

USL Umbria 1
Staff Direzione aziendale
Programmazione epidemiologica

Quanta salute produce l'assistenza ospedaliera in Umbria?

Bozza

Passignano ST 23/12/2013

Sintesi. Obiettivi: *scopo di questo report è affiancare le pubblicazioni basate su misure di costi e prestazioni con le indispensabili conoscenze basate sulla capacità di produrre salute per la popolazione e di supportare cittadini, tecnici e professionisti nella conoscenza delle misure di esito prodotte dall'assistenza ospedaliera e nella valorizzazione degli esiti prodotti dagli ospedali in cui lavorano.*

Metodologia: *in questa prospettiva la disponibilità di misure di esito relative al 2012 e basate sia sulla popolazione residente nelle quattro ex ASL ora confluite nelle USL Umbria 1 e 2, che sui pazienti dimessi da singoli ospedali fornisce alcune misure sulla efficacia pratica della assistenza ospedaliera. Viene qui proposta una valorizzazione delle misure di esito di Agenas presentandole nel quadro delle macro funzioni che la programmazione sanitaria regionale assegna oggi agli ospedali distinguendoli in ospedali di territorio, di emergenza e di alta specialità: in questa cornice vengono commentati gli indicatori relativi al rischio di andare incontro a definiti esiti che la popolazione residente nelle 4 asl attive in Umbria nel 2012 avrebbe corso sia rispetto all'intero "popolazione" delle ASL italiane che rispetto ad un sottogruppo di esse preso a riferimento da Agenas in quanto più capace di ridurre i rischi connessi con la utilizzazione dei servizi ospedalieri. Per quanto riguarda invece le misure relative al rischio corso dai fruitori di specifici ospedali, ci si è limitati a raccogliere i dati stratificandoli per le macro funzioni sopra richiamate, affidandone il commento – e la valorizzazione - a chi vi lavora ed ai cittadini che continueranno ad usufruirne.*

Risultati: *nel confronto con la popolazione italiana emergono esiti in generale non dissimili per le funzioni di ospedale di territorio, mentre livelli importanti di diseguità nell'accesso alle cure efficaci emergono per la funzione di ospedale di emergenza e di quella di alta specialità. Il confronto con le realtà territoriali che raggiungono migliori esiti (benchmark) evidenzia di norma ampi margini di miglioramento e alcune aree di prestazione con esiti addirittura migliori.*

Conclusioni: *data la messa a regime del sistema di valutazione degli esiti, nei prossimi anni tali misure continueranno ad essere prodotte e la loro qualità migliorata, il che comporta la necessità di condividere e mettere a punto modalità per valorizzare i dati grazie al confronto con cittadini, professionisti ed amministratori ed innescare un circolo virtuoso di miglioramento condiviso delle qualità, anche attraverso la sperimentazione di *equity audit*.*

1. Problematiche affrontate

1. La valutazione degli esiti dell'assistenza socio sanitaria fornisce indicazioni decisive per la appropriata gestione dei servizi socio sanitari in quanto permette di sapere se i servizi gestiti direttamente o acquistati da fornitori producono salute oltre ad assorbire risorse e produrre diagnosi, terapie e trattamenti (1, 2). Le conoscenze relative agli esiti di salute di cui hanno beneficiato i cittadini utilizzando i servizi, in questo caso ospedalieri, permettono di individuare problemi di assistenza che possono essere risolti o attenuati con opportuni processi di miglioramento condiviso della qualità, a loro volta inseriti appropriatamente nei cicli programmatici delle unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere (3).

Detto questo, bisogna poi considerare che la sequenza di operazioni che portano alla produzione di misure da dati amministrativi o da rilevazioni ad hoc (Figura 1) è sia notevolmente complessa che capace per alcuni bias consustanziali a questo approccio, di influenzare la qualità delle stesse misure, rendendo ove non attuata con professionalità ed estremo rigore, del tutto inutili o addirittura dannose le fasi successive (4).

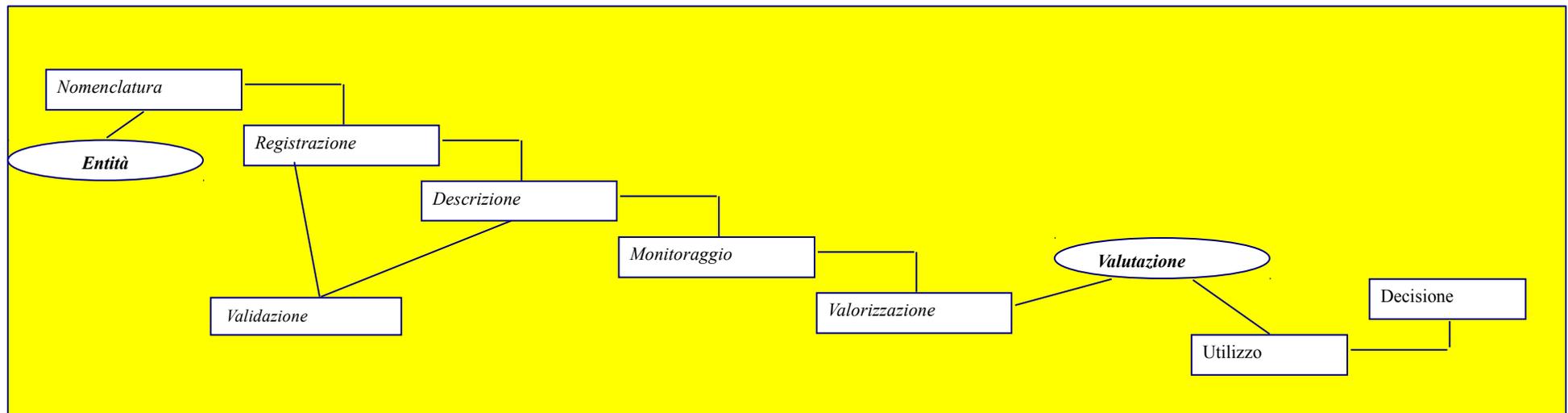


Figura 1. Principali passaggi metodologici del processo valutativo

Nel caso di specie, l'Agenas pubblicando anche nel 2013 i risultati del monitoraggio che realizza nel quadro del Piano Nazionale Esiti - uno dei progetti “mattoni” tesi a dare stabilità al SSN - ha messo a disposizione di Regioni, AO ed ASL misure di esito (e di volume) relative a definiti indicatori dell'attività *ospedaliera*, distintamente per area geografica e struttura ospedaliera cui si riferisce la casistica valutata (5).

2. Se la produzione di misure di esito, per la sua complessità, è riservata a strutture che, come l'AGENAS, sono dotate di visioni e professionalità adeguate per la produzione delle stesse, invece le fasi di valorizzazione, valutazione, uso e decisione si collocano bene a livello territoriale ed aziendale, dove esse possono essere sottoposte, anche dietro sollecitazioni da parte dei cittadini, ad interventi integrati tra le competenze presenti in staff e le funzioni decisionali di linea, in modo da massimizzarne la ricaduta.

Nel quadro delle funzioni proprie di un servizio di staff, qui ci si limiterà:

- a collocare le misure disponibili in un quadro interpretativo generale, quello delle macrofunzioni ospedaliere previste dalla programmazione sanitaria regionale umbra dal 2003 in poi (6, 7) che, alla luce della patologia cronico degenerativa oggi – e stando alle proiezioni per alcuni decenni ancora prevalente (8, 9) - distinguono tra funzioni di ospedale di territorio, di emergenza e di alta specialità, prevedendo altresì la compresenza dentro una unica struttura (es. AO o AOU) di tutte e tre le funzioni o di due di esse nel caso degli ospedali dell'emergenza, fino alla specializzazione di alcune strutture sulla funzione di ospedale di territorio¹;

– ad evidenziare i possibili problemi assistenziali emergenti dalle misure di fonte Agenas, rinviando quindi alle scelte delle direzioni aziendali e dei servizi a direzione professionale in merito alle successive modalità di lavoro.

2. Finalità

Nello specifico ci si propone di mettere a disposizione di cittadini, professionisti ed amministratori un documento che:

– *sintetizzi gli scostamenti dall'atteso delle misure di esito prodotte da AGENAS sui dati 2012 e relative alle quattro ex ASL confluite nelle attuali USlUmbria1 e USLUmbria2 ed alle strutture ospedaliere operanti nel territorio;*

– *evidenzi potenziali criticità dell'assistenza ospedaliera erogata dai nosocomi umbri, gestiti direttamente o da cui la USL “acquista” prestazioni per i cittadini assistiti, creando le condizioni per una corretta valorizzazione delle misure di efficacia pratica;*

– *individuare soluzioni volte a dare vita a corretti processi di miglioramento condiviso della qualità delle cure ospedaliere.*

1

Abbiamo già evidenziato come i dati disponibili rappresentino “il mondo a testa in giù”: se non funziona il territorio, l'ospedale non può certo sopperire alle sue carenze. Nondimeno qui abbiamo solo dati di esito di attività ospedaliere

3. Note metodologiche per la lettura dei dati

1. Per la metodologia seguita dall'AGENAS nella produzione dei monitoraggi sugli esiti dell'assistenza ospedaliera, si rinvia al sito della stessa, dove sono forniti alcuni ragguagli necessari per la comprensione della qualità e accuratezza di dati e dei processi biostatistici ad essi applicati, nonché ai criteri assunti per l'elaborazione di:

a) indicatori *population-based* dove la esposizione di cui si misura il rischio è relativa all'accesso della popolazione residente nella area territoriale indagata (in genere è una ASL) alla assistenza ospedaliera a fronte dell'intero popolazione di aree territoriali o di un sottogruppo (benchmark) delle stesse in cui sono stati ottenuti esiti migliori;

b) indicatori *workload-based*, dove la esposizione di cui si misura il rischio è relativa a quella dei pazienti che usufruiscono di definite prestazioni in specifici ospedali a fronte dell'intero popolazione di ospedali o di un sottogruppo (benchmark) degli stessi in cui sono stati ottenuti esiti migliori;

I casi sono tratti dalle schede di dimissione ospedaliera, di cui si assume come sostanzialmente omogenea la registrazione (Figura 1) a livello nazionale e territoriale. La mortalità entro definiti periodi di tempo dal ricovero è stata misurata grazie ad adeguati link con l'anagrafe tributaria (non con i registri di mortalità), prescindendo quindi dalla specifica causa di morte.

I dati relativi ai due tipi di misure sono riportati sotto forma di tabelle in allegato con l'evidenziazione in giallo dei Rischi Relativi di andare incontro ad esiti che si discostano in modo significativo dall'atteso, cioè dai valori del popolazione di aree territoriali / ospedali monitorati o da quelli della parte di essi che è stata scelta da Agenas per costruire il benchmark.

2. Le misurazioni AGENAS si riferiscono ad indicatori di esito presentati in base a criteri nosologici. Nella sezione risultati per le quattro ex ASL oggi confluite nelle USLUmbria1 e USL Umbria 2 e per singolo nosocomio vengono presentati tutti gli indicatori di esito misurati dall'Agenas nel 2012 in tabelle in cui questi vengono raggruppati per macroarea funzionale (Territorio, Emergenza, Alta Specialità) o per livello di appropriatezza nel prendere in carico definite casistiche chirurgiche² secondo le attribuzioni specificate nella Tabella 1.

Per ciascun indicatore di esito vengono di norma presentati:

- valori di **RRADJ**, ovvero *rischi relativi aggiustati*, dove sono riportati i valori dei rischi relativi di andare incontro all'esito misurato quando il confronto venga effettuato con gli esiti ottenuti nell'insieme (di seguito chiamato *popolazione italiana*) di aree territoriali/ospedali oggetto del monitoraggio, opportunamente “aggiustati” per le principali variabili che possono influenzare l'esito (es. età, genere, gravità, presenza di complicanze, ecc.).

² Qui si è fatto riferimento alla effettuabilità in week surgery (PSR 2003-2007 e PSR 209-2011), condizione operativa di riferimento per la realizzazione di interventi chirurgici negli ospedali di territorio.

Tabella 1. INDICATORI DI ESITO rilevati da AGENAS nel 2012 per macrofunzione ospedaliera	Funzione ospedaliera valutata		
	Territorio	Emergenza	Spec osp
IMA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		x	
IMA senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero		x	
IMA con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		x	
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per IMA: mortalità a 30 giorni dall'intervento		x	
IMA: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore		x	
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni		x	
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni		x	
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 12 mesi dal ricovero		x	
Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari (MACCE) entro 12 mesi da un ricovero per IMA		x	
STEMI: mortalità a 30 giorni osservata		x	
NO STEMI: mortalità a 30 giorni osservata		x	
410.9: mortalità a 30 giorni osservata		x	
STEMI: proporzione di PTCA osservata		x	
NO STEMI: proporzione di PTCA osservata		x	
Bypass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni			x
Intervento di valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata: mortalità a 30 giorni			x
Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni			x
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero	x		
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni dal ricovero	x		
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero		x	
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni		x	
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	x		
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	x		
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	x		
Colecistectomia in regime ordinario/ day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche.	x		
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery	x		
Colecistectomia laparoscopica: proporzione ricoveri reg. ord. con degenza post op. <3g	x		
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	x		
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario altro intervento a 30 giorni	x		
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	x	x	
Parti naturali: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	x	x	
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	x	x	
Parti naturali: complicanze della gravidanza osservate durante il parto ed il puerperio	x	x	
Parti cesarei: complicanze della gravidanza osservate durante il parto ed il puerperio	x	x	
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero		x	
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore		x	
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi	x		
Tumore maligno del polmone: mortalità a trenta giorni dall'intervento		x	x
Mortalità a trenta giorni dall'intervento per tumore gastrico maligno		x	x
Mortalità a trenta giorni dall'intervento isolato per tumore maligno del colon		x	x
Mortalità a trenta giorni dall'intervento isolato per tumore maligno del retto		x	x
Intervento isolato per tumore maligno del colon: proporzione di interventi in laparoscopia	x		
Intervento isolato per tumore maligno del retto: proporzione di interventi in laparoscopia	x		
Intervento chirurgico per TM prostata: riammissione a 30gg.	x	x	

- L'assenza di misure per la bassa numerosità della casistica viene sintetizzato con **nc** (non calcolato) mentre scostamenti statisticamente non significativi sono rappresentati con la sigla **ns**; valori superiori ad 1 indicano una maggiore e statisticamente significativa probabilità di andare incontro all'esito indagato per i casi trattati nella area territoriale/struttura in esame rispetto ai casi trattati nella popolazione, opportunamente “aggiustati”; valori minori di 1 indicano una inferiore e statisticamente significativa probabilità di andare incontro all'esito indagato per i casi trattati nella area territoriale/struttura in esame rispetto ai casi trattati nella popolazione;
- **valori di RR Bench** dove sono riportati i valori dei *rischi relativi* di andare incontro all'esito *misurato quando il confronto viene effettuato su un benchmark nazionale* (di seguito chiamato *benchmark*), ottenuto da Agenas estraendo dalla popolazione di aree territoriali/strutture sotto monitoraggio un sottogruppo che ha ottenuto esiti migliori e che si colloca intorno al IV° quintile in una distribuzione degli esiti che va da dai peggiori ai migliori; in questo caso:
 - per i valori di RR in modo statisticamente significativo > 1 o < 1 vale quanto sopra detto;
 - per i valori di RR che non sono statisticamente differenti dal Bench, indicando con ciò la collocazione in una area di esiti che è di tutto rispetto, è stata posta la sigla **NS** (negli allegati questa evenienza è evidenziata in verde);
 - per i valori non calcolati dall'AGENAS (bassa numerosità), è stata posta la sigla **nc**.

4. Risultati

4.1) Esiti dell'assistenza ospedaliera nelle quattro ASL attive in Umbria nel 2012

Gli esiti misurati dall'AGENAS e relativi in questo caso alla popolazione residente nelle aree territoriali della ex ASL 1, 2, 3 e 4 sono qui presentati in distinte sezioni.

Il commento di merito degli stessi viene formulato sotto l'uso del condizionale, ma appare, a differenza della valorizzazione degli esiti relativi a singole strutture ospedaliere, un legittimo terreno per l'espressione della funzione epidemiologica di area centrale, punto di vista non conclusivo ma volto a sollecitare ulteriori valorizzazioni.

4.1.1) Esiti degli interventi assegnati alla funzione di ospedale di territorio

Nello specifico, tra tutti gli indicatori Agenas almeno due patologie di pertinenza medico – internistica (scompenso cardiaco e broncopneumopatia cronica riacutizzata) ed alcune tipologie di interventi chirurgico trattabili in day surgery attraverso l'uso di tecniche laparoscopiche (colecistectomia, artroscopia del ginocchio, interventi in laparoscopia per definite casistiche di tumori del retto e del colon data la modificazione apportata nella stessa casistica dalla attivazione dello screening del colon retto) meno invasive delle tradizionali tecniche chirurgiche, sono state scelte come prestazioni ospedaliere appropriatamente erogate all'interno di questa macrofunzione. Le misure relative agli esiti ottenuti dalla popolazione accedendo alla macrofunzione “*ospedale di territorio*” nell'anno 2012 sono riportate nella tabella 2 ed evidenziano:

a) *per lo scompenso cardiaco:*

- *la probabilità di morire entro 30 gg dal ricovero:* nel confronto con la *popolazione* italiana è più alta per chi risiede nella ASL di Terni (+32%), mentre per le popolazioni che risiedono nelle ex ASL 1, 2 e 3 è uguale; quando invece il confronto viene fatto con il *benchmark* si evidenziano ovunque maggiori probabilità di andare incontro a morte con un rischio che oscilla tra + 31% (ASL2), + 51 (ASL3), +60% (ASL 1) e +106% (ASL 4);

- *la probabilità di andare incontro ad una riammissione in ospedale entro 30 giorni dal ricovero* (verosimilmente per una complicanza della malattia) per chi risiede nelle nostre 4 ASL questa è la stessa della popolazione italiana; quando invece ci confrontiamo con il benchmark emergono ovunque rischi maggiori: + 44% (asl1), +46% (asl3), +71% (asl4) e +84% (asl2);

b) *per la broncopneumopatia cronica riacutizzata la probabilità di morire entro 30 gg dal ricovero* - nel confronto con la popolazione italiana- è più alta per chi risiede nella ASL di Foligno (+ 69%), mentre è uguale altrove; quando invece il confronto viene fatto con il benchmark il rischio è più alto per i residenti nei territori serviti dalle ASL di Perugia (+46%) e Foligno (+166%), mentre sia nella ASL di Castello che in quella di Terni il confronto con il benchmark non evidenzia differenze statisticamente significative, con ciò indicando che le relative popolazioni ricevono per la loro salute esiti di buona qualità. Se poi osserviamo il rischio di andare incontro ad una nuova riammissione in ospedale entro 30 gg dal ricovero, possiamo veder che questo è lo stesso della popolazione italiana, mentre rispetto al benchmark maggiori rischi di riammissione sono corsi dalle popolazioni servite dalle ASL di Perugia (+ 32%) e Terni (+ 30%) mentre le popolazioni servite dalle ASL di Castello e Foligno hanno per questo esito la stessa probabilità di chi risiede nelle ASL benchmark e quindi godono di un esito di salute non disprezzabile.

Tabella 2. ESITI 2012 della funzione di ospedale di territorio per area territoriale	Rischio di andare incontro a definiti esiti per la popolazione che risiede nei territori delle ASL umbre attive nel 2012							
	ASL 1		ASL 2		ASL 3		ASL 4	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Indicatori di esito di patologie appropriate per la funzione di ospedale di territorio								
Scompenso cardiaco: mortalità a 30 giorni osservata	ns	1,6	ns	1,31	ns	1,51	1,32	2,06
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	ns	1,44	ns	1,84	ns	1,46	ns	1,71
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	NS	ns	1,46	1,69	2,66	ns	NS
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	NS	ns	1,32	ns	NS	ns	1,3
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	1,04	NS	0,97	0,92	ns	0,97	ns	0,96
Colecistectomia in regime ordinario/ day surgery: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	1,04	NS	0,96	0,92	ns	0,97	ns	0,96
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery	2,72	0,51	ns	0,2	ns	0,22	1,4	0,26
Colecistectomia laparoscopica: proporzione ricoveri reg. ord. con degenza post op. <3g	ns	0,73	0,89	0,59	1,29	0,85	1,24	0,82
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	ns	4,86	ns	4,05	ns	6,69	ns	5,14
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario altro intervento a 30 giorni	ns	6,86	ns	3,75	ns	NS	ns	NS
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi	ns	2,8	0,48	NS	ns	2,41	ns	NS
Intervento isolato per tumore maligno del colon: proporzione di interventi in laparoscopia	2,45	NS	ns	0,54	2,34	NS	1,79	0,76
Intervento isolato per tumore maligno del retto: proporzione di interventi in laparoscopia	2,52	NS	1,59	NS	2,44	NS	1,97	NS

c) per le colecistectomie, al posto della mortalità (un evento raro) Agenas misura la probabilità che la popolazione residente nel territorio di una definita ASL abbia accesso all'intervento in laparoscopia, tecnica meno invasiva e che espone a minori complicanze, attraverso una batteria di ben 6 indicatori:

- la proporzione di colecistectomie laparoscopiche effettuate in regime ordinario: nel confronto con la popolazione italiana essa è maggiore del 4% per chi risiede nella ASL 1, più bassa (-3%) nella Asl 2 e uguale nelle ASL 3 e 4; nel confronto con il benchmark essa è più bassa nelle ASL 2,3 e 4 ed uguale nella asl 1;
- la proporzione di colecistectomie laparoscopiche effettuate sia in regime ordinario che in quello di day surgery: si evidenzia una situazione sovrapponibile a quella rilevata nell'indicatore precedente;

- *la proporzione di ricoveri in day surgery su tutte le colecistectomie laparoscopiche*: nel confronto con la popolazione italiana essa è maggiore per chi risiede nella ASL 1 (+ 172%) e nella ASL 4 (+40%) e uguale nelle ASL 2 e 3; rispetto al benchmark è ovunque molto più bassa, il che vuol dire che rispetto al benchmark c'è molto da recuperare;
- *la proporzione di ricoveri in regime ordinario per colecistectomie laparoscopiche che ha avuto una degenza inferiore a 3 gg*: rispetto alla popolazione italiana è più alta nella ASL 3 (+29%) e nella ASL 4 (+ 24%), uguale nella ASL 1 e più bassa (-20%) nella ASL2; rispetto al bench è ovunque più bassa;
- *la probabilità di andare incontro a complicanze a 30 gg per le colecistectomie laparoscopiche effettuate in regime ordinario*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è ovunque molto più alta;
- *la probabilità di andare incontro ad un altro intervento entro trenta giorni da una colecistectomia laparoscopica operata in regime ordinario*: rispetto alla popolazione italiana è la stessa; rispetto al benchmark è la stessa per chi risiede nella ASL 3 e 4, mentre è molto più alta nella ASL 1 e 2.

d) *per l'artroscopia del ginocchio, la probabilità di andare incontro a reintervento*: rispetto alla popolazione italiana è più bassa per chi risiede nella ASL 2 (-108%) ed uguale altrove; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nelle Asl 2 e 4 e maggiore per chi risiede nella ASL 1 e 3;

e) *la proporzione di interventi isolati su tumore del colon effettuati in laparoscopia*: rispetto alla popolazione italiana è maggiore per chi risiede nelle Asl 1 (+145%) e 3 (+134%) ed uguale altrove; rispetto al benchmarck è uguale per chi risiede nelle ASL 1 e 3 e minore per chi risiede nelle ASL 2 e 4;

f) *la proporzione di interventi isolati su tumore del retto effettuati in laparoscopia*: rispetto alla popolazione italiana è *maggiore* ovunque mentre rispetto al benchmark è uguale ovunque;

4.1.2) Esiti degli interventi assegnati alla funzione di ospedale di emergenza

La funzione di ospedale di emergenza è volta a garantire alla popolazione la riduzione del ritardo evitabile nell'accesso a interventi efficaci per condizioni cliniche talmente critiche da mettere in immediato pericolo la vita (es.: infarto miocardico acuto, ictus e traumi da traffico o altra condizione). Infarto e ictus sono oggetto di misure di esito nel monitoraggio Agenas, mentre per i traumatismi vengono qui considerati, in assenza di altri dati, gli esiti della frattura del collo del femore (Tabella 3): a) gli esiti dell'Infarto Miocardico vengono indagati attraverso ben 13 indicatori:

Tabella 3. Esiti 2012 della funzione di ospedale di emergenza per area territoriale	Rischio di andare incontro a definiti esiti per la popolazione che risiede nei territori delle ASL umbre attive nel 2012							
	ASL 1		ASL 2		ASL 3		ASL 4	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Indicatori di esito di patologie appropriate per la funzione di ospedale di emergenza								
IMA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	1,98	ns	NS	ns	1,51	ns	NS
IMA senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	2,16	ns	1,5	ns	1,67	ns	NS
IMA con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	NS	0,41	NS	ns	5,01	ns	3,13
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per IMA: mortalità a 30 giorni dall'intervento	ns	50,78	ns	31,56	nc	nc	ns	51,82
IMA: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	0,69	0,44	1,17	0,76	ns	0,69	ns	0,71
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni	2,09	77,87	0,27	NS	2,42	90,4	ns	46,47
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	ns	0,66	1,37	NS	1,13	0,77	ns	0,75
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 12 mesi dal ricovero	ns	NS	0,68	NS	ns	NS	ns	NS
Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari (MACCE) entro 12 mesi da un ricovero per IMA	1,28	1,46	ns	NS	ns	NS	ns	1,24
STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	0,59	NS	0,5	NS	ns	1,97	ns	1,64
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	1,7	ns	1,56	ns	NS	1,59	2,19
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	0,82	ns	NS	ns	NS	ns	1,84
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore	ns	0,42	0,78	0,35	ns	0,43	0,63	0,28

- *la probabilità di morire entro 30 gg dal ricovero per IMA*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è più alta a Castello ed a Foligno mentre è uguale nelle ASL dei capoluoghi di provincia;
- *la probabilità di morire entro 30gg da un ricovero per IMA senza esecuzione di PTCA*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è maggiore per chi risiede nella ASL 1, ASL 3 e ASL2, mentre è uguale per chi risiede nella ASL 4;
- *la probabilità di morire entro 30 gg da un ricovero per IMA in cui è stata eseguita PTCA entro 48h*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale, salvo per chi risiede nella ASL 2 dove è circa una volta più bassa; rispetto al benchmark è più alta nella ASL 3 e 4 mentre è uguale per chi risiede nella ASL 1 e 2;
- *la probabilità di morire entro 30 gg da un ricovero per IMA in cui è stata eseguita una PTCA oltre 48 h dopo il ricovero*: rispetto alla popolazione italiana è uguale ovunque (per la ASL 3 non è stata calcolata); rispetto al benchmark è ovunque estremamente più elevata (per la 3 il rischio non è stato calcolato);
- *la proporzione di trattati con PTCA entro 48 h dal ricovero per IMA*: rispetto alla popolazione italiana è più alta (+17%) per chi risiede nella ASL 2 e uguale per chi risiede nella ASL 4, mentre è più bassa per la ASL 1 e 3; rispetto al benchmark, è più bassa ovunque;
- *la proporzione di ricoveri successivi entro 2 gg da un ricovero per IMA*: rispetto alla popolazione italiana la probabilità è molto più bassa per chi risiede nella ASL 2 (- 270%), uguale per chi sta a Terni, più alta per chi risiede nella ASL 1 (+109) e nella ASL 2 (+142%); rispetto al benchmark è la stessa per chi risiede nella ASL 2, mentre è estremamente più elevata per chi risiede nelle altre 3 asl;
- *la proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice per IMA o in un ricovero successivo entro 48h*: rispetto alla popolazione italiana è maggiore (+37%) per chi risiede nella ASL 2 e nella ASL 3 (+ 13%) ed è uguale altrove; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nella ASL 2 e più bassa altrove;
- *la probabilità di morire entro 12 mesi dal ricovero per IMA*: rispetto alla popolazione italiana è più bassa per chi risiede a Perugia (-47%) mentre è uguale altrove; rispetto al benchmark è uguale ovunque;
- *la probabilità di andare incontro ad un evento maggiore cardio o cerebrovascolare (MACCE) entro 12 mesi da un ricovero per IMA*: rispetto alla popolazione italiana è più alta (+28%) per chi risiede nella ASL 1 mentre altrove è

- uguale; rispetto al benchmark è più alta per chi risiede nella ASL 1 e 4, uguale altrove;
- i quattro indicatori di esito relativi agli esiti di infarti con slivellamento del tratto ST non sono stati purtroppo calcolati per nessuna ASL, nonostante chi risiede nella ASL 2 sia esposto ai benefici del programma Tosca;
- b) Gli esiti dell'ictus vengono misurati attraverso due indicatori:
- *la probabilità di morire entro 30 gg dal ricovero per ictus*: rispetto alla popolazione italiana è più bassa per chi risiede nella ASL 2 (- 100%) e nella ASL 1 (-70%) ed uguale altrove; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nelle ASL 1 e 2 e più alta per chi risiede nella ASL 3 e 4;
 - *la probabilità di andare incontro ad una riammissione ospedaliera entro 30gg dal ricovero per ictus*: rispetto alla popolazione italiana è più alta per chi risiede nella ASL 4 (+ 59%) e uguale altrove; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nella ASL 3 è più alta per la ASL 4, 1 e 2;
- c) Gli esiti della frattura del collo del femore vengono misurati attraverso due indicatori:
- *la probabilità di morire entro 30 gg dal ricovero*: rispetto alla popolazione italiana è uguale ovunque; rispetto al benchmark è più bassa per chi risiede nella ASL 1, uguale per le ASL 2 e 3 e più alta per chi risiede nella ASL 4;
 - *la probabilità di essere sottoposti all'intervento chirurgico entro 48 ore dal ricovero*: rispetto alla popolazione italiana è più bassa per chi risiede nella ASL 4 (-58%) e 2 (-28%), uguale altrove; rispetto al benchmark è ovunque molto più bassa.

4.1.3) Esiti degli interventi assegnati alla funzione di ospedale di alta specialità

Poche misure di esito sono presenti tra gli indicatori Agenas per questa macro area funzionale (tabella 4.):

- a) *la probabilità di morire entro 30gg da un intervento di bypass aortocoronarico*: rispetto alla popolazione italiana è uguale per chi risiede nelle ASL 2 e 4, è più alta per chi risiede nella ASL 1 (+436%), mentre non è stata calcolata per la ASL 3; rispetto al benchmark è ovunque molto più alta;

Tabella 4. Esiti 2012 della funzione di alta specialità per area territoriale	Rischio di andare incontro a definiti esiti per la popolazione che risiede nei territori delle ASL umbre attive nel 2012							
	ASL 1		ASL 2		ASL 3		ASL 4	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Indicatori di esito di interventi chirurgici appropriati x la funzione di alta specialità								
Bypass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni	5,36	170,9	ns	39,89	nc	nc	ns	41,74
Intervento di valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata: mortalità a 30 giorni	ns	NS	ns	3,72	ns	NS	ns	NS
Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni	ns	56,91	nc	nc	nc	nc	ns	81,84

b) la probabilità di morire entro 30gg da un intervento di valvuloplastica o di sostituzione di valvola isolata: rispetto alla popolazione italiana è uguale ovunque; rispetto al benchmark è più alta per chi risiede nella ASL 2 ed uguale ovunque;

c) la probabilità di morire entro 30gg dalla riparazione di un aneurisma non rotto dell'aorta addominale: rispetto alla popolazione italiana è uguale per chi risiede nelle ASL 1 e 4, mentre non è stata calcolata per le ASL 2 e 3; rispetto al benchmark è molto più alta per chi risiede nella ASL 4 e 1, mentre altrove non è stata stimata.

4.1.4) Esiti di interventi chirurgici non appropriati per la funzione di ospedale di territorio

Vengono collocati in questa chiave di lettura gli esiti di interventi chirurgici per tumori maligni (del polmone, dello stomaco e, distintamente, del colon e del retto), in quanto considerati non appropriati per la gestione in week surgery, assegnata preferenzialmente alle chirurgie degli ospedali di territorio. E' bene precisare subito che questi esiti non si riferiscono all'efficacia dell'assistenza oncologica in Umbria, descritta appropriatamente dalle misure di sopravvivenza relativa negli ultimi

15 anni pubblicati dal RTUP, cui si rinvia³:

- a) *la probabilità di morire entro 30gg da un intervento per tumore maligno del polmone (non calcolata per chi risiede nella ASL 3 e 4):* rispetto alla popolazione italiana è uguale ; rispetto al benchmark è molto maggiore per chi risiede nella ASL 1 2;
- b) *la probabilità di morire entro 30 gg da un intervento per tumore gastrico maligno:* rispetto alla popolazione italiana è uguale, rispetto al benchmark è ovunque molto maggiore;

Tabella 5. Esiti 2012 di interventi chirurgici non appropriati x ospedale di territorio	Rischio di andare incontro a definiti esiti per la popolazione che risiede nei territori delle ASL umbre attive nel 2012							
	ASL 1		ASL 2		ASL 3		ASL 4	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Indicatori di esito di interventi chirurgici non appropriati x ospedali di territorio								
Tumore maligno del polmone: mortalità a trenta giorni dall'intervento	ns	28,6	ns	12,94	nc	nc	nc	nc
Mortalità a trenta giorni dall'intervento per tumore gastrico maligno	ns	32,6	ns	27,49	ns	32,72	ns	32,4
Mortalità a trenta giorni dall'intervento isolato per tumore maligno del colon	ns	NS	ns	NS	ns	NS	ns	NS
Mortalità a trenta giorni dall'intervento isolato per tumore maligno del retto	3,24	137,56	ns	NS	ns	27,03	nc	nc

- c) *la probabilità di morire entro 30gg da un intervento isolato per tumore maligno del colon:* è ovunque uguale sia rispetto alla popolazione italiana che rispetto al benchmark;
- d) *la probabilità di morire entro 30gg da un intervento isolato per tumore maligno del retto:* rispetto alla popolazione italiana per chi risiede nella ASL 1 è più alta del 224%, è uguale per chi risiede nelle ASL 2 e 3, non viene calcolata per la ASL 4; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nella ASL 2, molto maggiore per chi risiede nella Asl 1 e 3;

4.1.5) *Esiti di interventi non riferibili ad una specifica funzione ospedaliera*

Restano da ultimo alcune misure di esito relative ad interventi non chiaramente riconducibili ad una specifica funzione ospedaliera: sul parto, se il decreto Balduzzi del 2010 impone un volume di attività minimo di 500 parti, in letteratura non esiste

³) Romagnoli C (2013) "La sopravvivenza per cancro in Umbria – 1994-2008. Commento ai dati di Carlo Romagnoli." Cancerstat Umbria, Anno IV No. 1, gennaio 2013; pp 31-41;

un cut off volume- esiti e molta attenzione è stata riservata nella nostra regione sia alla ricerca di percorsi assistenziali che non medicalizzano il parto che alla stratificazione delle gestanti per livelli di rischio, riservando agli ospedali di emergenza- alta specialità le condizioni potenzialmente più critiche; tali attenzioni hanno portato ad un quoziente di mortalità infantile nel primo anno di vita pari nel 2010 al 2 per mille, il miglior risultato ottenuto da una regione italiana in tale anno (24). Alcuni dubbi permangono sulla sede più appropriata in cui svolgere gli “interventi chirurgici per tumore maligno della prostata” che includono casistiche molto eterogenee tra di loro e vedono una evoluzione delle tecniche (es.: chirurgia robotica la cui decentrabilità appare da verificare)

Tabella 6. Esiti 2012 di interventi non riferibili ad una specifica funzione ospedaliera	Rischio di andare incontro a definiti esiti per la popolazione che risiede nei territori delle ASL umbre attive nel 2012							
	ASL 1		ASL 2		ASL 3		ASL 4	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Indicatori di esito per i quali la funzione ospedaliera di riferimento è meno definita								
Proporzione di parti con taglio cesareo primario	ns	2,49	ns	2,77	0,67	1,91	0,77	2,2
Parti naturali: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	ns	6,96	ns	2,79	ns	3,1	ns	4,28
Parti cesarei: riammissioni ospedaliere durante il puerperio	ns	NS	ns	NS	ns	2,48	ns	NS
Parti naturali: complicanze della gravidanza osservate durante il parto ed il puerperio	ns	NS	ns	3,39	ns	5,59	ns	NS
Parti cesarei: complicanze della gravidanza osservate durante il parto ed il puerperio	ns	NS	ns	3,55	ns	6,26	ns	5,67
Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni	ns	NS	ns	10,3	ns	NS	ns	NS

Ciò premesso rientrano in questa area le seguenti misure di esito:

a) parto:

- *la proporzione di parti con taglio cesareo primario*: rispetto alla popolazione italiana è inferiore per chi risiede nelle ASL 3 (-49%) e 4 (-30%), uguale altrove; rispetto al benchmark è ovunque più alta;
- *la probabilità di subire una riammissione ospedaliera durante il puerperio dopo un parto naturale*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è ovunque più alta;
- *la probabilità di subire una riammissione ospedaliera durante il puerperio dopo un parto cesareo*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è più alta per chi risiede nella ASL 3, altrove è uguale;
- *la probabilità di osservare complicanze della gravidanza durante il parto ed il puerperio dopo un parto naturale*: rispetto

alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è molto più alta per chi risiede nella ASL 3 e 2, altrove è uguale;

- *la probabilità di osservare complicanze della gravidanza durante il parto ed il puerperio dopo un parto cesareo*: rispetto alla popolazione italiana è ovunque uguale; rispetto al benchmark è uguale per chi risiede nella ASL 1, mentre è molto più alta per chi risiede nelle ASL 3, 4 e 2;

b) Tumore maligno della prostata: *la probabilità di subire una riammissione ospedaliera entro 30 gg da un intervento chirurgico*: rispetto alla popolazione italiana è uguale ovunque, così come rispetto al benchmark, eccezion fatta per chi risiede nella ASL 2 , dove è più elevata.

4.2) Esiti di trattamenti per macrofunzione ospedaliera svolta nei singoli nosocomi

Rientrano sotto questa specie tutte le avvertenze relative alla opportunità di lasciare a dirigenti, cittadini e professionisti il compito di “valorizzare” le misure presentate nelle tabelle, rinviando quindi il completamento del commento ad una successiva fase di condivisione.

4.2.1) Funzione di ospedale di territorio

Per questa macrofunzione gli esiti prodotti:

- nelle AO (che svolgono anche funzioni ospedale di emergenza e di alta specialità) sono riportati in tabella 7.1;
- negli ospedali di emergenza sono riportati nella tabella 7.2
- negli ospedali di territorio sono riportati nelle tabelle 7.3.1 e 7.3.2, dove spazi bianchi connotano la non assegnazione della funzione chirurgica;

Tabella 7.1 Rischi relativi per esiti della funzione di ospedale di territorio svolta nelle Aziende ospedaliere.

Indicatori di esito riferibili a patologie appropriatamente trattate negli ospedali di territorio	AOPG (t + e+ as)		AOTR (t + e+ as)	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Scompenso cardiaco: mortalità a 30 giorni osservata	ns	43,27	1,54	75,41
Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	ns	7,23	ns	6,1
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	71,21	ns	63,65
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	18,01	ns	17,39
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	0,86	0,82	ns	0,96
Colecistectomia in regime ordinario/ day surgery: proporzione di colecistectomie lap.	0,86	0,82	ns	0,96
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery	0,08	0,01	ns	0,15
Colecistectomia laparoscopica: proporzione ricoveri reg. ord. con degenza post op. <3g	0,54	0,34	1,22	0,76
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	ns	75,82	ns	78,99
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario altro intervento a 30 giorni	ns	203,92	ns	89,91
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi	0,41	40,9	ns	117,19
Intervento isolato per tumore maligno del colon: proporzione di interventi in laparoscopia	0,58	0,16	2,52	0,7
Intervento isolato per tumore maligno del retto: proporzione di interventi in laparoscopia	nc	nc	nc	nc

Tabella 7.3.2 Rischi relativi per esiti della funzione ospedale di territorio svolta dagli ospedali umbri di territorio

Indicatori di esito riferibili a patologie appropriatamente trattate negli ospedali di territorio	Media Valle del Tevere (t)		Narni (t)		Norcia (t)		Umbertide (t)	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Scopenso cardiaco: mortalità a 30 giorni osservata	0,49	24,29	nc	nc	nc	nc	ns	43,3
Scopenso cardiaco congestizio: riammissioni a 30 giorni	ns	5,99	nc	nc	nc	nc	nc	nc
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	127,78	nc	nc	nc	nc	nc	nc
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	20,23	nc	nc	nc	nc	nc	nc
Colecistectomia in regime ordinario: proporzione di colecistectomie laparoscopiche	ns	0,95	nc	nc			nc	nc
Colecistectomia in regime ordinario/ day surgery: proporzione di colecistectomie lap.	ns	0,95	nc	nc			nc	nc
Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery	0,5	0,08	nc	nc			nc	nc
Colecistectomia laparoscopica: proporzione ricoveri reg. ord. con degenza post op. <3g	1,15	0,72	nc	nc			nc	nc
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni	ns	75,1	nc	nc			nc	nc
Colecistectomia laparoscopica in regime ordinario altro intervento a 30 giorni	ns	83,73	nc	nc			nc	nc
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi	nc	nc	1,06	104,01			nc	nc
Intervento isolato per tumore maligno del colon: proporzione di interventi in laparoscopia	nc	nc	nc	nc			nc	nc
Intervento isolato per tumore maligno del retto: proporzione di interventi in laparoscopia	nc	nc	nc	nc			nc	nc

4.2.2) Funzione di ospedale di emergenza

Tab. 8.1. Rischi relativi per esiti della funzione di ospedale di emergenza nelle aziende ospedaliere umbre				
Indicatori di esito per patologie appropriatamente trattate negli ospedali di emergenza	AOPG (t + e+ as)		AO TR (t+e+ as)	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
IMA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	1,73	ns	2,08
IMA senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	2,67	ns	1,92
IMA con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	4,2	ns	9,02
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per IMA: mortalità a 30 giorni dall'intervento	ns	44,09	ns	46,83
IMA: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	1,3	0,5	1,45	0,55
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni	0,48	429,5	nc	nc
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	1,5	0,82	1,37	0,75
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 12 mesi dal ricovero	0,69	NS	ns	1,47
Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari (MACCE) entro 12 mesi da un ricovero per IMA	ns	1,42	ns	1,24
STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc
STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	0,58	1,74	ns	2,96
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	2,04	1,44	2,63
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	3,06	ns	4,77
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore	0,77	0,33	0,36	0,16

Tab. 8.1. Rischi relativi per esiti della funzione di ospedale di emergenza negli omonimi ospedali umbri

Indicatori di esito per patologie appropriatamente trattate negli ospedali di emergenza	Branca (t+e)		Castello (t+e)		Foligno		Orvieto		Spoleto	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
IMA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	3,67	ns	3,6	ns	1,98	ns	NS	ns	2,7
IMA senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero	nc	nc	ns	3,98	nc	nc	ns	NS	ns	2,78
IMA con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	nc	nc	nc	nc	ns	6,12	nc	nc	nc	nc
PTCA eseguita oltre 48 ore dal ricovero per IMA: mortalità a 30 giorni dall'intervento	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
IMA: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore	0,62	0,24	0,17	0,06	ns	0,52	0,3	0,12	0,35	0,13
IMA: proporzione di ricoveri successivi entro 2 giorni	ns	1144	ns	1569	0,42	403	4,52	4370	6,25	6044
IMA: proporzione di PTCA eseguite nel ricovero indice o in un ricovero successivo entro 7 giorni	ns	0,49	0,71	0,39	1,37	0,75	0,3	0,16	0,57	0,31
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 12 mesi dal ricovero	ns	NS	ns	NS	ns	NS	ns	NS	ns	NS
Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari (MACCE) entro 12 mesi da un ricovero per IMA	ns	1,62	ns	1,52	ns	NS	1,49	1,91	ns	NS
STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: mortalità a 30 giorni osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
NO STEMI: proporzione di PTCA osservata	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero	0,22	NS	ns	1,98	ns	3,5	ns	3,05	nc	nc
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni	ns	1,95	ns	2,26	ns	1,96	2	3,66	nc	nc
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero	ns	3,25	ns	NS	ns	2,93	ns	3,04	ns	3,67
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore	0,66	0,28	ns	0,52	0,81	0,35	ns	0,48	ns	0,49

4.2.3) Funzione di ospedale di alta specialità

Tab. 9: Rischi relativi di avere definiti esiti per l'attività di alta specialità nelle aziende ospedaliere umbre				
Indicatori di esito per patologie appropriatamente trattate negli ospedali di alta specialità	AOPG (t + e+ as)		AOTR (t + e+ as)	
	RR ADJ	RR Bench	RR ADJ	RR Bench
Bypass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni	ns	10,98	ns	9,82
Intervento di valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata: mortalità a 30 giorni	ns	6,32	ns	5,08
Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni	ns	NS	ns	27,95

4.3) Strutture ospedaliere per le quali mancano misure di esito

- a) Per il CORI di Passignano non vengono riportati i numeri delle casistiche e quindi non sono calcolati i rischi di andare incontro e definiti esiti dopo trattamento riabilitativo. Nella tabella relativa agli esiti dell'ospedale di Umbertide non vi sono dati sull'attività dell'Istituto Prosperius. Mancano inoltre dati di esito sulla struttura di riabilitazione intensiva di Trevi
- b) Il database AGENAS prevede un box per l'analisi dei dati degli SPDC, che però mancano ovunque.
- c) Per le case di cura convenzionate le tabelle riportate in allegato evidenziano l'esigua casistica trattata e la conseguente impossibilità a valutarne gli esiti di salute; nel caso dell'artroscopia del ginocchio (unica casistica che raggiunge consistenze rilevanti e utili per calcolare gli indicatori di esito) emergono per Porta Sole, Villa Fiorita e Sagisc margini di miglioramento rispetto al benchmark molto ampi.

5) *Discussione*

5.1 *Aspetti di metodo*

Le misure di esito elaborate da Agenas rappresentano il primo approccio basato su una impostazione biostatistica adeguata per fare della valutazione degli esiti un sistema operativo strutturato di portata nazionale. Ciò premesso i limiti delle misure prodotte risiedono soprattutto nella qualità del numeratore, dato che la fase di registrazione (Figura 1) ha negli ospedali italiani finalità “amministrative” che comportano quote di eterogeneità classificativa consistenti e sostanzialmente ineliminabili (15,16), un requisito che rende possibile la presenza tra le misure prodotte di falsi negativi e falsi positivi⁴.

Per eliminare tale fattore di distorsione occorrerebbe introdurre un sistema di registrazione delle diagnosi ospedaliere guidato da finalità sanitarie, come si fa nei registri tumori. Nell'attesa che ciò accada si tratta di capire cosa possiamo fare con le misure messe a disposizione da Agenas. Scarterei subito l'ipotesi di farci delle classifiche (17, 18) soprattutto perché un servizio sanitario nasce e viene pagato dai cittadini per garantire cure di qualità a tutti, indipendentemente da dove le persone risiedono, dalla cultura che hanno e dalla loro capacità di interpretarle e di migrare verso luoghi migliori, una soluzione che sembrerebbe da furbi ma che, a leggerla bene, è da disperati perché accetta la bassa qualità dei servizi che pure paghiamo come un dato immodificabile, mentre noi abbiamo bisogno di servizi ospedalieri che producono salute qui e ora.

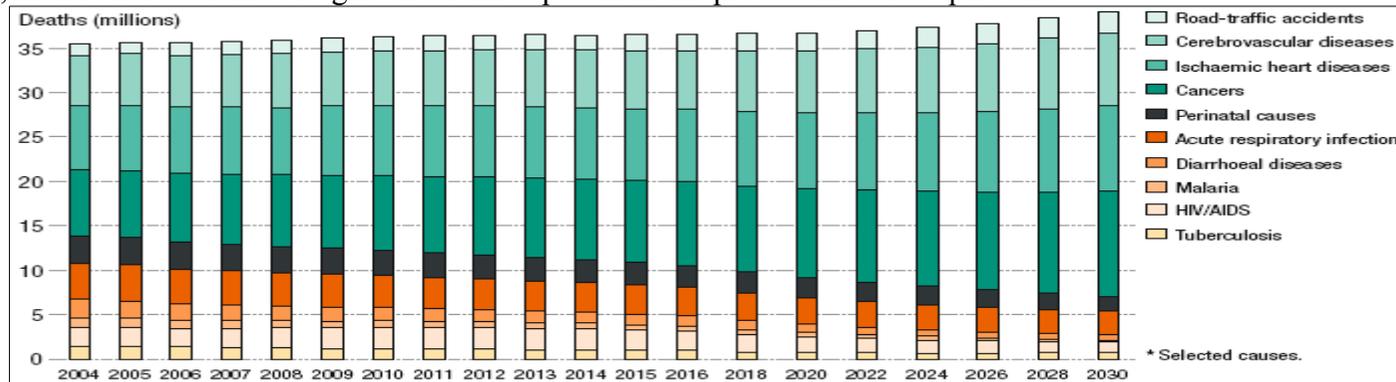


Figura 2. Consolidamento a livello mondiale della transizione epidemiologica con ruolo crescente come causa di morte delle malattie cronico degenerative e degli incidenti da traffico (8)

⁴ Alcuni problemi potrebbero derivare anche dal denominatore che per i morti viene fornito dall'anagrafe tributaria: per discuterli adeguatamente bisogna attendere la pubblicazione della metodologia seguita in concreto da parte di Agenas.

Le proiezioni epidemiologiche disponibili (Figura 2) evidenziano nel medio lungo periodo l'incremento del peso delle malattie cronico degenerative: malattie cardio e cerebrovascolari, tumori e traumi da traffico rappresenteranno più di due terzi della mortalità proporzionale nel 2030 (8, op cit) ; le nuove conoscenze scientifiche su ambiente e salute, grazie agli sviluppi degli studi su epigenetica (9, 10, 11) e interferenti endocrini (12, 13), oltre a permettere di spiegare l'enorme incremento delle casistiche, comportano una completa revisione dei modelli patogenetici per queste patologie, con un ruolo decisivo dei fattori ambientali nel “programming fetale” e, quindi la necessità di nuove pratiche per la prevenzione collettiva e l'applicazione del principio di precauzione sugli inquinanti ambientali ad effetto epigenotossico o capaci di dare luogo a sregolazione ormonale.

Tutto questo ci dice che:

- abbiamo bisogno di un servizio sanitario capace di fare fronte alla evoluzione dei problemi di salute;
 - accanto ad una prevenzione molto più attenta ai fattori di rischio ambientali e di un territorio realmente proattivo verso la riduzione della disabilità evitabile (sono ormai 15 anni che programiamo l'attivazione del Chronic Care Model, gli anni passano, ma del CCM non c'è traccia...) è necessario operare fin da subito per una diversificazione della funzione ospedaliera, anch'essa programmata da decenni; sono ormai 15 anni che programiamo l'attivazione della funzione di ospedale di territorio per far fronte all'enorme quantità di cittadini che hanno e avranno sempre più patologie croniche riacutizzate e per i quali classifiche e migrazioni possono anche assumere il sapore della presa in giro: gli anni passano, ma a Perugia ed a Terni della funzione di ospedale di territorio non c'è traccia;
 - la valutazione degli esiti è una funzione cruciale del servizio sanitario. Agenas ha dato un contributo storico mettendo a regime un sistema di valutazione che per la prima volta rende disponibili misure del rischio che la popolazione corre nell'accedere alla funzione ospedaliera o a singoli ospedali, su tutto il territorio nazionale e con una tempistica talmente efficiente - grazie al collegamento con le anagrafi tributarie per confermare lo stato in vita – da produrre dati relativi all'anno precedente a quello di esercizio, così come avviene da anni per i costi e per le attività, ma con un livello di elaborazione bio - statistica che, metodologicamente, fa fare molti passi avanti;
 - sono necessarie valutazioni di esito che sappiano leggere l'efficacia pratica delle diverse macro funzioni ospedaliere oggi necessarie;
 - sono necessarie valutazioni di esito relative alla prevenzione collettiva ed al territorio, non solo perché quelle disponibili sono parziali e allo stesso tempo non buone (19), ma perché senza sapere quanta salute producono questi macrolivelli assistenziali, sperare che l'ospedale risolva i problemi da solo, addirittura concentrandosi sulle sole eccellenze della funzione di emergenza, è una scelta poco lungimirante da un punto di vista di sanità pubblica.
2. Misure di esito sono state prodotte, per i servizi del nostro SSR, più volte (19 *op cit*, 20) ma in ambedue i casi alla diffusione dei dati non ha fatto seguito lo sviluppo appropriato delle fasi successive al monitoraggio. Quindi il problema è come far sì che questi dati siano pienamente utilizzati per migliorare la qualità dei nostri servizi, il che è conforme anche alle indicazioni di letteratura sui passaggi metodologici che, *ottenute delle*

misure, occorre rispettare per dare il massimo di impatto possibile alle fasi di *valorizzazione* ed *utilizzazione* in cui si articola la valutazione, in modo che si possa arrivare a *decisioni* che contribuiscano al raggiungimento dei fini legittimi del nostro servizio sanitario (4 op cit). Questo significa che una direzione di presidio seria in primo luogo fa con i propri professionisti una revisione attenta delle modalità di codifica per quantificare le distorsioni involontariamente o meno apportate nell'attribuzione dei codici. Se questa verifica preliminare porta a concludere che i dati di quel presidio sono stati registrati in modo affidabile, i dati potranno essere diffusi a cittadini, professionisti ed amministratori in quanto portatori dei punti di vista che occorre considerare nella fase di *valorizzazione*. *L'assegnazione di un valore alle misure può assumere tratti negativi o positivi a seconda dei punti di vista sollecitati: una maggiore probabilità di morire nei pazienti ospedalizzati per scompenso o BPCO diviene una priorità per il miglioramento della qualità tanto più se ai tavoli di valorizzazione sono seduti rappresentanti degli anziani capaci di rappresentare il punto di vista generale di questa classe di età*. Quanto ai due livelli di confronto che i dati presentano:

- *rispetto alle altre popolazioni esposte in Italia al rischio di servirsi dell'assistenza sanitaria ospedaliera*: è chiaro che la priorità nella valorizzazione va data a quelle misure che evidenziano esiti peggiori rispetto a quanto fanno di norma i servizi ospedalieri in Italia. Qui ci si può avvalere del supporto di chi si occupa di valutazione di qualità, per attivare audit clinici o altre metodologie utili a produrre decisioni condivise. Il ruolo dei cittadini però è fondamentale per evitare che accada quello che fino ad oggi è sempre accaduto: professionisti ed amministratori potrebbero non essere sufficientemente motivati a migliorare la qualità dei servizi quando questa richieda modificazioni sostanziali di abitudini e ruoli consolidati, mentre la presenza dei cittadini può fare la differenza.

- *rispetto alle altre popolazioni che godono della assistenza ospedaliera erogata da servizi che entrano a far parte del benchmark*: dato che gli scostamenti più rilevanti provengono dai benchmark nazionali, è bene assumerli come indicazioni dell'esistenza di margini di miglioramento rispetto a quanto si fa in loco, anche perchè i criteri utilizzati dall'Agenas nel costruirli non sembrano particolarmente restrittivi.

5.2 Aspetti di merito

Gli scostamenti peggiorativi, quando si analizzano gli RRJ nei confronti della popolazione italiana sono in generale pochi, mentre esiti migliori da parte del benchmark sono quasi la regola. Più nello specifico:

a) ***per la funzione di ospedale di territorio*** le attività medico internistiche presentano la possibilità di recuperi di rischio nella ASL 4 per lo scompenso e per la BPCO nella ASL 3; le attività di week e day surgery richiederebbero ovunque una maggiore attenzione, anche se prestazioni “puntuali” e connesse con il percorso diagnostico terapeutico dello screening del colon retto, evidenziano rispetto alla popolazione italiana migliori esiti nelle Asl 1 e 3 per gli interventi isolati in laparoscopia per cr del colon, mentre la stessa prestazione applicata al cr del retto evidenzia ovunque migliori esiti rispetto al popolazione e risultati non diversi dal benchmark.

Più articolato diventa il discorso quando analizziamo i volumi di attività svolti dagli ospedali di territorio. A tal proposito, si premette che esistono

numerose prove in letteratura della associazione tra volume di attività ed esito delle cure. Epidemiologia e Prevenzione pubblicò nel 2005 (21) una revisione sistematica della letteratura, poi aggiornata al 2012, con l'obiettivo di identificare temi, condizioni cliniche e interventi per i quali è stata studiata l'associazione tra volumi di attività ed esito delle cure. Nelle 48 revisioni incluse gli ambiti studiati sono stati 37 ed il principale esito considerato è la mortalità intra ospedaliera a 30 giorni. Per 27 ambiti si è osservata una associazione positiva nella maggioranza degli studi e dei partecipanti e/o sintesi statistiche con risultati positivi per:

–Aids,

–infarto del miocardio,

–terapia intensiva neonatale

–i seguenti ambiti chirurgici: rivascularizzazione arti inferiori, aneurisma aorta addominale non rotto, aneurisma dell'aorta addominale rotto, aneurisma cerebrale, angioplastica coronarica, artroplastica ginocchio, bypass aorto-coronarico, Ca colon, Ca stomaco, Ca vescica, chirurgia cardiaca pediatrica, colecistectomia, colectomia, emorragia sub aracnoidea, endoarterectomia carotidea, frattura del femore.

Per l'artroplastica dell'anca e la chirurgia del colon retto invece, sia gli studi che le sintesi statistiche non dimostrano la presenza di una associazione; le prove scientifiche erano insufficienti per: appendicectomia, bypass aorto-femorale; ca testicolo; cateterizzazione cardiaca; ernia inguinale; isterectomia; oncologia pediatrica; traumi. Negli studi considerati non è stato possibile definire direttamente, sulla base di dati, un valore di cut off di volume oltre il quale l'efficacia degli interventi migliora.

Se le prestazioni ospedaliere sopra richiamate non rientrano tra quelle affidate alla funzione di ospedale di territorio, resta il problema della non misurabilità degli esiti assegnati a questa funzione in alcuni ospedali di territorio: i valori medi del rischio misurato per la popolazione residente nelle ASL in cui operano non si discostano significativamente da quelli della popolazione, ma è certo che casistiche più consistenti fornirebbero maggiori garanzie rispetto alla equità di accesso alle cure efficaci, un problema che resta rilevante anche nelle funzioni di emergenza ed alta specialità.

b) **per la funzione di ospedale di emergenza**, gran parte degli indicatori rilevati per l'infarto indicano, rispetto alla popolazione e rispetto alle altre asl umbre, un minore rischio per chi risiede nella ASL 2 e, per l'ictus, per chi risiede nelle ASL 1 e 2, il che pone, in assenza di iniziative tempestive di miglioramento condiviso della qualità, il problema della esposizione di grandi quote della popolazione regionale (due terzi per l'infarto e due quinti per l'ictus) a diseguità nell'accesso a cure efficaci. Probabilmente gli esiti diversi misurati nel caso dell'IMA derivano dalla particolare attenzione riservata su questo territorio alla riduzione del ritardo evitabile tramite l'attivazione di percorsi volti ad individuare la quota di infarti sottoponibili a PTCA già al momento dell'arrivo del mezzo 118, ma sicuramente quanto sopra ricordato circa l'associazione esiti volumi di attività nell'angioplastica coronarica, svolge un suo ruolo, data la congruità del bacino di utenza per questa prestazione nella ASL 2, a differenza di altrove. Per l'ictus va verificata la associazione con la attivazione di servizi dedicati e la pratica di approcci professionali molto attenti alle evidenze di efficacia, come indica il Cochrane neurological network.

Invece sul trattamento entro 48 h delle fratture di femore la quasi totalità (fa eccezione la ASL 1) della popolazione regionale è esposta a minore probabilità di andare incontro all'intervento entro 48h, il che crea una condizione “regionale” di diseguità degli umbri nell'accesso alla specifica prestazione efficace, una situazione che ben si presta ad urgenti interventi migliorativi, anche attraverso lo strumento degli accordi contrattuali tra acquirenti e fornitori in caso di territori serviti da AO.

c) *per la funzione di ospedale di alta specialità* emerge un eccesso di rischio, rispetto alla popolazione italiana per chi risiedendo nella ASL 1, accede ad un intervento di bypass aorto coronarico, ed una generale distanza dagli esiti del benchmark, che in questo caso andrebbero analizzati, anche a partire dai rapporti volumi di attività/ esiti delle nostre due cardiocirurgie (figura 3).

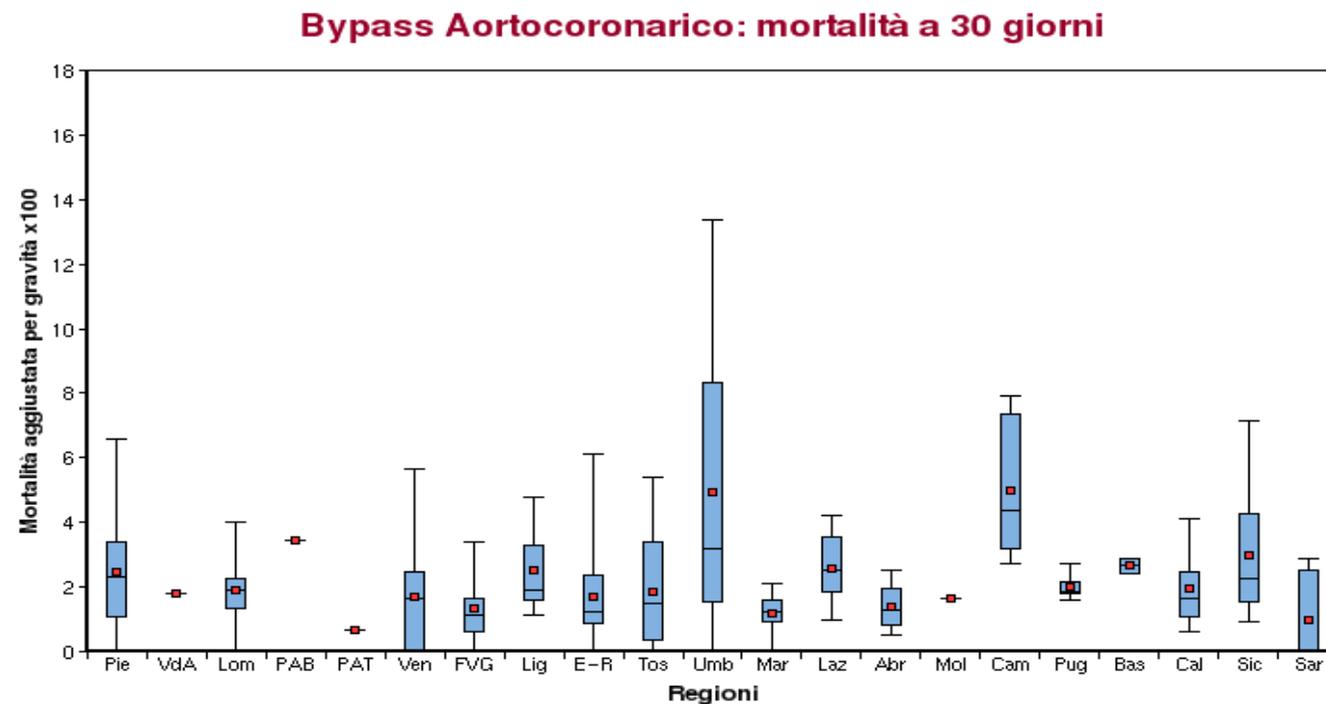


Figura 3: Confronto tra gli esiti (mortalità a 30 gg) in seguito ad intervento per bypass aortocoronarico nelle regioni italiane.

Emerge infine la carenza di dati per alcune aree prestazionali (riabilitazione, salute mentale, case di cura convenzionate). Qui si tratta di capire se dati vengono raccolti e con quale caratteristica metodologica e quindi confrontabilità.

Da tenere presente anche la assenza di dati per le case di cura private, con le quali occorrerebbe capire se e cosa valutano anche in relazione ai criteri di accreditamento ed agli accordi regionali.

6. Conclusioni: verso un equity audit.

Nel complesso le valutazioni di esito rese disponibili da Agenas depongono per una generale capacità dell'assistenza ospedaliera in Umbria di garantire una efficacia pratica analoga a quella della popolazione di tutte le regioni italiane.

La articolazione interna in ospedali di territorio, di emergenza e di alta specialità evidenzia:

- per i primi alcuni problemi di scarsa casistica in alcune sedi periferiche e nelle case di cura private convenzionate, una funzione non ancora sviluppata all'interno delle AO e un sopraggiunto e inopportuno affaticamento nello sviluppo di week e day surgery;
- per la funzione di emergenza esiti nel trattamento di IMA ed ictus evidenziano diseguità di accesso alle cure efficaci per chi non risiede nella ASL 2 (e nella ASL 1, per l'ictus); sulle fratture di femore c'è molto da fare per garantire agli umbri quello che altrove viene garantito;
- per la funzione di ospedale di alta specialità forse accontentarsi di esiti analoghi a quelli della popolazione è un po' poco, soprattutto se il numero di centri di alta specialità è eccedente rispetto al bacino di utenza regionale.

Tra le risposte auspicabili per migliorare ancora la qualità dell'assistenza, lo sgomitare dei singoli territori per avere più risorse rispetto agli altri non appare la strada maestra: *meglio un equity audit* (22, 23), in cui associazioni dei cittadini, loro rappresentanti nelle istituzioni e tecnici possono confrontarsi su come utilizzare una coperta, che di anno in anno si restringe notevolmente (nonostante l'eccellente rapporto costi- prestazioni e costi benefici che contraddistingue il nostro SSN nei confronti sovranazionali), a beneficio di tutte/i.

Togliendo così anche spazio a consorzierie ed associazioni riservate aggressive e onnipresenti e sviluppando pratiche per la gestione comune del *nostro* servizio sanitario.

Bibliografia

- 1) Donabedian A. (1980): “*Methods for deriving criteria for assessing the quality of medical care*”, Med Care Rev., 37(7):653-981966,1980.
- 2) Agency for Health Care Policy and Research. (1995) *Using clinical practice guidelines to evaluate quality of care*. Vol 1: Issues. 95-0045. Rockville, Md, US Department of Health & Human Service, Public Health Service.
- 3) Morosini P (2004) “*Indicatori in valutazione e miglioramento della qualità professionale*”, Istituto Superiore di Sanità, Rapporti ISTISAN 04/29 Rev., 112 p.
- 4) Cislighi C, Brega R (2009): “*Criticità metodologiche dei processi di valutazione*” Quaderni di Monitor, VII, 20; pp 147
- 5) <http://95.110.213.190/PNEed13/> (settembre- novembre 2013)
- 6) Regione Umbria (2003) “Piano Sanitario Regionale 2003-2005. Un patto per la salute, l'innovazione e la sostenibilità: Cap 7.5.4: Diversificare l'assistenza ospedaliera in base ai reali bisogni di assistenza” pp 209-231. Centro stampa consiglio regionale, Perugia.
- 7) Regione Umbria (2009) “Piano Sanitario Regionale 2009-2011. Riconfigurazione della rete ospedaliera regionale”. pp 403-426. STES srl Potenza.
- 8) WHO (2008): “The world health report 2008 : primary health care now more than ever.” WHO Geneva.
- 9) Jirtle, R. L. & Skinner, M. K. Environmental epigenomics and disease susceptibility. Nat. Rev. Genet. 8, 253–262 (2007).
- 10) Bernal, A. J. & Jirtle, R. L. Epigenomic disruption: the effects of early developmental exposures. Birth Defects Res. 88, 938–944 (2010).
- 11) Lambrot R, Xu C, Sainth-Phar S, Chountalos G, Cohen T, Paquet M, Suderman M, Hallet M & Kimmins S (2013) : “*Low paternal dietary folate alters the mouse sperm epigenome and is associated with negative pregnancy outcomes*” Nature Communications 4, Article number: 2889. doi:10.1038/ncomms3889
- 12) OMS UNEP (a cura di) 2013: “*State of the science of Endocrine Disrupting Chemicals - 2012*” <http://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/>; pp 260.
- 13) The Lancet Diabetes & Endocrinology, 2013 “*EDCs: Negotiating the precautionary principle*”, Vol. 1 No. 2 p 79. doi:10.1016/S2213-8587(13)70136-0
- 14) Eng SD, Lee MJ, Gebremariam A, Meeker JD, Peterson K and Padmanabhan V (2013) “*Bisphenol A and Chronic Disease Risk Factors in US Children*” Pediatrics; DOI: 10.1542/peds.2013-0106.
- 15) Romano PS, Chan BK, Schembri ME and Rainwater JA. (2002) “*Can administrative data be used to compare postoperative complications rates across hospitals?*” Medical care 40, 856-867.
- 16) Powell AE, Davies HTO, Thomson Rg (2003) “*Using routine comparative data to assess the quality of health care: understanding and avoiding common pitfalls*”. Qual saf Health care;12: 122-8
- 17) www.doveecomemicro.it (dicembre 2013)
- 18) Mannarelli I, Pelone F, Lilli S, Silenzi A, Lazzari A, Ricciardi W (2013) “*Cosa sappiamo? Cosa dovremmo sapere?*” N. 1 “Medicimanager” : pp 55 -58
- 19) Nuti S.e Bonini A. (a cura di) “Il sistema di valutazione della performance dei sistemi sanitari regionali: Basilicata, Liguria, Marche, PA Bolzano, PA Trento, Toscana, Umbria, Veneto. Report 2012” Scuola Superiore S. Anna di Pisa, Laboratorio di Management e Sanità; 2013;pag 52.
- 20) Carinci F, Romagnoli C and the DVSS Collaborators (2008): “*A case of stewardship and systematic evaluation in decentralised governance: the Umbria Documents for the evaluation of Health Determinants and System Strategies (DVSS)*” Chapter 3, pp 49-88.. In: Greco D, Palumbo F, Arcangeli L, Di martino FP, La Falce M, Carinci F , Romagnoli C and the DVSS Collaborators: “Stewardship and governance in decentralised systems: an italian case study”. Italian Ministry of labour, Health and social policy; Baltic Graphics, Tallinn.
- 21) Davoli m, Amato L, Minozzi S, Bargagli AM, Vecchi S e Perucci CA (2005): “*Volume and health outcomes: an overview of systematic reviews*” Epidemiol Prev 2005; 29(3-4) Suppl: 1-64.
- 22) http://www.health-inequalities.eu/HEALTHYQUITY/EN/tools/health_equity_audit/ (dicembre 2013)
- 23) Hamer L, Jacobson B, Flowers J et al. (2003): “*Health Equity audit made simple. Working document.*” NHS HAD 2003
- 24) <http://www.istat.it/it/archivio/107568> (dicembre 2013)