

MINISTERO DELLA SALUTE

DECRETO 12 marzo 2019

Nuovo sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria. (19A03764)

(GU n.138 del 14-6-2019)

IL MINISTRO DELLA SALUTE

di concerto con

IL MINISTRO DELL'ECONOMIA
E DELLE FINANZE

Visto il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modifiche ed integrazioni, recante: «Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421»;

Visto il decreto del Ministro della salute del 24 luglio 1995, recante: «Contenuti e modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e qualità nel Servizio sanitario nazionale», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 10 novembre 1995, n. 263;

Visto il decreto del Ministro della salute del 15 ottobre 1996, recante: «Approvazione degli indicatori per la valutazione delle dimensioni qualitative del servizio riguardanti la personalizzazione, l'umanizzazione dell'assistenza, il diritto all'informazione, alle prestazioni alberghiere, nonché l'andamento delle attività di prevenzione delle malattie», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 18 gennaio 1997, n. 14;

Visto l'art. 28, comma 10, della legge 23 dicembre 1998, n. 448, che introduce la procedura per la definizione degli indicatori e dei parametri concernenti gli aspetti strutturali ed organizzativi dei sistemi sanitari regionali ed i livelli di spesa;

Visto il decreto legislativo 18 febbraio 2000, n. 56, recante «Disposizioni in materia di federalismo fiscale, a norma dell'art. 10 della legge 13 maggio 1999, n. 133», ed in particolare l'art. 9 che introduce le procedure di monitoraggio dell'assistenza sanitaria effettivamente erogata in ogni regione e provincia autonoma, che si sostanziano nel «sistema di garanzie», che, ai sensi del comma 2, comprende:

a) un insieme minimo di indicatori e parametri di riferimento, relativi a elementi rilevanti ai fini del monitoraggio del rispetto, in ciascuna regione, dei livelli essenziali ed uniformi di assistenza, nonché dei vincoli di bilancio delle regioni a statuto ordinario, anche tenuto conto di quanto previsto dall'art. 28, comma 10, della legge 23 dicembre 1998, n. 448;

b) le regole e le convenzioni per la rilevazione, la validazione e l'elaborazione delle informazioni e dei dati statistici necessari per l'applicazione del sistema di cui alla lettera a);

c) le procedure per la pubblicizzazione periodica dei risultati dell'attività di monitoraggio e per l'individuazione delle regioni che non rispettano o non convergono verso i parametri di cui alla lettera a), anche prevedendo limiti di accettabilità entro intervalli di oscillazione dei valori di riferimento;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 29 novembre 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'8 febbraio

2002, n. 33, recante: «Definizione dei livelli essenziali di assistenza» e successive modifiche e/o integrazioni;

Visto il decreto del Ministro della salute emanato, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, in data 12 dicembre 2001, recante: «Sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 9 febbraio 2002, n. 34;

Visti gli articoli 1 e 9 dell'Intesa sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nella seduta del 23 marzo 2005, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, in attuazione dell'art. 1, comma 173, della legge 30 dicembre 2004, n. 311, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 7 maggio 2005, n. 105;

Visto il decreto del Ministro della salute del 21 novembre 2005, con il quale e' stato istituito il Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza i cui compiti ed attivita' sono declinati nel relativo regolamento, approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (allegato A - rep. atti n. 18/CSR del 10 febbraio 2011), in particolare agli articoli 1 e 3;

Visto l'art. 79 del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, recante: «Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria» secondo il quale «Restano fermi gli adempimenti regionali previsti dalla legislazione vigente, nonché quelli derivanti dagli accordi e dalle intese intervenute fra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano», convertito con legge 6 agosto 2008, n. 133;

Visto l'art. 10 dell'Intesa sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano (repertorio n. 243/CSR), nella seduta del 3 dicembre 2009, adottata ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, concernente il nuovo Patto per la salute per gli anni 2010-2012 il quale, tra l'altro, stabilisce:

di aggiornare il provvedimento relativo al sistema di indicatori di garanzia dei livelli essenziali di assistenza;

di utilizzare, nella fase transitoria, l'apposito set di indicatori, già approvato per l'anno 2007 dal Comitato permanente per la verifica dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'art. 9 dell'Intesa Stato-regioni del 23 marzo 2005, di seguito Comitato LEA, che, annualmente aggiornato dallo stesso comitato, incorpora l'apparato valutativo utilizzato per la verifica degli aspetti di propria competenza nell'ambito della verifica annuale degli adempimenti;

Vista la legge del 23 dicembre 2009, n. 191, recante: «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato», ed in particolare l'art. 2, comma 68, che subordina l'erogazione della quota di finanziamento ulteriore, rispetto a quella dovuta a titolo di finanziamento ordinario, alla verifica degli adempimenti regionali;

Visto l'art. 1, comma 8, dell'Intesa sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano (repertorio n. 82/CSR), nella seduta del 10 luglio 2014, adottata ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, concernente il nuovo Patto per la salute per gli anni 2014-2016, il quale, stabilisce che: «Il Ministro della salute, in attuazione dell'art. 30 del decreto legislativo n. 68 del 2011 presenta alla Conferenza Stato-regioni, per la prevista Intesa, entro il 31 dicembre 2014, un documento di proposte per implementare un sistema adeguato di valutazione della qualità delle cure e dell'uniformità dell'assistenza sul territorio nazionale ai fini del monitoraggio costante dell'efficacia e dell'efficienza dei servizi, nonché degli adempimenti di cui all'art. 27, comma 11 del decreto legislativo n. 68/2011»;

Visto l'art. 10 della suddetta intesa, ed in particolare i commi 2, 3 e 7, secondo cui:

2. Il Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza, istituito ai sensi dell'art. 9

dell'Intesa Stato-regioni del 23 marzo 2005, assicura il supporto, per quanto di competenza, al Ministro della salute nell'ambito delle attività di indirizzo e di coordinamento inerenti il monitoraggio dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi sanitari regionali;

3. Il Comitato, per lo svolgimento dei compiti affidati, utilizza il sistema di garanzie per il raggiungimento in ciascuna regione degli obiettivi di tutela della salute perseguiti dal Servizio sanitario nazionale di cui all'art. 9 del decreto legislativo n. 56/2000. Le attività del comitato sono svolte avvalendosi degli strumenti e degli esiti delle attività del nuovo sistema informativo sanitario e con il supporto dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali;

7. Con il decreto del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, da adottarsi entro il 31 dicembre 2014, si provvede all'aggiornamento del decreto del 12 dicembre 2001, di cui all'art. 9, comma 1 del decreto legislativo n. 56/2000 e all'approvazione della metodologia di monitoraggio del sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria»;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 gennaio 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 18 marzo 2017, n. 65, recante «Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza» e successive modifiche e/o integrazioni;

Considerato che presso il Ministero della salute è stato costituito un gruppo di lavoro, composto da rappresentanti delle amministrazioni centrali e regionali, enti di ricerca, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali ed esperti, che ha svolto attività preliminari istruttorie sulla cui base è emesso il presente decreto;

Ritenuto pertanto di dover adeguare il sistema di garanzie, di cui al decreto ministeriale del 12 dicembre 2001, e contestualmente procedere all'approvazione della metodologia di monitoraggio del suddetto «sistema di garanzia», coerente con l'evoluzione nel frattempo intervenuta, in applicazione dell'art. 9, comma 2, del decreto legislativo n. 56/2000;

Ritenuto altresì, in un'ottica di razionalizzazione e di semplificazione dei sistemi implementati nel tempo per il monitoraggio e la verifica dello stato di erogazione dei livelli essenziali di assistenza, di ricomprendere nel sistema di garanzia, di cui al presente decreto, anche le metodologie di verifica e revisione previste dagli articoli 10, comma 1, e 14 del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modifiche e/o integrazioni, nonché il sistema di qualità di cui all'art. 1, comma 8, del Patto per la salute 2014-2016;

Visto il parere positivo espresso dal Comitato permanente per la verifica dell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza da ultimo nella seduta del 4 maggio 2018;

Acquisita l'Intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 13 dicembre 2018 (repertorio n. 236/CSR);

Decreta:

Art. 1

Finalità del sistema di garanzia

1. Il sistema di garanzia di cui all'art. 9 del decreto legislativo n. 56/2000 si configura come un sistema descrittivo, di valutazione, di monitoraggio e di verifica dell'attività sanitaria erogata da soggetti pubblici e privati accreditati di tutte le regioni, comprese le regioni a statuto speciale, e le Province autonome di Trento e Bolzano.

2. Il sistema ha la finalità prioritaria di mettere in relazione i livelli essenziali di assistenza, effettivamente assicurati dalle suddette amministrazioni nei rispettivi territori, con le dimensioni da monitorare quali:

- i. efficienza ed appropriatezza organizzativa;
- ii. efficacia ed appropriatezza clinica;

iii. sicurezza delle cure.

3. Il sistema prevede, altresì, il monitoraggio e la valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali, per specifiche categorie di bisogni o condizioni di salute, la misura della qualità percepita e dell'umanizzazione delle cure e una specifica attenzione all'equità geografica e sociale all'interno e tra le regioni.

4. Il sistema promuove, inoltre, la coerenza tra l'attività nazionale di monitoraggio e di verifica e i sistemi di valutazione intraregionale, favorendo altresì le attività di audit e gli interventi conseguenti, adottati dalle regioni e dalle province autonome e individuati come necessari al miglioramento dell'erogazione dei LEA.

5. Nell'ambito del sistema di garanzia sono ricomprese anche le metodologie di verifica, revisione e monitoraggio previste dagli articoli 10, comma 1, e art. 14 del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modifiche e/o integrazioni.

Art. 2

Struttura del sistema di garanzia

1. Il sistema di garanzia di cui al presente decreto si articola attraverso un insieme di indicatori relativi ai tre macro-livelli di assistenza (prevenzione collettiva e sanità pubblica, assistenza distrettuale, assistenza ospedaliera), ai singoli LEA ad essi afferenti e ai percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali che riguardano più livelli di assistenza. Come previsto dall'art. 9, comma 1, lettera a) del decreto legislativo n. 56/2000 l'insieme contiene gli indicatori in relazione ad attributi rilevanti, clinici e organizzativi, che caratterizzano i processi assistenziali, declinandoli secondo le dimensioni di cui all'art. 1, comma 2, del presente decreto e considerando i bisogni di salute rilevati o stimati della popolazione.

2. Il sistema persegue l'obiettivo di descrivere e monitorare l'erogazione dei LEA, incentivando il miglioramento della qualità dell'assistenza erogata, anche attraverso la pubblicazione e il confronto annuale delle misure e dei valori dei singoli indicatori, tra le diverse regioni e province autonome, e nel tempo, come disposto dall'art. 3 del presente decreto.

3. Nell'allegato I, parte integrante del presente decreto, è riportato l'elenco degli indicatori del sistema di garanzia di cui al comma 1.

4. All'interno del sistema di garanzia è individuato, ai sensi dell'art. 5, comma 2, del presente decreto, un sottoinsieme di indicatori da utilizzare per valutare sinteticamente l'erogazione dei LEA attraverso: i) il confronto delle misure degli indicatori con delle misure di riferimento, tenuto conto dell'andamento temporale; ii) un punteggio per indicatore, secondo una scala definita di valori; iii) un risultato globale regionale che indica entro quale soglia deve ritenersi garantita l'erogazione dei LEA; iv) un risultato globale nazionale, che permette di monitorare il Paese nel tempo e di confrontarlo con altre realtà a livello internazionale.

5. Nell'allegato II, parte integrante del presente decreto, sono riportati i criteri di analisi e valorizzazione degli indicatori del sistema di garanzia, unitamente ai criteri per la definizione degli indicatori e dei valori di riferimento per il sottoinsieme di cui al comma 4.

6. Il sistema di garanzia è coerente con il sistema di verifica degli adempimenti cui sono tenute le regioni per accedere alla quota integrativa prevista dall'art. 2, comma 68, della legge n. 191 del 23 dicembre 2009, ai sensi dell'art. 15, comma 24, del decreto-legge n. 95/2012 (convertito, con modificazioni, in legge n. 135/2012), attraverso il sottoinsieme di cui al comma 4.

Art. 3

Modalità di monitoraggio, valutazione e pubblicazione

1. Con circolare applicativa, a cura della Direzione generale della programmazione sanitaria del Ministero della salute, sentito il

Comitato LEA, si definiscono, per ciascun indicatore, le specifiche tecniche per il relativo calcolo e la fonte informativa di riferimento di cui al successivo art. 4.

2. Il calcolo degli indicatori e le conseguenti valutazioni derivanti dal monitoraggio del sistema di garanzia sono effettuati annualmente dalla Direzione generale della programmazione sanitaria del Ministero della salute.

3. All'esito dei risultati del comma 2, il Ministro, sentito il Comitato LEA, attiva i processi di audit con le singole regioni e province autonome nell'ottica di promuovere un percorso di miglioramento continuativo dell'erogazione dei LEA.

4. Il percorso di miglioramento, condiviso con la regione/provincia autonoma sulla base di macro obiettivi e di un relativo cronoprogramma, e' valutato dal Comitato LEA, su istruttoria condotta dalla Direzione generale della programmazione sanitaria.

5. L'eventuale inerzia o il persistente mancato raggiungimento degli obiettivi di miglioramento sono segnalati al Ministro della salute per i conseguenti interventi di competenza, ai sensi della normativa vigente.

6. Le valutazioni del sottoinsieme di cui all'art. 2, comma 4, del presente decreto costituiscono parte integrante del sistema di verifica degli adempimenti cui sono tenute le regioni per accedere alla quota integrativa prevista dall'art. 2, comma 68, della legge n. 191 del 23 dicembre 2009, ai sensi dell'art. 15, comma 24, del decreto-legge n. 95/2012 (convertito, con modificazioni, in legge n. 135/2012), di competenza del Comitato LEA. Gli indicatori calcolati, compresa la stima della qualita' dei dati di base ad essi relativi e i parametri di riferimento, sono pubblicati entro il 31 dicembre dell'anno successivo a quello di riferimento, in una specifica relazione nazionale resa disponibile sul portale del Ministero della salute, in applicazione dell'art. 9, comma 2, lettera c), del decreto legislativo n. 56/2000.

7. La relazione di cui al precedente comma viene trasmessa al Parlamento per le finalita' di cui all'art. 47-ter, comma 1, lettera b-bis), del decreto legislativo n. 300/1999 («Monitoraggio della qualita' delle attivita' sanitarie regionali con riferimento ai livelli essenziali delle prestazioni erogate»).

Art. 4

Fonti informative di riferimento

1. La raccolta dei dati di base, necessari alla costruzione degli indicatori, e' effettuata con le modalita' vigenti nell'ambito del Nuovo sistema informativo sanitario (NSIS) del Ministero della salute;

2. L'assolvimento del debito informativo nei flussi correnti NSIS, quale garanzia di copertura delle informazioni necessarie per il sistema di garanzia da parte di tutte le regioni e le province autonome, e' condizione indispensabile per il calcolo degli indicatori.

3. Allo scopo di integrare le informazioni contenute nei flussi correnti, il sistema di garanzia puo' avvalersi di dati derivanti da altre fonti informative, esaustive o campionarie, a copertura nazionale; l'omogenea rappresentativita' delle popolazioni regionali di riferimento sull'intero territorio nazionale, costituisce requisito indispensabile per l'utilizzo di informazioni da tali fonti.

4. Il sistema di garanzia prende in considerazione la variabilita' casuale delle stime, secondo la metodologia di cui all'allegato II.

Art. 5

Modalita' di aggiornamento

1. Con decreto del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, sentito il Comitato LEA, si provvede all'aggiornamento dell'elenco di indicatori di cui all'allegato I.

2. Il Comitato LEA provvede annualmente all'approvazione degli

indicatori, e relative soglie, che costituiscono il sottoinsieme di cui all'art. 2, comma 4, del presente decreto, nell'ambito del sistema di verifica adempimenti di cui all'art. 3, comma 6.

Art. 6

Entrata in vigore e abrogazioni

1. Le disposizioni contenute nel presente decreto entrano in vigore a decorrere dal 1° gennaio 2020.

2. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati i seguenti decreti ministeriali:

decreto 24 luglio 1995 del Ministro della salute recante: «Contenuti e modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e qualità nel Servizio sanitario nazionale», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 10 novembre 1995, n. 263;

decreto 15 ottobre 1996 del Ministro della salute recante: «Approvazione degli indicatori per la valutazione delle dimensioni qualitative del servizio riguardanti la personalizzazione, l'umanizzazione dell'assistenza, il diritto all'informazione, alle prestazioni alberghiere, nonché l'andamento delle attività di prevenzione delle malattie», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 18 gennaio 1997, n. 14;

decreto del Ministro della salute di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 12 dicembre 2001 recante: «Sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 9 febbraio 2002, n. 34.

3. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 12 marzo 2019

Il Ministro della salute
Grillo

Il Ministro dell'economia
e delle finanze
Tria

Registrato alla Corte dei conti il 14 maggio 2019
Ufficio di controllo sugli atti del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del Ministero dei beni e delle attività culturali, del Ministero della salute, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, n. 1-1134

Allegato I

Elenco degli indicatori di cui all'articolo 2, comma 1
Nuovo Sistema di Garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria

PREVENZIONE COLLETTIVA E SANITA' PUBBLICA

Id.	Indicatore	Significato
		Indicatori per il
		monitoraggio dei livelli di
	Copertura vaccinale nei	copertura delle attività di
	bambini a 24 mesi per ciclo	prevenzione delle malattie
	base (polio, difterite,	infettive, con riferimento
	tetano, epatite B, pertosse,	alle vaccinazioni effettuate
P01C	(Hib)	nell'età pediatrica.
	Copertura vaccinale nei	
	bambini a 24 mesi per la 1°	
	dose di vaccino contro	
	morbillo, parotite, rosolia	
P02C	(MPR)	

P03C	Copertura vaccinale anti-pneumococcica	
P04C	Copertura vaccinale anti-meningococcica C	
P05C	Copertura vaccinale anti-HPV	
P06C	Copertura vaccinale per vaccinazione antinfluenzale nell'anziano	Indicatore per il monitoraggio della copertura della vaccinazione antinfluenzale, misura finalizzata a prevenire la morbosita' per influenza e le sue complicanze nella popolazione anziana, nonche' l'eccesso di mortalita'.
P07C	Denunce d'infortunio sul lavoro	Indicatori per il monitoraggio delle attivita' (ispezioni, controlli, sorveglianza sanitaria) finalizzate alla prevenzione degli infortuni sul lavoro.
P08Z	Sicurezza dei prodotti chimici - controlli nella fasi di produzione, importazione, immissione sul mercato, utilizzazione e distribuzione (reg. REACH e CLP)	Indicatore per il monitoraggio delle garanzie di sicurezza d'uso dei prodotti chimici per i lavoratori, i consumatori e l'ambiente.
P09Z	Copertura delle principali attivita' di eradicazione, controllo e sorveglianza delle malattie animali nella filiera produttiva ai fini delle garanzie di sanita' pubblica	Indicatore composito per il monitoraggio delle attivita' finalizzate a prevenire, eliminare o ridurre alcune malattie infettive degli animali che possano influenzare la salute dei cittadini per il loro potenziale zoonotico.
P10Z	Copertura delle principali attivita' riferite al controllo delle anagrafi animali, della alimentazione degli animali da reddito e della somministrazione di farmaci ai fini delle garanzie di sicurezza alimentare per il cittadino	Indicatore composito per il monitoraggio delle attivita' di controllo volte a prevenire, eliminare o ridurre la presenza di contaminanti negli alimenti di origine animale che impattano in modo diretto sulla salute del cittadino, attraverso: - la tracciabilita' delle produzioni animali a partire dall'allevamento, - il controllo sulla commercializzazione e sull'uso del farmaco veterinario, - il controllo sulla produzione e somministrazione di mangimi agli animali.
		Indicatore composito per il

		monitoraggio delle attivita'	
		volte a verificare il	
		rispetto delle norme di	
		benessere animale negli	
		allevamenti e all'atto della	
		macellazione, per l'impatto	
		che queste prescrizioni hanno	
		sulla salute degli animali	
		produttori di alimenti,	
		riducendo il ricorso a	
		trattamenti terapeutici.	
		Inoltre il rispetto delle	
	Copertura delle principali	norme di benessere animale	
	attivita' riferite al	contribuisce a ridurre la	
	controllo del benessere degli	diffusione di patogeni	
	animali destinati alla	zoonotici nella filiera	
P11Z	produzione di alimenti	produttiva.	
+-----+			
	Copertura delle principali		
	attivita' di controllo per la	Indicatore composito per il	
	contaminazione degli	monitoraggio delle attivita'	
	alimenti, con particolare	di controllo volte a	
	riserimento alla ricerca di	prevenire, eliminare o	
	sostanze illecite, di residui	ridurre la presenza di	
	di contaminanti, di farmaci,	contaminanti negli alimenti	
	di fitofarmaci e di additivi	di origine animale e vegetale	
	negli alimenti di origine	che impattano in modo diretto	
P12Z	animale e vegetale	sulla salute del cittadino.	
+-----+			
		Indicatore composito per il	
	Copertura delle principali	monitoraggio delle attivita'	
	attivita' di controllo	di controllo volte a	
	ufficiale per la sicurezza	verificare le garanzie di	
	degli alimenti, con	sicurezza alimentare per i	
	particolare riserimento alle	cittadini, con particolare	
	fasi della trasformazione,	riguardo ai rischi biologici,	
	distribuzione,	fisici, chimici e alle	
	somministrazione degli	informazioni per il	
P13Z	alimenti	consumatore.	
+-----+			
		Indicatore composito volto a	
		monitorare i cambiamenti, nel	
		tempo, della frequenza di	
		fattori di rischio	
		comportamentali o stili di	
		vita associati all'insorgenza	
	Indicatore composito sugli	di malattie croniche non	
P14C	stili di vita	trasmissibili.	
+-----+			
		Indicatore composito per la	
	Proporzione di persone che	misura delle attivita' dei	
	hanno effettuato test di	programmi organizzati di	
	screening di primo livello,	screening oncologici e	
	in un programma organizzato,	dell'adesione agli stessi da	
	per cervice uterina,	parte della popolazione	
P15C	mammella, colon retto	invitata.	
+-----+			
	Proporzione di tumori in		
	stadio II+ rilevati dai	Indicatore per la misura	
	programmi di screening per il	della capacita' dei programmi	
	tumore della mammella (tumori	di screening di identificare	
	screen-detected) ai round	i tumori precocemente al fine	
	successivi a quello di	di ottimizzare le capacita'	
P16C	prevalenza	di intervento.	
+-----+			

ASSISTENZA DISTRETTUALE

Id.	Indicatore	Significato
D01C	Proporzione di eventi maggiori cardiovascolari, cerebrovascolari o decessi (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular event - MACCE) entro 12 mesi da un episodio di Infarto Miocardico Acuto (IMA)	L'insorgenza di eventi maggiori cerebrovascolari o cardiovascolari entro 12 mesi dall'evento puo' essere considerata come un indicatore proxy di ridotta qualita' complessiva dell'intero percorso di cura ospedaliero e territoriale.
D02C	Proporzione di eventi maggiori cardiovascolari, cerebrovascolari o decessi (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular event - MACCE) entro 12 mesi da un episodio di ictus ischemico	
D03C	Tasso di ospedalizzazione standardizzato in eta' adulta (≥ 18 anni) per: complicanze (a breve e lungo termine) per diabete, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e scompenso cardiaco	Indicatore proxy della ridotta accessibilita' e funzionalita' dei servizi della medicina territoriale, preposti al trattamento delle patologie indicate sia in termini di prevenzione che di cura.
D04C	Tasso di ospedalizzazione standardizzato in eta' pediatrica (< 18 anni) per asma e gastroenterite	Indicatore proxy della ridotta accessibilita' e funzionalita' dei servizi della pediatria di libera scelta, preposti al trattamento delle patologie indicate sia in termini di prevenzione che di cura.
D05C	Tasso di accessi in PS nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 20.00 di adulti con codice di dimissione bianco/verde standardizzato (per 1000 ab. residenti adulti)	L'indicatore segnala inapproprietezza nell'utilizzo del Pronto Soccorso; tale inapproprietezza puo' essere considerata una proxy delle difficolta' di accesso ai servizi della medicina territoriale.
D06C	Tasso di accessi in PS nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 20.00 di minori con codice di dimissione bianco/verde standardizzato (per 1000 ab. minori 0-14 anni)	L'indicatore segnala inapproprietezza nell'utilizzo del Pronto Soccorso; tale inapproprietezza puo' essere considerata una proxy delle difficolta' di accesso ai servizi della pediatria di libera scelta.
D07C	Tasso di accessi in PS nelle ore notturne, nei giorni prefestivi e festivi di adulti con codice di dimissione bianco/verde standardizzato (per 1000 ab. residenti adulti); tasso di accessi in PS nelle ore notturne, nei giorni prefestivi e festivi di minori con codice di dimissione bianco/verde standardizzato (per 1000 ab. minori 0-14 anni)	L'indicatore segnala inapproprietezza nell'utilizzo del Pronto Soccorso in momenti particolari della settimana; tale inapproprietezza puo' essere considerata una proxy delle difficolta' di accesso ai servizi di continuita' assistenziale.

20/06/2019, 13:36

D15C	Consumo di farmaci sentinella/traccianti per 1.000 abitanti. Antidepressivi	
D16C	Consumo di farmaci sentinella/traccianti per 1.000 abitanti. Inibitori di pompa	
D17C	Consumo di farmaci sentinella/traccianti per 1.000 abitanti. Antiipertensivi	Indicatori che monitorano il consumo di alcuni farmaci considerati sentinella/traccianti dal punto di vista dell' appropriatezza di consumo.
D18C	Consumo di farmaci sentinella/traccianti per 1.000 abitanti. Statine.	
D19C	Percentuale di donne che hanno effettuato piu' di 4 ecografie in gravidanza.	Indicatore che misura la quota di ricorso alle ecografie in gravidanza in misura superiore a quella raccomandata per lo screening di patologie della gravidanza e/o del feto, dunque a potenziale rischio di inappropriatezza.
D20Z	Tasso di pazienti adulti seguiti a domicilio con Coefficiente di Intensita' Assistenziale (CIA) base in rapporto alla popolazione residente	Fornisce indicazioni sull'offerta del servizio di assistenza domiciliare integrata per pazienti adulti con Coefficiente di Intensita' Assistenziale (CIA) base.
D21Z	Tasso di pazienti minori seguiti a domicilio con Coefficiente di Intensita' Assistenziale (CIA) base in rapporto alla popolazione minore residente	Fornisce indicazioni sull'offerta del servizio di assistenza domiciliare integrata pediatrica con CIA base.
D22Z	Tasso di pazienti trattati in assistenza domiciliare integrata per intensita' di cura (CIA 1, CIA 2, CIA 3)	Indicatore composito che fornisce indicazioni sull'offerta del servizio di assistenza domiciliare integrata per pazienti trattati con i diversi livelli di intensita' assistenziale (CIA 1, CIA 2, CIA 3).
D23Z	Tasso di PIC (Prese in Carico) in assistenza domiciliare integrata per intensita' di cura (CIA 1), (CIA 2), (CIA 3)	Fornisce informazioni sull'offerta e sull'attivita' del servizio di assistenza domiciliare integrata, attraverso la somma delle prese in carico domiciliari in relazione ai diversi livelli di intensita' assistenziale.
D24C	Numero di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) ripetute in rapporto al totale delle IVG.	Indicatore per la misura dell'efficacia degli interventi di presa in carico/formazione delle donne che hanno gia' effettuato almeno un'interruzione volontaria della gravidanza.
		Indicatore per la misura della

		capacita' dei consultori	
	Percentuale di interruzioni	familiari di proporsi come	
	volontarie di gravidanza (IVG)	punto di riferimento per le	
	con certificazione rilasciata	donne che decidono di	
D25C	dal Consultorio familiare.	ricorrere all'IVG.	
+-----+			
		Indicatori proxy	
	Tasso di ospedalizzazione per	dell'efficacia degli	
	patologie psichiatriche in	interventi di presa in carico	
	rapporto alla popolazione	territoriale dei pazienti con	
D26C	residente maggiorenne.	patologie psichiatriche.	
+-----+			
D27C	Percentuale di re-ricoveri tra		
	8 e 30 giorni in psichiatria.		
+-----+			
	Numero di TSO a residenti		
	maggioresnni in rapporto alla		
D28C	popolazione residente.		
+-----+			
	Tasso di ospedalizzazione di		
	minori con diagnosi principale		
	connessa con i problemi		
	psichiatrici in rapporto alla		
	popolazione di minori		
D29C	residenti.		
+-----+			
		Indicatore per la misura	
		dell'offerta di servizi di	
	Numero deceduti per causa di	cure palliative domiciliari	
	tumore assistiti dalla Rete di	per la presa in carico e	
	cure palliative sul numero	l'assistenza dei pazienti	
D30Z	deceduti per causa di tumore	oncologici terminali.	
+-----+			
		Indicatore proxy della	
	Variazione % del rapporto tra	capacita' dei servizi di cure	
	il numero annuo di giornate di	palliative domiciliari di	
	cure palliative erogate a	rispondere ai bisogni	
	domicilio per i malati deceduti	clinico-assistenziali dei	
	a causa di tumore e il numero	malati terminali assistiti a	
	dei deceduti per causa di	domicilio, evitando il ricorso	
D31C	tumore.	all'ospedalizzazione.	
+-----+			
	Numero di ricoveri in Hospice		
	di malati con patologia		
	oncologica, provenienti da		
	ricovero ospedaliero o da		
	domicilio NON assistito nei		
	quali il periodo di ricovero in		
	Hospice e' inferiore o uguale a		
	7 giorni sul numero di ricoveri	Indicatore che esprime la	
	in Hospice di malati con	tempestivita' nell'accesso al	
D32Z	patologia oncologica.	ricovero in hospice.	
+-----+			
	Numero di anziani non		
	autosufficienti in trattamento		
	socio-sanitario	Indicatori che forniscono	
	residenziale/semiresidenziale	informazioni sull'offerta di	
	in rapporto alla popolazione	strutture	
	residente, per tipologia di	residenziali/semiresidenziali	
	trattamento (intensita' di	extraospedaliere in relazione	
D33Z	cura).	al fabbisogno potenziale.	
+-----+			

ASSISTENZA OSPEDALIERA

Id.	Indicatore	Significato
-----	------------	-------------

H01Z	Tasso di ospedalizzazione (ordinario e diurno) standardizzato in rapporto alla popolazione residente.	Indicatore che esprime la domanda di assistenza ospedaliera da parte dei cittadini residenti.
H02Z	Quota di interventi per tumore maligno della mammella eseguiti in reparti con volume di attivita' superiore a 150 (10% tolleranza) interventi annui.	Indicatore che fornisce informazioni sulla proporzione di interventi per tumore maligno della mammella eseguiti in reparti il cui volume di attivita' e' predittivo di maggiore efficacia e sicurezza delle procedure chirurgiche.
H03C	Proporzione di nuovo intervento di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella.	Indicatore che misura la quota di interventi chirurgici conservativi per tumore maligno della mammella che necessitano di un re-intervento chirurgico successivamente al primo intervento di resezione, fornendo informazioni sulla mancata efficacia di quest'ultimo.
H04Z	Rapporto tra ricoveri attribuiti a DRG ad alto rischio di inappropriatazza (alleg. B Patto per la Salute 2010-2012) e ricoveri attribuiti a DRG non a rischio di inappropriatazza in regime ordinario.	Indicatore di utilizzo inappropriato del setting ospedaliero, fornisce informazioni sull'organizzazione della rete ospedaliera, misurandone la capacita' di erogare assistenza nel regime di ricovero piu' appropriato.
H05Z	Proporzione di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni.	Indicatore che misura la performance della struttura ospedaliera in relazione alla quota di interventi la cui degenza post-operatoria e' considerata appropriata.
H06Z	Tasso di ricovero diurno di tipo medico-diagnostico in rapporto alla popolazione residente.	Indicatore per la misura del volume di ricoveri diurni effettuati negli ospedali per acuti con finalita' medico-diagnostiche e, come tali, a rischio di inappropriatazza perche' erogabili in regime ambulatoriale.
H07Z	Tasso di accessi in ricoveri day hospital di tipo medico (standardizzato per eta') in rapporto alla popolazione residente.	Indicatore per la misura del volume di accessi di tipo medico in regime diurno effettuati negli ospedali per acuti e, come tali, a rischio di inappropriatazza perche' erogabili in regime ambulatoriale.
		Indicatori (a rotazione) che misurano sia la capacita' di garantire i prodotti "drivers" (globuli rossi) e il plasma da destinare alla lavorazione industriale adeguata a garantire la produzione di farmaci plasmaderivati rispondenti ai

H08Z	Attivita' trasfusionali (autosufficienza emocomponenti driver - globuli rossi, GR; autoderivati - immunoglobuline, Fattore VIII, Fattore IX, albumina)	fabbisogni effettivi, che l'ottimizzazione dell'impiego della risorsa sangue, con riduzione del ricorso alla trasfusione allogenica e all'autotrasfusione, come misure del grado di implementazione di programmi di Patient Blood Management (PBM) e gestione scorte di emocomponenti.
H09Z	Donazione di organi (Donatori di organi in morte encefalica, accertamenti di morte con criteri neurologici, morti encefaliche in rapporto ai decessi per cerebrolesione acuta in rianimazione).	Indicatori (a rotazione) che esprimono la capacita' organizzativa delle strutture ospedaliere di assicurare il processo di donazione di organi, quali prerequisiti per l'esecuzione dei trapianti di organi.
H10Z	Tempi di attesa per trapianto (numero pazienti in lista di attesa per trapianto, tempo medio di attesa di trapianto per organo, numero dei pazienti trapiantati per singolo organo).	Indicatori (a rotazione) che esprimono la capacita' del sistema di individuare e gestire le insufficienze di organo, di garantire l'accesso al trapianto nei pazienti idonei e di soddisfare la domanda.
H11Z	Donazione di tessuti (numero di donatori di tessuti per singola tipologia di tessuto in rapporto al numero di accertamenti di morte con segni cardiaci o neurologici, numero di donatori di tessuti per tipologia di tessuto in rapporto al numero di decessi in ospedale).	Indicatori (a rotazione) che permettono di monitorare la capacita' organizzativa del sistema rispetto alla donazione di tessuti.
H12C	Percentuale di pazienti che effettuano almeno un ricovero ripetuto entro 30 giorni con la stessa MDC.	Indicatore per la misura della quota di pazienti sottoposti a nuovo ricovero a breve distanza, con la medesima categoria diagnostica di una precedente ospedalizzazione e, come tale, in grado di esprimere la mancata efficacia di quest'ultima.
H13C	Percentuale di pazienti (eta' 65+) con diagnosi di frattura del collo del femore operati entro 2 giorni in regime ordinario.	Indicatore che valuta la capacita' di presa in carico da parte della struttura ospedaliera e il tempo di risposta al bisogno di assistenza dei pazienti con frattura del femore, per i quali si rende necessario un intervento chirurgico entro le 48 ore.
H14C	Percentuale di ricoveri di riabilitazione post-acute inappropriati dal punto vista clinico	Indicatore che misura la quota di ricoveri in riabilitazione che non soddisfano i criteri di "correlazione clinica" con gli eventuali eventi acuti che li precedono oppure non rispondenti ai criteri di "congruenza diagnostica", cosi' come definiti dall'emanando DM.

H15S	Frequenza di embolie polmonari o DVT post-chirurgiche.	Indicatori di sicurezza del paziente, misurano la frequenza di complicanze associate a procedure chirurgiche.
H16S	Frequenza di infezioni post-chirurgiche.	
H17C	Percentuale parti cesarei primari in maternita' di I livello o comunque con <1.000 parti	Indicatori che misurano la frequenza di ricorso al parto cesareo tra le donne che non hanno mai effettuato un taglio cesareo in precedenza, fornendo indicazioni sulla quota di cesarei a rischio di inappropriatazza.
H18C	Percentuale parti cesarei primari in maternita' di II livello o comunque con >=1.000 parti.	
H19S	Percentuale di parti fortemente pre-termine (22-31 settimane di gestazione) avvenuti in punti nascita senza UTIN	"Indicatore che misura la quota di parti fortemente pre-termine che avvengono presso strutture prive di posti letto di terapia intensiva neonatale; l'accesso alla terapia intensiva per i neonati fortemente pre-termine e' determinante per la sopravvivenza e la futura qualita' della vita del bambino."
H20S	Percentuale dei parti pretermine tardivi (34-36 settimane di gestazione)	Indicatore (proxy) dell'uso eccessivo di induzioni di travaglio farmacologico e non. La letteratura evidenzia che i neonati "late preterm" hanno una probabilita' di 3.5/4.5 volte maggiori di ricovero in TIN rispetto ai neonati nati a termine, cosi' come hanno un rischio aumentato, rispetto ai neonati a termine, di mortalita' e morbosita' in epoca neonatale e nelle eta' successive.
H21S	Numero di punti nascita attivi con volumi <500 parti/anno, per i quali, secondo i dati forniti dal Comitato Percorso nascita nazionale, non e' stata chiesta deroga alla chiusura	Indicatore che valuta il livello di adesione delle Regioni all'Accordo del 16 dicembre 2010 che prescrive la chiusura dei punti nascita sub-standard qualora non sia stata espressamente richiesta una deroga.
H22C	Mortalita' a 30 giorni dall'intervento di bypass aorto-coronarico (BPAC).	Indicatore di esito a breve termine dell'intervento di BPAC, puo' rappresentare una misura di qualita' dell'attivita' delle strutture di cardiocirurgia.
H23C	Mortalita' a 30 giorni dal primo ricovero per ictus ischemico.	Indicatore di appropriatezza ed efficacia del processo diagnostico-terapeutico per l'ictus ischemico, che inizia con il ricovero ospedaliero.

		Indicatore di appropriatezza ed	
	Mortalita' a 30 giorni dal	efficacia del processo	
	ricovero per	assistenziale per BPCO	
	broncopneumopatia cronica	riacutizzata, che inizia con	
	ostruttiva (BPCO)	l'arrivo del paziente alla	
H24C	riacutizzata	struttura ospedaliera.	
+-----+			

INDICATORI DI CONTESTO PER LA STIMA DEL BISOGNO SANITARIO

Id.	Indicatore	Significato
CO01	Buona salute percepita	La salute percepita rappresenta un indicatore affidabile dello stato di salute, contribuisce a stimare il burden of disease e i bisogni di salute della popolazione.
CO02	Sovrappeso ed obesita' nei bambini	L'eccesso ponderale in eta' pediatrica e' associato ad un rischio maggiore di morte prematura e disabilita' in eta' adulta, oltre ad una maggiore probabilita' di sviluppare patologie croniche non trasmissibili.
CO03	Fragilita' nell'anziano (65 anni o piu')	Indicatore epidemiologico basato su una misura del livello di autonomia della persona nello svolgimento delle attivita' strumentali e/o fondamentali della vita quotidiana: il valore informativo dell'indicatore e' legato alle necessita' assistenziali che si accompagnano alla perdita di autonomia della popolazione anziana.
CO04	Indice di cronicita'	Indice sintetico basato sulla presenza di malattie croniche autoriferite.

INDICATORI DI EQUITA' SOCIALE

Id.	Indicatore	Significato
EO01	Rinuncia a prestazioni sanitarie per inappropriata organizzazione nell'offerta dei servizi e/o per ragioni economiche	L'indicatore misura la quota di popolazione che riporta difficolta' di accesso alle prestazioni sanitarie, con particolare riferimento a gruppi con posizione socioeconomica sfavorevole.

INDICATORI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE DEI PERCORSI

DIAGNOSTICO TERAPEUTICI ASSISTENZIALI (PDTA) *

Id.	Indicatore	Significato
PDTA01	Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO) che aderiscono al trattamento farmacologico come previsto dal manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Broncopneumopatie cronico-ostruttive BPCO)	L'indicatore misura l'aderenza al trattamento farmacologico nei pazienti con diagnosi di BPCO individuati secondo il manuale PDTA del Ministero della salute. La copertura con i farmaci adeguati consente di verificare l'omogeneita' dell'offerta della principale cura farmacologica della BPCO. L'aderenza al trattamento farmacologico si associa a una riduzione del rischio di re-ospedalizzazione dopo la diagnosi e/o del rischio di morte
PDTA02	Percentuale di pazienti con diagnosi di broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO) che sono sottoposti alla visita pneumologica secondo la tempistica prevista dal manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Broncopneumopatie cronico-ostruttive BPCO)	L'indicatore misura l'adeguatezza della tempistica delle visite pneumologiche nei pazienti con diagnosi di BPCO individuati secondo il manuale PDTA del Ministero della salute. Il numero di visite pneumologiche consente di valutare la presa in carico del paziente con BPCO. L'adeguatezza del numero di visite pneumologiche si associa a una riduzione del rischio di ospedalizzazione dopo la diagnosi e/o del rischio di morte
PDTA03	"Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco che aderiscono al trattamento farmacologico (con ACE inibitori o sartani; con beta-bloccanti) come previsto dal Manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Scompenso cardiaco)"	L'indicatore misura l'aderenza al trattamento farmacologico nei pazienti con diagnosi di scompenso cardiaco individuati secondo il manuale PDTA del Ministero della salute. La copertura con i farmaci adeguati consente di verificare l'omogeneita' dell'offerta della cura farmacologica dello scompenso cardiaco. L'aderenza al trattamento farmacologico si associa a una riduzione del rischio di re-ospedalizzazione dopo la diagnosi e/o del rischio di morte
	Percentuale di pazienti con diagnosi di scompenso	L'indicatore consente di valutare una componente dell'adeguatezza della presa in carico del paziente con scompenso cardiaco.

PDTA04	cardiaco con un adeguato numero di ecocardiogrammi come previste dal manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Scompenso cardiaco)	L'aderenza al controllo ecografico si associa a una riduzione del rischio di re-ospedalizzazione dopo la diagnosi e/o del rischio di morte
PDTA05	Percentuale di pazienti diabetici che seguono almeno 4 delle seguenti 5 raccomandazioni di controllo di emoglobina glicata, profilo lipidico, microalbuminuria, monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina, fondo oculare, come previste dal manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Diabete)	L'indicatore misura complessivamente l'aderenza alle raccomandazioni di controllo, definite in base alle evidenze scientifiche disponibili, nei pazienti diabetici individuati secondo il manuale PDTA del Ministero della salute. L'aderenza alle raccomandazioni e' associata alla riduzione della probabilita' di esiti sfavorevoli (ricovero per complicanze a breve termine o per diabete non controllato o per complicanze a lungo termine o per amputazione non traumatica degli arti inferiori)
PDTA06	Percentuale di pazienti operate per la prima volta per tumore della mammella per le quali i seguenti 4 interventi sono eseguiti secondo la tempestivita' prevista dal manuale PDTA del Ministero della salute: primo intervento chirurgico dalla diagnosi, inizio della terapia medica, inizio della radioterapia, follow-up mammografico dopo il primo intervento chirurgico (PDTA Tumore operato della mammella nella donna)	L'indicatore descrive la proporzione di pazienti operate per tumore alla mammella, individuate secondo il manuale PDTA del Ministero della salute, per le quali complessivamente gli interventi terapeutici sono eseguiti secondo la tempistica definita in base alle evidenze scientifiche disponibili. La tempestivita' di intervento sia chirurgico che medico riduce la probabilita' di re-intervento per tumore alla mammella e aumenta la probabilita' di sopravvivenza
PDTA07	Percentuale di pazienti per i quali il primo intervento chirurgico dopo diagnosi di tumore del colon e' stato eseguito secondo la tempistica prevista dal manuale PDTA del Ministero della salute (PDTA Tumori operati del colon e del retto)	L'indicatore descrive la proporzione di pazienti operati per tumore del colon, individuati secondo il manuale PDTA del Ministero della salute, per i quali l'intervento chirurgico e' stato eseguito secondo la tempistica definita in base alle evidenze scientifiche disponibili. La tempestivita' di intervento chirurgico riduce la probabilita' di re-intervento per tumore del colon e aumenta la probabilita' di sopravvivenza

PDTA08		L'indicatore descrive la
		proporzione di pazienti
		operati per tumore del
		colon, individuati secondo
	Percentuale di pazienti	il manuale PDTA del
	operati per la prima volta	Ministero della salute, che
	per tumore del colon	sono sottoposti a un
	sottoposti a follow-up	follow-up attivo,
	endoscopico secondo la	finalizzato alla
	tempistica prevista dal	identificazione precoce di
PDTA09	manuale PDTA del Ministero	recidive di malattia. Un
	della salute (PDTA Tumori	follow-up adeguato e'
	operati del colon e del	associato alla riduzione del
	retto)	rischio di morte
		L'indicatore descrive la
	Percentuale di pazienti	proporzione di pazienti
	per i quali il primo	operati per tumore del
	trattamento medico o	retto, individuati secondo
	chirurgico dopo diagnosi	il manuale PDTA del
	di tumore del retto e'	Ministero della salute, per
PDTA010	stato eseguito secondo la	i quali il trattamento
	tempistica prevista dal	medico o chirurgico e' stato
	manuale PDTA del Ministero	eseguito secondo la
	della salute (PDTA Tumori	tempistica definita in base
	operati del colon e del	alle evidenze scientifiche
	retto)	disponibili.
		La tempestivita' di
		trattamento medico o
		chirurgico riduce la
		probabilita' di
PDTA010		re-intervento per tumore del
		retto e aumenta la
		probabilita' di
		sopravvivenza
		L'indicatore descrive la
		proporzione di pazienti
		operati per tumore del
		retto, individuati secondo
	Percentuale di pazienti	il manuale PDTA del
	operati per la prima volta	Ministero della salute, che
PDTA010	per tumore del retto	sono sottoposti a un
	sottoposti a follow-up	follow-up attivo,
	endoscopico secondo la	finalizzato alla
	tempistica prevista dal	identificazione precoce di
	manuale PDTA del Ministero	recidive di malattia. Un
	della salute (PDTA Tumori	follow-up adeguato e'
	operati del colon e del	associato alla riduzione del
	retto)	rischio di morte

*Gli indicatori PDTA sono calcolati secondo la metodologia riportata in dettaglio nel Manuale operativo per la valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutico assistenziali del Ministero della salute (v. 23-7-2018)

Allegato II

Criteri di analisi e valorizzazione degli indicatori del sistema di garanzia

Nuovo Sistema di Garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria

1. Criteri per l'individuazione, il calcolo e l'analisi degli indicatori del Sistema di Garanzia

1.1. Fenomeni osservati

Il D.P.C.M. 12 gennaio 2017 recante "Definizione e aggiornamento

dei livelli essenziali di assistenza" definisce i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) individuati in termini di attivita', servizi e prestazioni che il Servizio sanitario nazionale (SSN) e' tenuto ad assicurare ai propri assistiti, coerentemente con le risorse programmate del SSN. L'erogazione di tali servizi deve avvenire in condizioni di appropriatezza, adeguato livello qualitativo ed efficienza, oltre che essere omogenea sul territorio nazionale.

La garanzia dei LEA sotto tali condizioni richiede la presenza di informazioni che, opportunamente elaborate e rappresentate sotto forma di indicatori, consentano di leggere, per ciascun LEA, le dimensioni dei processi di erogazione, tali da evidenziare le singole criticita' e rendere possibili interventi puntuali, fornendo le basi per il miglioramento del sistema.

Costituisce, dunque, la struttura del sistema di indicatori una matrice che associa a ciascun LEA le seguenti dimensioni: a) efficienza e appropriatezza organizzativa, b) efficacia e appropriatezza clinica, c) sicurezza. Gli elementi della matrice cosi' definita sono individuati a partire dalla ricognizione degli indicatori presenti nei sistemi nazionali e nei principali sistemi internazionali di monitoraggio dell'assistenza, validati da gruppi di esperti in relazione alla copertura esaustiva delle fonti informative utilizzate ed integrati in ragione di specifiche priorita' di politica sanitaria.

La garanzia di omogeneita' dell'erogazione sul territorio nazionale presuppone il monitoraggio di tali indicatori tra le regioni ed al loro interno. Al tempo stesso, l'analisi delle variazioni per eta', genere e condizioni sociali permette di monitorare piu' analiticamente l'equita' del sistema nelle specifiche componenti dei processi assistenziali che, in base alla letteratura di riferimento, risultano piu' sensibili a tali fattori socio-demografici, permettendo di indirizzare gli interventi a specifici sottogruppi della popolazione. Infine, la definizione dei LEA individua i diritti degli assistiti che possono essere modulati solo in ragione del bisogno: a parita' di bisogno ci si attendono uguali risposte del SSN ed uguali esiti. Dal momento che le differenze dei bisogni di salute sono in grado di determinare una quota della variabilita' geografica nella garanzia dei LEA, il Sistema di Garanzia, compatibilmente con le informazioni disponibili, prende in considerazione tale variabilita' nell'analisi delle differenze geografiche nella garanzia dei LEA che sono oggetto di monitoraggio e valutazione.

1.2. Fonti e variabilita' casuale

Il Sistema di Garanzia si alimenta di indicatori basati sui dati disponibili nei flussi informativi correnti del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) nazionale del Ministero della Salute: l'assolvimento del debito informativo per i flussi correnti NSIS, da parte di tutte le Regioni e le Province Autonome, e' condizione indispensabile per il calcolo degli indicatori. Il Sistema di Garanzia si puo' alimentare, altresì, di indicatori calcolabili con dati derivanti da altre fonti informative, totali o campionarie (come nel caso delle indagini multiscopo Istat), a copertura nazionale: l'omogenea rappresentativita' delle popolazioni regionali di riferimento, sull'intero territorio nazionale, costituisce requisito indispensabile per l'utilizzo di informazioni da tali fonti; tra tali fonti, si privilegiano quelle conformi all'European Statistics Code of Practice (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-statistics-code-of-practice>).

Nella piena consapevolezza che, qualunque sia la fonte informativa di riferimento, la precisione degli indicatori possa condurre a valutazioni distorte per effetto di variabilita' stocastica, soprattutto se si intendono valutare aree con un numero limitato di abitanti, il Sistema di Garanzia prende in considerazione la variabilita' casuale delle stime. Per ciascun indicatore, l'approccio con cui tener conto di tale elemento differisce a seconda della natura della fonte informativa di riferimento per la sua misura.

Per quanto riguarda gli indicatori calcolati con dati provenienti da fonti campionarie, il Sistema di Garanzia considera le stime per intervallo degli indicatori fornite dalle stesse fonti.

Per quanto riguarda gli indicatori calcolabili con informazioni da

flussi informativi NSIS e da altre fonti non campionarie, la maggior parte dei fenomeni oggetto di misura e' riferita a determinazioni di processi aleatori per i quali e' altresì opportuno considerare la variabilità casuale delle stime e, dunque, la misura di stime per intervallo. E' quindi necessario verificare la natura aleatoria di ciascun indicatore, fermo restando che, ragionevolmente, alcuni indicatori possano essere riferiti a processi deterministici che derivano direttamente da scelte programmatiche dell'amministrazione sanitaria in relazione a parametri di riferimento; si veda, ad esempio, il caso della quota di popolazione invitata ad un programma di screening, che non e' soggetta a variazioni per fattori diversi dalle attività necessarie a raggiungerla.

1.3. Criteri di standardizzazione e aggiustamento

La comparabilità degli indicatori tra Regioni e Province Autonome richiede che le popolazioni a confronto siano sufficientemente simili riguardo a caratteristiche note che, al netto degli elementi oggetto di valutazione, risultino in grado di influenzare il fenomeno misurato. E' noto come le regioni italiane presentino una distribuzione per età fortemente eterogenea; e' altresì noto come l'età sia in grado di esprimere condizioni cliniche che determinano diversità di bisogno sanitario e richiedono l'erogazione di un LEA, condizioni che possono essere confondenti rispetto al confronto che si ha interesse ad effettuare. Il Sistema di Garanzia utilizza, ove opportuno, la standardizzazione per età e per genere, come metodo per rimuovere il confondimento legato a tali fattori. L'esame di ogni singolo indicatore, in relazione alle capacità della fonte informativa di riferimento, permetterà di considerare eventuali altri importanti fattori di confondimento o caratteristiche legate al bisogno sanitario, rilevate e da correggere attraverso standardizzazione e aggiustamento. Laddove l'interesse sia rivolto al confronto tra punti di erogazione delle prestazioni sanitarie e le fonti informative permettano un più esaustivo risk adjustment (si veda per esempio la percentuale d'intervento per frattura del femore nelle prime 48 ore e la presenza di variabili in grado di esprimere alcune condizioni cliniche associate alla necessità di spostare nel tempo l'intervento chirurgico), si favorisce tale metodo al fine di isolare la sola variabilità degli indicatori derivante da fattori di natura decisionale e clinico- organizzativa.

L'esame di ogni singolo indicatore, sempre in relazione alle capacità della fonte informativa di riferimento, permette infine di considerare il ruolo di variabili demografiche, quali genere, età, residenza, cittadinanza, come eventuali fattori di specificità dell'indicatore, suggerendo l'analisi stratificata dello stesso.

1.4. Misura della variabilità geografica

Il Sistema di Garanzia pone specifica attenzione all'eterogeneità geografica interna alle regioni, al fine di dar conto di aggregati sub-regionali (aggregati territoriali di popolazione o singoli punti di erogazione delle prestazioni) che presentano criticità nella garanzia dei LEA. Tale finalità e' assicurata attraverso la valutazione distinta sia del valore di sintesi regionale sia, qualora pertinenti e apprezzabili, degli scostamenti sub-regionali dal livello di garanzia minimo. Per quanto riguarda gli indicatori riferibili alla popolazione residente, le unità sub-regionali amministrative (es. comuni, province) rilevate nelle fonti informative di riferimento, o rilevabili tramite collegamento con altre fonti, rappresentano l'unità statistica di analisi: tale indicazione deriva dalla constatazione che le suddette unità amministrative non sono suscettibili di riclassificazioni per effetto di variazioni organizzative del Sistema sanitario regionale (accorpamenti di ASL/distretti).

La stima della variabilità sub-regionale e' effettuata attraverso i Median Odds Ratios (MOR) (1) : queste misure sono calcolate a partire dalla distribuzione dell'indicatore all'interno della regione, considerando tutte le possibili coppie di valori riferiti alle aree sub-regionali. Un valore del MOR pari ad 1 indica assenza di variabilità tra le aree sub-regionali. Quanto più il valore del MOR si discosta dall'unità, maggiore e' la variabilità all'interno della Regione.

1.5. Misura dell'equità sociale nell'erogazione dei LEA

La definizione dei LEA individua cio' che viene garantito all'assistito che puo' essere modulato solo in ragione del bisogno di salute: il SSN deve assicurare adeguate risposte ai bisogni senza differenze tra uomini e donne, tra giovani ed anziani, tra poveri e ricchi, tra cittadini italiani e non, ecc.. La letteratura suggerisce come le differenze di genere e quelle per eta' nella salute e nell'assistenza sanitaria siano, nel profilo epidemiologico italiano ed europeo, meno pronunciate, a parita' di bisogno, di quelle sociali e geografiche (ad eccezione di alcuni specifici livelli di assistenza).

Focalizzando l'attenzione alle differenze sociali, la loro misura presuppone la disponibilita' di informazioni sulla posizione sociale degli assistiti: allo stato attuale tali informazioni sono presenti, a livello individuale, nel flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) (titolo di studio) e in quello del Certificato Di Assistenza al Parto (CEDAP) (titolo di studio e condizione professionale/non professionale materna e paterna), oltre che nelle indagini campionarie Istat. Tenuto conto della necessita' di legare le finalita' di monitoraggio del Sistema di Garanzia alla valutazione di azioni di contrasto delle disuguaglianze sociali, gli indicatori utilizzati per la verifica dell'equita' nella garanzia dei LEA privilegeranno le misure assolute, ossia concentreranno l'attenzione sugli indicatori di erogazione dell'assistenza nei gruppi piu' svantaggiati, definiti in base alle variabili sociali disponibili nella fonte utilizzata. Tale scelta metodologica consente di superare alcuni limiti delle misure relative, ossia quelle costituite dal rapporto della misura dell'indicatore di erogazione dei LEA tra due gruppi corrispondenti agli estremi della scala sociale. (2)

Nella selezione degli indicatori del sistema di garanzia da utilizzare per monitorare l'equita' si potranno adottare due strategie, una di natura piu' descrittiva generale, l'altra di natura piu' analitica, perche' mirata alla definizione di specifici target d'intervento e monitoraggio dei progressi:

1) un approccio di sistema, che si concentra sul monitoraggio di indicatori sintetici di accesso alle cure, eventualmente distinti per macro-livelli di assistenza (prevenzione collettiva e sanita' pubblica, assistenza distrettuale, assistenza ospedaliera); un esempio, a riguardo, e' rappresentato dalla frequenza della rinuncia a prestazioni sanitarie (visite o accertamenti specialistici o interventi chirurgici) per motivi economici o problemi legati all'offerta (es. lunga attesa, ecc.), nei gruppi di popolazione piu' svantaggiati, come rilevata nell'ultima indagine Istat sulle condizioni di salute;

2) un approccio piu' puntuale, che e' ricavabile dall'esame della documentazione scientifica di settore e si basa sull'individuazione di indicatori sentinella che esprimono difficolta' di accesso a percorsi assistenziali a carico delle persone con posizione sociale sfavorita: dall'insieme completo degli indicatori del Sistema di Garanzia vengono selezionati quelli che derivano da fonti dotate dell'informazione sulla variabile sociale e che la letteratura segnala come maggiormente sensibili a problemi di equita'; per questi indicatori, e' monitorato l'andamento annuale nei gruppi piu' svantaggiati definiti dalla variabile sociale presente nella fonte utilizzata.

In entrambi gli approcci, la misura delle disuguaglianze presuppone, in taluni casi, la correzione per intensita' del bisogno: per gli indicatori basati sulle indagini Istat, e' possibile effettuare direttamente tale correzione attraverso lo stato di salute percepito o l'indice di cronicita'.

La metodologia sopra descritta si applica anche alle disuguaglianze legate all'area geografica di provenienza: in questo caso, la loro misura presuppone la disponibilita' di informazioni sulla cittadinanza degli assistiti, riclassificabile secondo le macro-categorie, rispettivamente, dei Paesi a Forte Pressione Migratoria e dei Paesi a Sviluppo Avanzato (3) ; le informazioni utili e consolidate per tale classificazione sono disponibili nelle fonti SDO e CEDAP. In tale ambito la documentazione scientifica permette di individuare una pluralita' di indicatori sentinella che esprimono specifiche disuguaglianze di accesso a percorsi

assistenziali a sfavore di specifiche popolazioni immigrate, come nel caso delle gravidanze che esitano in interruzioni volontarie o nel caso della frequenza di ricorso alla prima visita in gravidanza oltre la 12-ma settimana.

Allo stato attuale, la scelta degli indicatori di equita' si indirizza verso le fonti campionarie Istat o i flussi NSIS SDO e CEDAP.

In futuro si potra' individuare una soluzione che consentira' di misurare le variazioni sociali attraverso tutti gli indicatori alimentati dai flussi informativi NSIS; questa soluzione dipendera' dalla possibilita' di integrare (tramite record linkage) i dati individuali dei flussi informativi sanitari presenti in NSIS con l'informazione sul titolo di studio proveniente dal Censimento della popolazione effettuato dall'Istat e dall'Anagrafe degli studenti implementata dal MIUR. Tale integrazione potrebbe consentire alle regioni di avere a disposizione, nei database regionali, le informazioni utili a produrre indicatori di attivita' e di accesso al SSN declinati per genere, eta' e titolo di studio.

1.6. Individuazione e analisi degli indicatori

L'elenco degli indicatori del Sistema di Garanzia comprende:

1. indicatori relativi ai LEA dei tre macro livelli di assistenza i) prevenzione collettiva e sanita' pubblica; ii) assistenza distrettuale; iii) assistenza ospedaliera, definiti in relazione ad attributi rilevanti clinici e organizzativi dei processi assistenziali e declinati sulla base delle seguenti dimensioni: a) efficienza e appropriatezza organizzativa, b) efficacia e appropriatezza clinica, c) sicurezza;

2. indicatori per la valutazione dei Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (PDTA) trasversali ai macro-livelli sopra definiti;

3. indicatori di equita';

4. indicatori di qualita' percepita e umanizzazione delle cure;

5. indicatori di contesto per la stima del bisogno sanitario.

L'analisi di ciascun indicatore sara' volta a dare opportuna evidenza sia del posizionamento relativo di ciascuna regione, che del relativo andamento temporale, tenendo conto di quanto sopra descritto in relazione alla variabilita' casuale. Tale analisi costituira' un supporto all'individuazione di priorita' per la programmazione di interventi, contribuendo ai criteri per l'individuazione degli indicatori nel sottoinsieme come specificati nel successivo paragrafo 2. Al tempo stesso, l'analisi degli indicatori consentira' di monitorare il mantenimento dei progressi derivanti da specifici interventi.

I risultati dell'analisi degli indicatori saranno pubblicati annualmente, per le eventuali successive iniziative da adottare.

1.7. Valorizzazione degli indicatori

La valutazione di un fenomeno misurato attraverso un indicatore equivale ad assegnare un valore alla misura ottenuta. L'utilizzo di un indicatore in un processo di valutazione comporta necessariamente la definizione di una funzione di trasformazione che associa, alla misura dell'indicatore stesso, un valore espresso su una scala continua o discreta, in grado di esprimere la preferenza che il valutatore ritiene di assegnare. E' possibile ricomprendere le funzioni di valorizzazione piu' frequentemente utilizzate in 2 categorie: funzioni continue e funzioni non continue. Muovendo dai limiti della scelta di funzioni non continue, legati alla componente discrezionale nella scelta dei punti di discontinuita', l'uso di funzioni continue comporta alcuni evidenti vantaggi come, ad esempio, un maggiore incentivo al miglioramento continuo del punteggio e, dunque, dell'indicatore, oltre che una maggiore valorizzazione degli elementi di eccellenza.

Il percorso operativo per la valorizzazione degli indicatori e' cosi' schematizzato:

1. individuazione del "dominio" della misura valorizzabile (misura minima e massima);

2. costruzione di classi di misura a cui assegnare i diversi punteggi;

3. costruzione e rappresentazione grafica della funzione di valorizzazione non continua;

4. interpolazione della funzione non continua e trasformazione dei punteggi in una funzione continua di valori da utilizzare nella valutazione.

A ciascun indicatore corrispondera', dunque, una funzione continua di valori.

Per ciascun indicatore, alle regioni e le province autonome cui non corrisponda l'assolvimento del debito informativo necessario al relativo calcolo, sara' assegnato un valore pari a 0.

Se l'indicatore e' rappresentato da una variabile aleatoria, a ciascuna regione corrispondera' una stima puntuale e uno specifico intervallo di confidenza di valori; in caso contrario, a ciascuna regione corrispondera' un valore puntuale. Infine, la valorizzazione degli indicatori terra' conto del relativo andamento temporale.

2. Individuazione degli indicatori del sottoinsieme

Il sottoinsieme di indicatori, di cui all'art. 2 comma 4 del presente decreto, e' composto da un numero di indicatori che, a parita' di contenuti, rispetta il criterio di parsimonia informativa ed e' identificato attraverso i seguenti parametri:

i) prioritata' in materia di programmazione e organizzazione dei servizi sanitari;

ii) almeno un indicatore per ciascun macro-livello di assistenza, definito secondo il punto 1.6 del presente allegato tecnico;

iii) un indicatore di valutazione di almeno un percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale;

iv) un indice sintetico e/o un indicatore sentinella di equita' geografica e sociale nell'assistenza sanitaria, definiti in base al punto 1.5 del presente allegato tecnico.

Il processo di individuazione delle prioritata' prevede che la lista di indicatori del sottoinsieme sia sottoposta annualmente all'approvazione del Comitato LEA. Nell'ottica di indirizzare il piu' possibile le regioni verso il miglioramento conseguibile, e' preferibile una stabilita' degli indicatori nel sottoinsieme per almeno un triennio, con una possibile rotazione degli indicatori stessi, a partire dall'anno successivo al primo triennio di applicazione. Si sottolinea, comunque, la necessita' di garantire flessibilita' al sistema di valutazione in funzione di elementi e prioritata' contingenti e di favorire l'attenzione al miglioramento effettivo della garanzia dei LEA, facendo si' che le azioni messe in atto non si limitino al solo impatto su specifici indicatori.

Come disciplinato nell'art. 3 comma 6 del presente decreto, " Le valutazioni del sottoinsieme di cui all'art. 2 comma 4 del presente decreto costituiscono parte integrante del sistema di verifica degli adempimenti cui sono tenute le regioni per accedere alla quota integrativa prevista dall'art. 2, comma 68, della Legge n. 191 del 23 dicembre 2009, ai sensi dell'art. 15, comma 24, del D.L. n.95/2012 (convertito, con modificazioni, in Legge n. 135/2012), di competenza del Comitato LEA. ". Tale integrazione prevede che l'omogenea erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza sanitaria sia verificata attraverso un sottoinsieme di indicatori, individuato nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia secondo le modalita' sopradescritte.

3. Criteri di individuazione delle misure e dei valori di riferimento per il sottoinsieme

Al fine di guidare il processo di valutazione e' necessario individuare le misure di riferimento degli indicatori selezionati per il sottoinsieme. Queste misure sono identificate attraverso la seguente scala di criteri, intesa in senso sequenziale e di solidita' decrescente, ossia che miri all'adozione di uno specifico criterio solo in assenza di elementi sufficienti per adottare i precedenti:

1. indicazioni programmatiche normative;

2. revisioni sistematiche o indicazioni da altri sistemi di valutazione (nazionali o internazionali), adeguatamente documentate, oppure linee guida o raccomandazioni cliniche prodotte con metodologie validate, facendo attenzione ad eventuali differenze di contesto;

3. procedura empirica e consultazione di esperti. La procedura empirica prevede l'individuazione di una misura o di un intervallo di riferimento a partire dalla distribuzione osservata dell'indicatore di interesse nell'anno precedente a quello della valutazione. Tale

procedura e' applicata preferibilmente a livello sub-regionale, in presenza di dati disponibili, e utilizza un algoritmo di ri-aggregazione delle unita' di osservazione con misure dell'indicatore piu' favorevoli, fintanto che non si assicuri un'adeguata capacita' discriminante. Tale procedura prevede, in fase iniziale, la composizione del gruppo di riferimento con le strutture o le aree che presentano la misura piu' favorevole rispetto all'indicatore considerato; successivamente, il gruppo di riferimento si aggiorna in modo iterativo fintanto che, per la prima struttura o area esclusa dal gruppo di riferimento, l'indicatore non evidenzia una variazione superiore al 20% e un livello di significativita' statistica inferiore a 0.30, per esiti rari (incidenza < 5%) rispetto al gruppo di riferimento, o una variazione superiore al 10% e un livello di significativita' statistica inferiore a 0.20, per esiti piu' frequenti.

La consultazione di esperti si avvale del metodo Delphi (4) .

Il processo di definizione delle misure di riferimento e la trasformazione di queste nei valori corrispondenti della funzione di valorizzazione, consente di valutare ogni singolo indicatore rispetto a soglie di garanzia minima dell'erogazione dei LEA. Nell'intervallo di valorizzazione delle misure dell'indicatore (0-100), alla soglia di garanzia minima (che corrisponde alla misura di riferimento) si associa, per ciascun indicatore, il valore 60.

Ogni anno l'elenco degli indicatori del sottoinsieme con le relative soglie e' sottoposto all'approvazione del Comitato LEA.

4. La valutazione sintetica di ciascuna Regione e Provincia Autonoma

Per ciascun macro-livello di assistenza di cui al punto 1.6 del presente allegato tecnico, sara' costruita una funzione di composizione, basata su:

- . i valori (punteggi) attribuiti agli indicatori ad esso afferenti nel sottoinsieme;

- . un peso per ciascun indicatore, in relazione al criterio utilizzato per definirne la misura di riferimento di cui al punto 3 del presente allegato tecnico;

- . un correttivo al valore attribuito a ciascun indicatore, commisurato alla valutazione dell'andamento temporale;

- . un correttivo al valore attribuito a ciascun indicatore, commisurato alla variabilita' sub-regionale stimata, come descritto al punto 1.4 del presente allegato tecnico (MOR), per ciascun indicatore su cui risulti calcolabile;

- . i valori attribuiti agli indicatori trasversali ai macro-livelli di assistenza relativi ai percorsi diagnostico-terapeutici-assistenziali, all'equita' sociale nell'assistenza sanitaria e alla qualita' percepita e/o umanizzazione delle cure, pesati in base all'impatto di ciascun macro-livello assistenziale sull'indicatore trasversale.

A tale funzione sara' applicata una trasformazione che consentira' di ricavare valori ricompresi in un intervallo tra 0 e 100; cio' permettera' di misurarne il risultato secondo una metrica comparabile tra i diversi macro-livelli.

Per ogni macro livello si associa il valore 60 alla soglia oltre la quale e' definito l'intervallo di garanzia dell'assistenza.

La garanzia di erogazione dei LEA si intende raggiunta, da parte di una Regione o Provincia Autonoma, qualora a questa corrisponda, entro ciascun macro-livello, un punteggio ricompreso nel suddetto intervallo di garanzia dell'assistenza, in modo da non consentire la compensazione tra differenti macro-livelli.

(1) Merlo J. Multilevel analytical approaches in social epidemiology: measures of health variation compared with traditional measures of association. Journal of Epidemiology and Community Health 2003; 57: 550-552.

(2) European Commission, Demetriq Project, Final Summary Report - <http://www.demetriq.eu/documents/reports/>

- (3) Istituto Nazionale di Statistica. La presenza straniera in Italia: caratteristiche socio-demografiche. Roma, 2007
- (4) Adler M., Ziglio E.. Gazing into the Oracle: The Applications of the Delphi Method to Public Policy. London, Kingsley Ltd. 1996