale (valore p). Un elevato valore di p (es 0,688) indica una probabilità del 68% che il Rischio della struttura differisca dalla media nazionale solo per effetto del caso, in altre parole **“sbagliare nel dichiarare un ospedale diverso dalla media nazionale per effetto del caso e non perché effettivamente diverso”**.

INTERVALLO TEMPORALE

Gli indicatori sono stati calcolati per i ricoveri effettuati tra il **1 gennaio 2007** ed il **30 novembre 2012**. L'analisi è presentata per dati annuali (ricoveri 2012) o biennali (ricoveri 2011 e 2012).

Nelle tabelle, riferite ai nostri Ospedali, presentate di seguito è indicato, per ogni indicatore rilevante, il periodo al quale si riferisce il dato riportato.

Alcuni esempi di lettura di indicatori

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
CASORATE BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	123	0.81	0.83	0.09	0.018	8.29	0.085

Il rischio relativo aggiustato di morte a 30 gg dal ricovero per l'Ospedale di Casorate è pari a 0,09, ovvero i pazienti con BPCO che vengono ricoverati a Casorate hanno una probabilità 10 volte inferiore di morire a 30 gg, rispetto alla media nazionale. Statisticamente questa minor probabilità non è dovuta al caso (p adj = 0,018). Se invece il raffronto è effettuato con il Benchmark il rischio di morte aumenta di quasi 9 volte e anche questo dato non è dovuto al caso.

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
VIGEVANO Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	247	11.34	9.79	0.98	0.923	2.23	0.000

Il rischio relativo aggiustato di morte a 30 gg dal ricovero per l'Ospedale di Vigevano è pari a 0,98, ovvero i pazienti con IMA che vengono ricoverati a Vigevano hanno una probabilità di morire a 30 gg uguale alla media nazionale. Tuttavia statisticamente questa probabilità è attribuibile al caso (p ADJ = 0,923 \approx 1). Se invece il raffronto è effettuato con il Benchmark il rischio di morte aumenta di quasi 2 volte e questo dato non è dovuto al caso.

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
VOGHERA Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	2012	207	10.63	10.00	0.27	0.000	0.10	0.000

Il "rischio" relativo aggiustato di essere trattati con PTCA entro 48h dal ricovero in Ospedale a Voghera è pari a 0,27, ovvero i pazienti che vengono ricoverati a Voghera hanno una probabilità di essere trattati entro 48h quattro volte inferiore alla media nazionale. Statisticamente questa probabilità non è attribuibile al caso (p adj = 0). Se il raffronto è effettuato con il Benchmark il rischio è di quasi 10 volte inferiore e questo dato non è dovuto al caso.

DA NOTARE che questo indicatore va letto "al contrario" rispetto ai precedenti, in quanto un valore di RR più basso in questo caso significa una performance peggiore rispetto al dato nazionale: è sperabile che una maggior percentuale di pazienti vengano trattati con PTCA quanto prima!!!

SIGNIFICATO DI SIGLE E ACRONIMI

BPAC	Bypass Aorto-Coronatico
BPCO	Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva
IMA	Infarto Miocardico Acuto
MACCE	Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari
Non-STEMI	Infarto Miocardico senza elevazione del tratto ST
PTCA	Angioplastica Coronarica Transluminale Percutanea
SCA	Sindrome Coronarica Acuta
SCC	Scompenso Cardiaco Congestizio
STEMI	Infarto Miocardico con elevazione del tratto ST
n.c.	non calcolabile

TABELLE RIASSUNTIVE DEGLI INDICATORI 2013 PER OSPEDALE

Le tabelle seguenti riportano i valori dei singoli indicatori per ogni struttura ospedaliera aziendale.

Le caselle bianche (con dati non calcolati) riportano quegli indicatori per i quali **la numerosità della casistica era bassa** al punto da non permettere un confronto statisticamente significativo rispetto alla media nazionale.

Le caselle arancio riportano gli indicatori per i quali la numerosità della casistica permette un confronto con il dato nazionale e del benchmark.

Le caselle gialle riportano gli indicatori che, seppur attribuiti ad una struttura ospedaliera, valutano un processo al quale contribuiscono strutture territoriali e MMG.

Per una lettura corretta del dato sono stati evidenziati **in rosso** quegli esiti in cui il raffronto con la media nazionale è significativamente **peggiore**, **in blu** quelli in cui il raffronto con la media nazionale è statisticamente **migliore**, scegliendo in modo arbitrario una soglia di validità statistica di $p \leq 0,05$. **Sugli altri indicatori non è possibile esprimere un giudizio statisticamente supportato.**

OSPEDALE CARLO MIRA-CASORATE PRIMO

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero		3	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		3	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		3	0.00	-	-	-	-	-
IMA: Mortalità a 1 anno		1	100.00	-	-	-	-	-
IMA: MACCE a 1 anno		1	100.00	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		3	33.33	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		3	0.00	-	-	-	-	-
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		2	0.00	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		2	0.00	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero		62	9.68	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni		37	21.62	-	-	-	-	-
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		5	0.00	-	-	-	-	-
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		5	40.00	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	123	0.81	0.83	0.09	0.018	8.29	0.085
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	2012	123	5.69	5.40	0.40	0.013	6.95	0.015

OSPEDALE S.MARTINO - MEDE

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero		27	33.33	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		22	40.91	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		1	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		27	3.70	-	-	-	-	-
IMA: Mortalità a 1 anno		7	14.29	-	-	-	-	-
IMA: MACCE a 1 anno		7	28.57	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		27	18.52	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		27	7.41	-	-	-	-	-
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		11	45.45	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		14	21.43	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		11	0.00	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		14	0.00	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	212	21.23	17.83	1.67	0.001	82.10	0.000
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	2012	150	14.00	15.08	1.03	0.885	6.57	0.000
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		12	41.67	-	-	-	-	-
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		7	0.00	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero		19	5.26	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		18	16.67	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		20	65.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		20	65.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		13	0.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni		13	15.38	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni		28	7.14	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni		28	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		10	20.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		8	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		3	33.33	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		4	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		1	0.00	-	-	-	-	-

OSPEDALE ASILO VITTORIA - MORTARA

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero		12	50.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		11	54.55	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		12	0.00	-	-	-	-	-
IMA: Mortalità a 1 anno		7	57.14	-	-	-	-	-
IMA: MACCE a 1 anno		7	57.14	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		12	16.67	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		12	0.00	-	-	-	-	-
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		8	37.50	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		1	0.00	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		8	0.00	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		1	0.00	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	81	12.35	9.02	0.85	0.605	41.53	0.000
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni		62	12.90	-	-	-	-	-
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		21	23.81	-	-	-	-	-
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		17	11.76	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	170	8.24	9.21	1.05	0.861	92.44	0.000
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	2012	161	18.63	18.37	1.35	0.073	23.64	0.000
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		23	100.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		23	100.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		22	0.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni		22	9.09	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni		45	6.67	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni		45	4.44	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		6	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		22	22.73	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		5	20.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		7	14.29	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		2	0.00	-	-	-	-	-

OSPEDALE CIVILE - VIGEVANO

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	247	11.34	9.79	0.98	0.923	2.23	0.000
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	141	15.60	15.95	0.88	0.562	2.09	0.001
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		41	4.88	-	-	-	-	-
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dall'intervento	2012	64	4.69	5.08	1.67	0.375	55.54	0.001
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	2012	247	16.60	18.86	0.51	0.000	0.20	0.000
IMA: Mortalità a 1 anno	2012 dimessi 2011	291	14.78	13.54	1.23	0.218	1.88	0.000
IMA: MACCE a 1 anno	2012 dimessi 2011	291	27.15	25.22	1.03	0.739	1.32	0.007
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni (ric ripetuti entro 2gg)	2012	247	4.45	4.19	0.56	0.057	546.14	0.000
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	2012	247	39.27	46.92	0.89	0.133	0.49	0.000
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		78	11.54	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		165	10.30	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		78	37.18	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		165	7.27	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	257	17.51	19.15	1.80	0.000	88.18	0.000
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	2012	169	14.79	13.75	0.94	0.741	5.99	0.000
Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni		11	9.09	-	-	-	-	-
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	67	16.42	12.81	1.06	0.845	3.20	0.000
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	2012	59	13.56	14.22	1.38	0.325	2.53	0.005
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero		40	20.00	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		33	24.24	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	2012	99	77.78	83.01	0.90	0.007	0.85	0.000
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	2012	99	77.78	83.24	0.90	0.007	0.85	0.000
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		77	0.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni	2012	77	6.49	5.67	0.09	0.000	0.06	0.000
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	2011 2012	157	0.64	0.66	0.28	0.205	25.44	0.022
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni	2011 2012	157	1.91	1.94	1.82	0.297	264.78	0.000
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	2012	360	21.39	22.90	0.87	0.263	4.82	0.000
Parti naturali: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	2011 2012	558	0.18	0.20	0.50	0.487	-	-

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	2011 2012	301	1.00	0.86	1.21	0.739	-	-
Parti naturali: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	2011 2012	558	0.72	0.71	1.33	0.567	132.82	0.000
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	2011 2012	301	1.66	1.72	2.23	0.070	257.15	0.000
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	165	5.45	6.62	1.10	0.775	4.06	0.000
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	2012	164	31.10	30.35	0.76	0.018	0.32	0.000
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi		37	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni dall'intervento		16	6.25	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		24	16.67	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		45	13.33	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		14	7.14	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		30	26.67	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		8	37.50	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni		2	0.00					

OSPEDALE CIVILE - VOGHERA

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	207	9.18	9.10	0.91	0.699	2.07	0.003
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	138	13.04	14.22	0.79	0.305	1.87	0.009
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		22	4.55	-	-	-	-	-
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dall'intervento		37	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	2012	207	10.63	10.00	0.27	0.000	0.10	0.000
IMA: Mortalità a 1 anno	2012 dimessi 2011	193	11.40	9.99	0.91	0.685	1.39	0.165
IMA: MACCE a 1 anno	2012 dimessi 2011	193	20.21	18.29	0.75	0.059	0.96	0.788
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni	2012	207	2.90	2.52	0.34	0.008	328.49	0.000
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	2012	207	28.99	28.53	0.54	0.000	0.30	0.000
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		78	16.67	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		127	3.94	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		78	19.23	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		127	5.51	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	152	18.42	16.58	1.55	0.023	76.31	0.000
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	2012	105	16.19	15.85	1.08	0.725	6.91	0.000
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	172	8.14	7.45	0.62	0.081	1.87	0.031
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	2012	155	14.19	14.12	1.37	0.111	2.51	0.000
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	91	12.09	13.56	1.54	0.146	136.11	0.000
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	2012	77	23.38	25.75	1.90	0.002	33.14	0.000
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	2012	72	93.06	93.42	1.01	0.513	0.96	0.037
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	2012	72	93.06	93.50	1.01	0.531	0.96	0.037
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		67	0.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni	2012	67	13.43	11.69	0.19	0.000	0.12	0.000
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	2011 2012	135	2.22	2.06	0.88	0.827	79.34	0.000
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni	2011 2012	135	2.96	3.09	2.90	0.031	421.43	0.000
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	2012	463	22.25	24.55	0.93	0.504	5.17	0.000
Parti naturali: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	2011 2012	712	0.28	0.30	0.77	0.709	-	-
Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio		362	0.00	-	-	-	-	-
Parti naturali: riammissioni ospedaliere	2011	712	0.98	0.98	1.84	0.107	183.38	0.000

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
durante il puerperio	2012							
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	2011 2012	362	1.10	1.20	1.56	0.368	180.13	0.000
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	172	4.07	3.97	0.66	0.274	2.43	0.026
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	2012	171	18.13	17.63	0.44	0.000	0.19	0.000
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi		15	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni dall'intervento		1	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		12	8.33	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		49	14.29	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		13	7.69	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		22	27.27	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		5	20.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni	2012	88	3.41	3.03	0.82	0.724	2.11	0.208

OSPEDALE SS.ANNUNZIATA - VARZI

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero		7	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		7	0.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		7	0.00	-	-	-	-	-
IMA: Mortalità a 1 anno		7	28.57	-	-	-	-	-
IMA: MACCE a 1 anno		7	42.86	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		7	0.00	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		7	0.00	-	-	-	-	-
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		3	0.00	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		4	0.00	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		3	0.00	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		4	0.00	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero		63	14.29	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni		47	17.02	-	-	-	-	-
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		6	16.67	-	-	-	-	-
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		6	33.33	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero		43	4.65	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		41	12.20	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		46	91.30	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		46	91.30	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		42	4.76	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni		42	69.05	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni		73	1.37	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni		73	0.00	-	-	-	-	-
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		1	0.00	-	-	-	-	-
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni		1	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		10	10.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		20	5.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		4	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		9	0.00	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		2	0.00	-	-	-	-	-

NUOVO OSPEDALE DI BRONI E STRADELLA

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero		10	70.00	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		9	77.78	-	-	-	-	-
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		10	0.00	-	-	-	-	-
IMA: Mortalità a 1 anno		4	50.00	-	-	-	-	-
IMA: MACCE a 1 anno		4	25.00	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		10	0.00	-	-	-	-	-
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		10	0.00	-	-	-	-	-
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		7	71.43	-	-	-	-	-
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)		1	100.00	-	-	-	-	-
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)		7	0.00	-	-	-	-	-
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)		1	0.00	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero		67	22.39	-	-	-	-	-
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni		48	20.83	-	-	-	-	-
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		25	12.00	-	-	-	-	-
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		22	9.09	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero		22	9.09	-	-	-	-	-
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		20	15.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		37	97.30	-	-	-	-	-
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche		37	97.30	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery		36	0.00	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni		35	5.71	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni		82	8.54	-	-	-	-	-
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni		82	1.22	-	-	-	-	-
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	2012	399	27.57	31.28	1.19	0.056	6.59	0.000
Parti naturali: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	2011 2012	539	1.11	1.26	3.21	0.004	-	-
Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	2011 2012	311	0.64	0.71	1.00	0.994	-	-
Parti naturali: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	2011 2012	539	0.19	0.19	0.35	0.296	35.16	0.012
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	2011 2012	311	0.32	0.34	0.45	0.419	51.32	0.005
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	2012	81	4.94	5.25	0.87	0.787	3.22	0.025
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	2012	81	39.51	38.67	0.96	0.789	0.41	0.000
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi		39	0.00	-	-	-	-	-

Indicatore	PERIODO DI ANALISI	N	Rischio grezzo	Rischio ADJ	RR ADJ	p ADJ	RR Bench	p Bench
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni		15	26.67	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni		19	15.79	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni		14	14.29	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia		9	11.11	-	-	-	-	-
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia		6	33.33	-	-	-	-	-

INDICATORI DI VOLUME DI ATTIVITÀ

Il PNE, inoltre fornisce, per tutti gli ospedali, i volumi di attività per le patologie /procedure valutate dagli indicatori di esito; infatti i volumi di attività sono una caratteristica misurabile di processo che può avere un impatto rilevante sull'efficacia degli interventi. Esistono numerose prove in letteratura sull'associazione tra volume di attività ed esito delle cure.

Per alcuni ambiti si è osservata una associazione positiva nella maggioranza degli studi, ovvero all'aumentare dell'attività svolta migliorano gli esiti:

- **Infarto del miocardio;**

e in ambito chirurgico:

- **Angioplastica coronarica;**
- **Artroplastica ginocchio;**
- **Carcinomi** del colon; colon retto; esofago; fegato; mammella; pancreas; polmone; prostata; rene; stomaco; vescica;
- **Colecistectomia;**
- **Colectomia;**
- **Frattura femore.**

Il valore di questi volumi è **diversa da quello utilizzato per il calcolo** degli indicatori di esito, perché, per questi ultimi, vengono effettuate delle modifiche ad esempio: vengono esclusi dal calcolo i non residenti in Italia, alcune fasce di età variabili in funzione del singolo indicatore ecc...; anche se, negli studi considerati non è possibile definire direttamente un valore cut off di volume oltre il quale l'efficacia degli interventi migliora.

COMMENTI FINALI

Il PNE nasce come strumento scientifico di valutazione e comparazione dell'attività clinica ospedaliera e territoriale, ed elabora una grande mole di dati con metodologie statistiche. In quanto tale, è soggetto ad errori che possono essere valutati e tenuti in considerazione ed errori che non possono essere corretti.

L'utilizzo che se ne può fare a livello aziendale è:

- a. Valutazione degli indicatori che riportano valori **significativamente negativi** rispetto alla media nazionale ed implementazione dell'analisi interna delle cause e dei potenziali piani di miglioramento
- b. Valutazione dell'andamento temporale, per ogni struttura, degli indicatori di esito per verificare l'efficacia di programmi di miglioramento o per individuare le priorità di intervento rispetto ai programmi già avviati.

Un utilizzo sicuramente **non in linea** con lo scopo per cui il PNE è stato creato è quello di generare delle graduatorie di migliori e peggiori.

Come si può facilmente verificare in alcuni portali informatici l'attribuzione di "semafori" rossi o verdi è alquanto arbitraria e non rispetta a volte nemmeno la significatività statistica del dato del PNE, oltre a palesi errori di valutazione.

Inoltre l'utilizzo del dato R ADJ (indicato in alcune pubblicazioni divulgative) nulla ha a che vedere con il confronto rispetto alla media nazionale che deve necessariamente essere fatta tramite il dato RR ADJ, così come l'utilizzo di un dato di RR ADJ apparentemente negativo può essere estremamente fuorviante, qualora non vi sia significatività statistica (valore di p), dato che in quel caso l'essere "peggiori" è dovuto solo ad un effetto del caso.

Indicatore	
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dall'intervento	
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	
IMA: Mortalità a 1 anno	
IMA: MACCE a 1 anno	
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni	Percentuale di ricoveri ripetuti entro 2gg da un ricovero per IMA
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	Percentuale di angioplastiche eseguite nel ricovero iniziale o in un ricovero avvenuto entro 7 gg dal ricovero per IMA. Più alto è il numero di PTCA eseguite in prossimità dell'infarto migliori possono essere gli esiti attesi. (COME SI LEGGE: più alto risulta rispetto alla media nazionale migliore è la situazione della struttura)
STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)	
NO STEMI:mortalità a 30 giorni(grezzi)	
STEMI: proporzione di PTCA (grezzi)	
NO STEMI:proporzione di PTCA (grezzi)	
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	Percentuale di colecistectomie laparoscopiche eseguite in ricovero ordinario
Colecistectomia in regime ordinario/day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	Percentuale di colecistectomie laparoscopiche eseguite in ricovero ordinario e in Day surgery
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery	
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in regime ordinario con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni	Percentuale di ricoveri in regime ordinario, con esecuzione di colecistectomia laparoscopica, che durano meno di 3 gg. (COME SI LEGGE: più basso risulta rispetto alla media nazionale migliore è la situazione della struttura) Un RR <1 indica un "rischio" più basso della media nazionale di avere un ricovero di durata inferiore a 3 gg
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	
Colecistectomia laparoscopica regime ordinario: altro intervento a 30 giorni	
Proporzione di parti con taglio	Percentuale di parti in cui viene eseguito un taglio cesareo per la prima volta,

Indicatore	
cesareo primario	rispetto a tutti i parti
Parti naturali: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	
Parti cesarei: proporzione di complicanze durante il parto e il puerperio	
Parti naturali: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 2 giorni	Percentuale dei ricoveri con intervento eseguito entro le 48 ore(COME SI LEGGE, più alto risulta rispetto alla media nazionale migliore è la situazione della struttura)
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi	
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni dall'intervento	
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni	
Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni	
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni	
Intervento chirurgico per TM colon: % interventi in laparoscopia	
Intervento chirurgico per TM retto: % interventi in laparoscopia	
Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni	