

L'assistenza nel fine vita in oncologia

Valutazioni da dati amministrativi in Emilia-Romagna



L'assistenza nel fine vita in oncologia

Valutazioni da dati amministrativi in Emilia-Romagna

La redazione del volume è a cura di

- Rossana De Palma** Servizio Assistenza ospedaliera, Direzione generale Cura della persona, salute e welfare
- Daniela Fortuna** Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna
- Sarah Hegarty** Thomas Jefferson University
- Daniel Z. Louis** Thomas Jefferson University
- Rita Maria Melotti** Azienda ospedaliero-universitaria di Bologna
- Maria Luisa Moro** Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna

La collana Dossier è curata dall'Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna

Direttore Maria Luisa Moro

redazione e impaginazione Federica Sarti

Stampa Regione Emilia-Romagna, Bologna, dicembre 2016

Copia del volume può essere richiesta a

Federica Sarti - Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna

viale Aldo Moro 21 - 40127 Bologna

e-mail federica.sarti@regione.emilia-romagna.it

oppure può essere scaricata dal sito Internet

<http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/dossier/doss259>

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché sia citata la fonte.

Indice

Sommario	5
Abstract	6
Introduzione	7
Materiali e metodi	9
Selezione delle coorti	9
Fonte dei dati	9
Indicatori	9
Approfondimenti sull'utilizzo delle cure palliative	11
Risultati	13
Caratteristiche delle coorti di pazienti	13
Sintesi dei risultati	15
Qualità dell'assistenza nel fine vita	17
Chemioterapia negli ultimi 14/30 giorni di vita	17
Nuovo regime di chemioterapia	20
Tossicità da chemioterapia	22
Ospedalizzazione	23
Luogo di decesso	27
Accessi in Pronto soccorso	30
Degenza in terapia intensiva	32
Procedure diagnostiche e chirurgiche maggiori	34
Cure palliative	37
Utilizzo di oppioidi a domicilio	42
<i>Setting</i> di cura al momento della morte	44
Conclusioni	45
Riferimenti bibliografici	49
Appendice. Schede sintetiche per Azienda sanitaria	53

Sommario

La qualità delle cure offerte nel fine vita è un importante tema di politica sanitaria, in considerazione del continuo incremento della popolazione che può beneficiare di cure palliative grazie alla maggiore aspettativa di vita e al miglioramento delle capacità diagnostiche e di trattamento delle malattie croniche evolutive e oncologiche (Gomes, Higginson, 2008; Gomes *et al.* 2012). L'oncologia rappresenta un ambito di elezione per frequenza e dimensioni della patologia, in quanto non solo il cancro rimane una delle principali cause di morte nel mondo industrializzato ma sempre più nuovi trattamenti farmacologici e tecnologie diagnostiche hanno comportato lunghe sopravvivenze.

Negli ultimi anni numerosi studi hanno dimostrato l'impiego di risorse consistenti nel fine vita (Morden *et al.*, 2012; Setoguchi *et al.*, 2010; Zhao, Encinosa, 2009), spesso dovute ad un uso eccessivo di trattamenti medici e chirurgici ad alta intensità di cura (Earle *et al.*, 2004, 2008; Ho *et al.*, 2011; Obermeyer *et al.*, 2014). Allo stesso tempo, esistono evidenze di un diffuso sottoutilizzo di cure appropriate per i pazienti portatori di neoplasia maligna (Earle, Neville, 2004). Inoltre, altri studi dimostrano che alte percentuali di pazienti oncologici preferirebbero trascorrere l'ultima fase della propria vita e morire a casa vicino ai propri familiari, mentre dati di letteratura riportano in Europa e in Canada percentuali molto basse di decessi a domicilio (Bekelman *et al.*, 2016; Teno *et al.*, 2013; WHO, 2014).

La sfida attuale consiste nel migliorare la qualità delle cure garantendo la migliore qualità di vita possibile, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di cure palliative che favoriscono la continuità assistenziale e un supporto attivo per quei pazienti la cui malattia di base è caratterizzata da un'inevitabile evoluzione e da una prognosi infausta.

Questo studio rappresenta la prima analisi descrittiva del profilo assistenziale dell'ultima fase di vita in pazienti con diagnosi di neoplasia maligna a prognosi infausta residenti in Emilia-Romagna. Il metodo di indagine proposto permette di analizzare la variabilità fra ambiti territoriali, spostando l'attenzione dalle misure di frequenza alle modalità di assistenza erogate, sviluppando una valutazione organizzativa attraverso specifici indicatori e analisi di confronto. La metodologia adottata è riportata in esteso nell'apposita sezione del Dossier. Il quadro che emerge, in base alle informazioni derivate dai sistemi informativi sanitari presenti in regione, richiede un'attenta valutazione e si prospetta come un utile stimolo per la discussione di istituzioni regionali e locali, di professionisti e rappresentanze dei pazienti su quanto fatto finora e su quanto rimane ancora per creare un contesto coerente con le esigenze dei malati e dei loro familiari che garantisca al contempo l'appropriatezza delle cure e la sostenibilità dei servizi.

Abstract

Taking into consideration the progressive increase of people who benefit from palliative care, the quality of care at the end of life is an important policy issue. This is due to greater life expectancy and the improvement of diagnostic and therapeutic ability for chronic and oncologic disease.

Oncologic care is a priority setting for frequency and dimension as cancer is a one of the principal cause of death in the developed world and people live longer due to pharmaceutical and diagnostic advances.

In recent years, numerous studies have demonstrated relevant resource utilization in the end of life as a result of excessive intensive medical and surgical treatments. Therefore, a generalized underutilization of appropriate care of oncologic patients is highlighted. Furthermore, it is demonstrated that a high quota of oncologic patients would prefer to past their last days and die at home near the family. On the contrary, in Europe and Canada the patients who die at home is very low.

The current challenge is to improve the quality of care with the best quality of life assurance, also through palliative care that satisfy the integrated path and the need of the patients with poor-prognosis cancer.

This is the first descriptive study of the end of life care in poor-prognosis cancer patients resident in Emilia Romagna, a large region in northern Italy.

The methodology employed analyses the geographical variation focusing from basic indicators to organizational setting and assistance. The adopted methodology is reported in the complete Dossier.

Based in the regional administrative data, the picture necessitated an accurate evaluation and stimulated discussion among regional and local institutions, professionals and patient representative groups. Overall, in order to create a suitable contest for the patient and caregiver needs, care appropriateness and health service sustainability.

Introduzione

Nonostante i progressi registrati negli ultimi anni relativi a screening, diagnosi precoce e trattamento, il cancro rimane una delle principali cause di morte nel mondo industrializzato (Burgio, D'Errico, 2003; European Commission).

Negli ultimi anni numerosi studi hanno dimostrato che nella fase finale della vita vengono impiegate risorse consistenti per l'assistenza di questi pazienti (Morden *et al.*, 2012; Setoguchi *et al.*, 2010; Zhao, Encinosa, 2009), spesso ricorrendo ad un uso eccessivo di trattamenti medici e chirurgici ad alta intensità di cura (Earle *et al.*, 2004, 2008; Ho *et al.*, 2011; Obermeyer *et al.*, 2014) che, peraltro, non rispondono in modo soddisfacente alle esigenze e ai desideri dei pazienti e dei loro familiari (Barnato *et al.*, 2007; Brooksbank, 2009; Institute of Medicine, 2014; Teno *et al.*, 2004). Allo stesso tempo, esistono evidenze che attestano un diffuso sottoutilizzo di cure appropriate per i pazienti portatori di neoplasia maligna (Earle, Neville, 2004).

Recentemente una revisione Cochrane (Gomes *et al.*, 2013) ha dimostrato che più del 50% dei pazienti affetti da patologie oncologiche preferirebbe morire a casa vicino ai propri familiari mentre dati di letteratura, anche recentissimi, riportano in Europa e in Canada percentuali molto basse di decessi a domicilio (Bekelman *et al.*, 2016; Teno *et al.*, 2013; WHO, 2014).

Per rispondere a questo problema in questi anni si è progressivamente, anche se lentamente, diffuso il ricorso all'utilizzo delle cure palliative e dell'*hospice* che favoriscono la continuità assistenziale e un supporto attivo per quei pazienti la cui malattia di base è caratterizzata da un'inevitabile evoluzione e da una prognosi infausta, garantendo la migliore qualità di vita possibile.

Già dal 1994, in attuazione della Legge regionale n. 29/1994 "Assistenza a domicilio per i malati terminali", confermata recentemente dalla DGR n. 560/2015 "Riorganizzazione della rete locale di cure palliative", la Regione Emilia-Romagna si è data

... come obiettivo strategico la presa in carico dei malati con patologia ad andamento cronico ed evolutivo non suscettibili di cure volte alla guarigione, operando per la definizione e la continua implementazione dei servizi che compongono la rete delle cure palliative.

La qualità delle cure ricevute dai pazienti nel fine vita è, quindi, un importante tema di politica sanitaria. Tanto più in considerazione del fatto che si prevede, nel prossimo futuro, un continuo incremento della popolazione che potrebbe beneficiare di cure palliative, grazie alla maggiore aspettativa di vita e al miglioramento delle capacità diagnostiche e di trattamento delle malattie croniche evolutive e oncologiche (Gomes, Higginson, 2008; Gomes *et al.* 2012). Questa consapevolezza ha portato già da tempo in paesi come Regno Unito, Canada e Stati Uniti a un'inversione della tendenza secolare al decesso istituzionalizzato, sostituito sempre più col domicilio.

Nell'ambito dell'impegno assunto in questi anni dalla Regione Emilia-Romagna in tema di organizzazione delle cure palliative è, quindi, importante poter disporre di specifiche e più

dettagliate informazioni sul profilo di assistenza erogata dalle singole Aziende a pazienti affetti da patologie non suscettibili di cure e su eventuali modalità organizzative avviate.

A tal fine, le analisi contenute in questo report mirano a fornire una fotografia, il più possibile fedele, delle cure fornite negli ultimi giorni di vita ai pazienti con diagnosi di neoplasia maligna a prognosi infausta residenti in Emilia-Romagna. La possibilità di valutare l'effetto dell'attuale modello organizzativo sul profilo assistenziale, sulla sede del decesso, su *outcome* di qualità di vita come il controllo del dolore, rappresenta un elemento di innegabile rilevanza per coloro - istituzioni regionali, locali e operatori delle Aziende sanitarie - che hanno il compito di organizzare i servizi sanitari, rivedendoli alla luce del miglioramento della qualità ed efficienza delle cure.

I risultati dello studio sono presentati seguendo uno schema predefinito, di dettaglio via via maggiore: per ciascun ambito di analisi sono innanzitutto rappresentati i *trend* negli anni, poi i risultati della coorte più recente (ovvero i pazienti deceduti nel 2015) distinti per Azienda sanitaria di residenza e per Distretto territoriale.

Materiali e metodi

Selezione delle coorti

Le coorti in studio riguardano pazienti residenti in Emilia-Romagna deceduti nel periodo intercorso tra il 1° gennaio 2012 e il 31 dicembre 2015, che hanno avuto almeno un ricovero con diagnosi di tumore nei 180 giorni precedenti la morte. Sono stati selezionati 46.096 pazienti.

Le diagnosi di patologia considerate sono relative ai tumori in fase metastatica (indipendentemente dall'organo di origine) o a quelli cosiddetti a prognosi infausta (Iezzoni *et al.*, 1994), ovvero leucemie acute e tumori in una delle seguenti sedi: polmoni o pleura, esofago, stomaco, fegato, pancreas, ovaio, utero, cervello.

Fonte dei dati

Le analisi sono state effettuate utilizzando i seguenti flussi informativi regionali opportunamente "linkati" tra loro, previa anonimizzazione:

- SDO - Scheda di dimissione ospedaliera
- REM - Registro regionale mortalità
- SDHS/HSP - Scheda di dimissione *hospice*
- ADI - Assistenza domiciliare integrata
- AFT - Assistenza farmaceutica territoriale
- FED - Farmaci ad erogazione diretta
- ASA - Assistenza specialistica ambulatoriale
- PS - Pronto soccorso

Indicatori

Gli indicatori di qualità dell'assistenza calcolati in questo studio sono per la maggior parte già presenti in letteratura e derivano da solide fonti scientifiche, quali la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ; in particolare il report di Setoguchi *et al.*, 2010) o altre autorevoli Agenzie come The National Quality Forum (NQF), e sono ripresi da studi internazionali (Earle *et al.*, 2003, Kwok *et al.*, 2011, Morden *et al.*, 2012).

Gli indicatori proposti nei diversi ambiti di assistenza, calcolati a livello regionale, per singola Azienda sanitaria di residenza e per singolo Distretto, sono elencati di seguito.

Chemioterapia

I pazienti sottoposti a chemioterapia sono stati identificati nelle banche dati SDO in base al DRG 410 oppure in base ai codici ICD-9 sia di diagnosi (V58.1 - accesso o ricovero per chemioterapia) sia di procedura (99.25 - iniezione o infusione di sostanza di chemioterapica). I trattamenti chemioterapici sono stati identificati anche utilizzando le banche dati ASA - Assistenza specialistica ambulatoriale, mediante lo stesso codice di prestazione (99.25).

I trattamenti chemioterapici, calcolati nei 14/30 giorni prima della morte, sono stati definiti "nuovi" qualora non si sia rilevata nei flussi amministrativi la somministrazione di chemioterapia nei 3 mesi precedenti l'inizio della terapia considerata.

La tossicità da chemioterapia è stata valutata identificando, nei 40 giorni successivi l'ultima seduta chemioterapica, i pazienti ricoverati in ospedale con codici di diagnosi o di procedura quali squilibrio elettrolitico, nausea, infezioni, malnutrizione, anemia, neutropenia, trombosi venosa profonda, frattura, asma, insufficienza renale, disturbi tiroidei, cefalea, mucosite intestinale, stomatite, mucosite necrotica agranuloctiaria. L'intervallo temporale dei 40 giorni è stato preferito alla finestra di 90 giorni proposta da AHRQ per garantire con maggiore probabilità la correlazione con gli eventi avversi. *(Fonte dati: SDO, ASA)*

Ospedalizzazione

L'indicatore misura il ricorso all'assistenza ospedaliera espressa in ricoveri ordinari negli ultimi 90/30 giorni di vita. Sono esclusi i ricoveri in lungodegenza e in *hospice* (codice disciplina 099). Oltre alla percentuale di ospedalizzazione è stata valutata, per i soli ricoveri negli ultimi 30 giorni, la quota dei ricoveri avvenuti con ricorso diretto da parte del paziente, la quota dei ricoveri in urgenza e la percentuale dei decessi intra-ricovero. *(Fonte dati: SDO)*

Accessi in Pronto soccorso

Il ricorso al Pronto soccorso è stato misurato dalla percentuale di pazienti che vi accedono negli ultimi 90/30/14 giorni di vita. Inoltre, tra gli accessi al Pronto soccorso negli ultimi 30 giorni di vita è stata calcolata la quota di quelli seguiti da un ricovero ospedaliero. *(Fonte dati: PS, SDO)*

Unità di terapia intensiva (TI)

Gli indicatori calcolati negli ultimi 30 giorni di vita riguardano la percentuale di pazienti che usufruiscono delle cure intensive, il numero medio di giorni trascorsi in TI, nonché i DRG associati ai ricoveri e l'esito alla dimissione. Le degenze in terapia intensiva sono state identificate nelle SDO mediante i codici di disciplina 049, 072 e 073 presenti all'ammissione o nei trasferimenti durante il ricovero. Sono state incluse solo le TI con un numero di ricoveri nella coorte in studio superiore a 10/anno. *(Fonte dati: SDO)*

Procedure diagnostiche e terapeutiche maggiori

L'indicatore misura la percentuale di pazienti sottoposti negli ultimi 30 giorni di vita a procedure chirurgiche maggiori, come definite dalla classificazione AHRQ (2014):

- procedure diagnostiche maggiori - procedure associate a DRG chirurgici ed effettuate per motivi diagnostici (es. 01.14 Biopsia cerebrale)

- procedura terapeutica maggiore - procedure associate a DRG chirurgici ed effettuate per motivi terapeutici (es. 39.24 Bypass aorto-renale)

(Fonte dati: SDO)

Farmaci antidolorifici e oppioidi

Il consumo di oppioidi negli ultimi 30 giorni di vita è stato valutato in ambito domiciliare per i pazienti che hanno trascorso almeno 20 degli ultimi 30 giorni di vita fuori dall'ospedale. Gli oppioidi sono stati identificati mediante la classificazione ATC con sottogruppo terapeutico farmacologico identificato dal codice N02A. Sono stati inoltre distinti in farmaci a lunga durata di azione (*long acting*) e a breve durata di azione (*short acting*). (Fonte dati: AFT, FED)

Setting di cura al momento della morte

Il setting di cura al momento del decesso è stato valutato in base alla distribuzione percentuale dei decessi avvenuti in ospedale, in terapia intensiva, a domicilio e in *hospice*. (Fonte dati: REM, SDO, ADI, Hospice)

Hospice e assistenza domiciliare integrata (ADI)

L'utilizzo di cure palliative è stato valutato in base alla percentuale dei pazienti ricoverati in *hospice* e/o trattati in ADI, negli ultimi 30 giorni di vita. (Fonte dati: Hospice, ADI)

Approfondimenti sull'utilizzo delle cure palliative

Per meglio caratterizzare alcuni aspetti dell'utilizzo delle cure palliative, sono state effettuate analisi di confronto negli ultimi 180 giorni di vita tra i pazienti che hanno ricevuto cure palliative e quelli che non le hanno ricevute.

In *primis*, mediante regressione logistica multivariata, sono stati stimati i principali fattori correlati all'impiego di cure palliative tra quelli considerati (anno di morte, sesso, età, sede del tumore e luogo geografico di residenza). In base ai fattori risultati statisticamente significativi è stato applicato un modello *multilevel* per misurare la variabilità tra le Aziende sanitarie e la differenza tra ciascuna e la media regionale, al netto di tali fattori. Analoga metodologia di analisi è stata utilizzata per la valutazione della variabilità tra Distretti.

Successivamente, al fine di valutare l'impatto delle cure palliative sugli *outcomes* oggetto di studio, sono state selezionate due coorti di pazienti, distinte in base al ricorso o meno alle cure palliative negli ultimi 180 giorni di vita ma simili per caratteristiche (anno di morte, sesso, età, sede del tumore e luogo geografico di residenza). Il metodo utilizzato per selezionare le due coorti di pazienti, appaiate per le caratteristiche sopra elencate, è il *Coarsened exact matching*, un metodo iterativo di *matching* stratificato, già applicato in un recente studio (Obermeier *et al.*, 2014). Nel presente studio sono state effettuate 18 iterazioni in base a 18 diversi criteri di *matching*, di volta in volta meno specifici, come illustrato in Tabella 1.

Tabella 1. Metodologia utilizzata per il *matching*

Iterazioni	Anno del decesso	Sesso	Sede del tumore	Età	
1	2013 2014 2015	maschi femmine	10-livelli	stessa età al decesso	comune
2					montagna/collina/pianura
3					(montagna o collina)/pianura
4				età in classi di 2 anni	comune
5					montagna/collina/pianura
6					(montagna o collina)/pianura
7				età in classi di 5 anni	comune
8					montagna/collina/pianura
9					(montagna o collina)/pianura
10			3-livelli (leucemia, tumori solidi, altri tumori metastatici)	stessa età al decesso	comune
11					montagna/collina/pianura
12					(montagna o collina)/pianura
13				età in classi di 2 anni	comune
14					montagna/collina/pianura
15					(montagna o collina)/pianura
16				età in classi di 5 anni	comune
17					montagna/collina/pianura
18					(montagna o collina)/pianura

In base a questo metodo di *matching* sono state individuate: una coorte di pazienti sottoposti a palliazione e una corrispondente coorte di controllo, appaiata alla precedente per le caratteristiche prima definite ma costituita da pazienti non sottoposti ad alcuna cura palliativa. Il confronto con la coorte di controllo è stato effettuato per uno stesso intervallo temporale precedente il decesso, con inizio dal primo trattamento palliativo ricevuto negli ultimi 6 mesi di vita.

L'impatto delle cure palliative sugli *outcomes* considerati è stato valutato mediante regressione logistica ed espresso in termini di *odds ratio*.

Risultati

Caratteristiche delle coorti di pazienti

Nel periodo considerato sono stati identificati 46.096 pazienti con almeno un ricovero ospedaliero con diagnosi di neoplasia severa o metastatica nei 180 giorni precedenti la data del decesso. Dal 2012 al 2015 il numero annuale di pazienti si è leggermente ridotto (-4%) scendendo da 11.738 a 11.246 casi (*Figura 1*).

Tra i pazienti deceduti nel 2015 più della metà sono di sesso maschile (55,7%) o di età maggiore o uguale 75 anni (56,5%) (*Tabella 2*).

Il 36,4% dei pazienti considerati presenta un tumore in fase metastatica, mentre la restante quota dei pazienti è affetta da tumori a prognosi infausta, le cui sedi più frequenti sono i polmoni e la pleura (25,9%) (*Figura 2*).

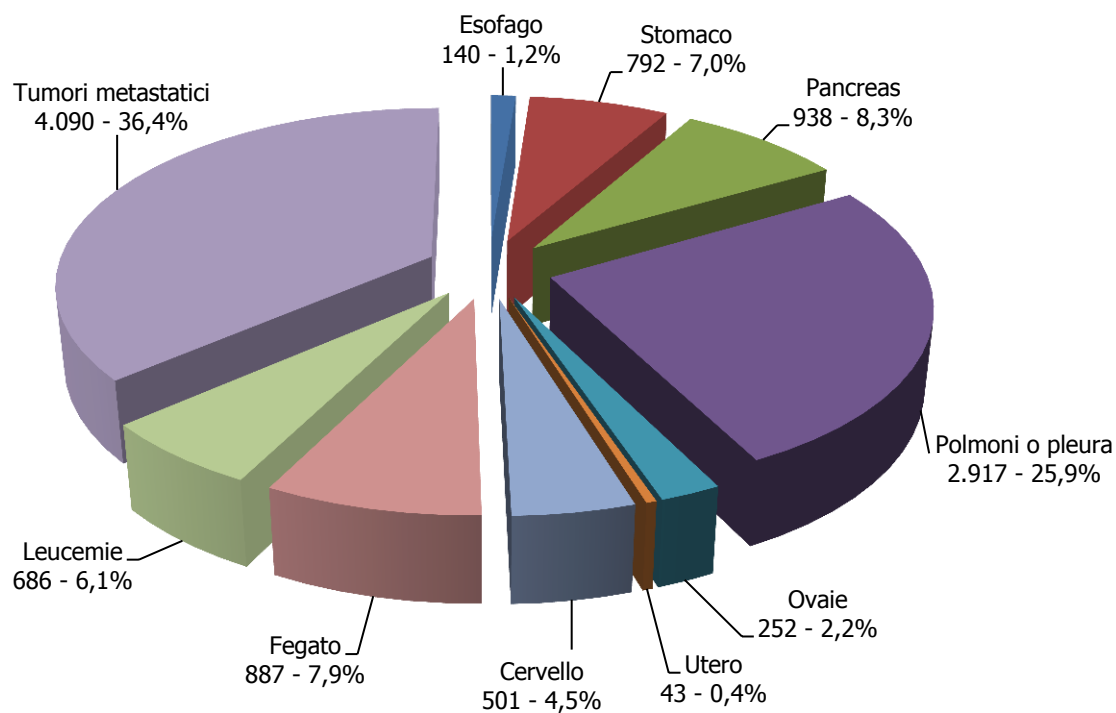
Figura 1. Numero di pazienti selezionati negli anni



Tabella 2. Distribuzione dei pazienti deceduti per età e sesso, anno 2015

	Pazienti deceduti nel 2015	
	N	%
Totale	11.246	100
Genere		
Femmine	4.977	44.3
Maschi	6.269	55.7
Età		
<65	2.151	19.1
65-69	1.239	11.0
70-74	1.495	13.3
75-79	2.015	17.9
80-84	2.015	17.9
85+	2.331	20.7

Figura 2. Distribuzione dei pazienti per sede del tumore, anno 2015



Sintesi dei risultati

La fotografia regionale che emerge dallo studio è rappresentata sinteticamente nella tabella seguente. Per ciascun tipo di assistenza (prima colonna) e di periodo in cui è stato effettuato (seconda colonna) sono indicate le frequenze e le percentuali annuali dei pazienti interessati.

La significatività statistica del *trend* nel triennio è espressa dal p-value (ultima colonna): valori del p-value superiori a 0.05 indicano un *trend* senza variazioni statisticamente significative (=), mentre valori inferiori a 0.05 indicano *trend* statisticamente significativi, crescenti (↑) o decrescenti (↓). Analoghe tabelle di sintesi per ciascuna Azienda sanitaria di residenza sono consultabili in Appendice.

Come è possibile notare, nel triennio considerato non si sono registrate variazioni di rilievo per la maggior parte degli *item* in studio. Fanno eccezione le riduzioni significative della ospedalizzazione negli ultimi 90/30 giorni di vita, della quota dei pazienti che non beneficiano di una adeguata terapia del dolore e di quelli che non hanno ricevuto alcun trattamento palliativo.

Meritano particolare attenzione, d'altro canto, l'incremento significativo - registrato tra le ospedalizzazioni negli ultimi 30 giorni di vita - dei ricoveri sia in urgenza sia con ricorso diretto da parte del paziente, e l'aumento negli anni degli accessi in Pronto soccorso negli ultimi 14/30/90 giorni di vita.

Per quanto riguarda l'aumento dell'utilizzo della palliazione registrato nel triennio considerato, un focus più dettagliato sulle cure palliative negli ultimi 180 giorni di vita ha evidenziato una spiccata eterogeneità tra le Aziende sanitarie di residenza: in tre AUSL (Piacenza, Modena e Ferrara) su 8 l'utilizzo di trattamenti di palliazione (ADI o *hospice*) è significativamente al di sotto della media regionale (61,4%) e in una sola (AUSL di Bologna) si registra una percentuale di utilizzo significativamente al di sopra (per le specifiche si rimanda alla *Figura 27* nel *Paragrafo Cure palliative*).

Il confronto degli *outcomes* tra pazienti che hanno ricevuto trattamenti palliativi e quelli che non hanno ricevuto alcun trattamento (per i dettagli metodologici si rimanda al Capitolo Materiali e metodi) ha evidenziato il ruolo determinante dell'impiego delle cure palliative, per garantire sia un minore rischio di ospedalizzazione e di utilizzo di trattamenti invasivi ad alta intensità di cura, come la terapia intensiva, la ventilazione meccanica e la rianimazione cardio-polmonare, sia l'impiego di una adeguata terapia del dolore negli ultimi 30 giorni di vita. Soprattutto l'assistenza domiciliare risulta essere un fattore determinante per la riduzione degli accessi al Pronto soccorso e dell'impiego di procedure chirurgiche maggiori (per maggiori dettagli si rimanda alla *Figura 28* nel *Paragrafo Cure palliative*).

Regione Emilia-Romagna

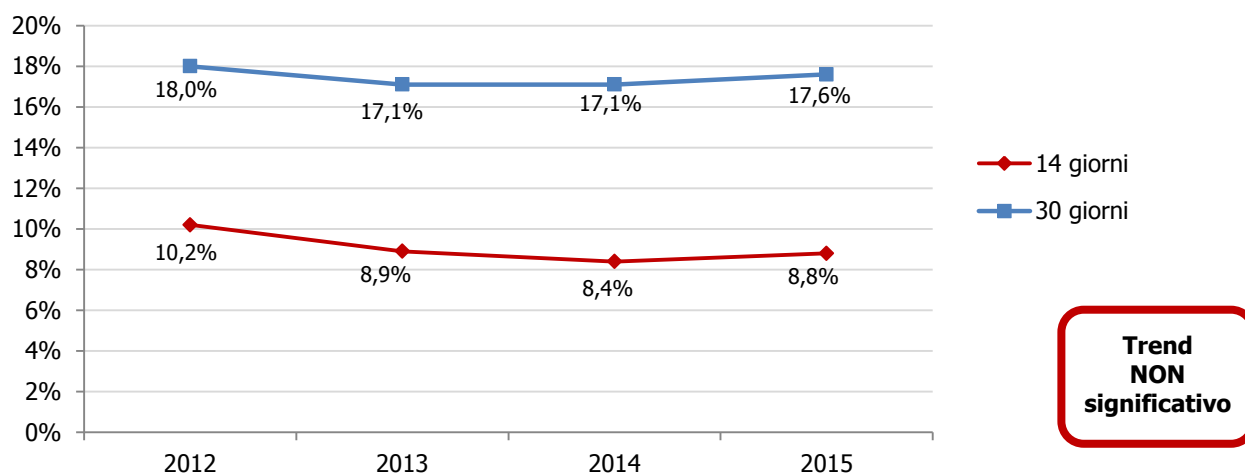
Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=11.556)	2014 (n=11.555)	2015 (n=11.246)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	1.025	967	992	0,890	=
		%	8,9%	8,4%	8,8%		
	30 giorni	N	1.972	1.979	1.976	0,311	=
		%	17,1%	17,1%	17,6%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	149	129	138	0,662	=
		%	1,3%	1,1%	1,2%		
	30 giorni	N	320	338	318	0,784	=
		%	2,8%	2,9%	2,8%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	10.249	10.113	9.804	0,001	↓
		%	88,7%	87,5%	87,2%		
	30 giorni	N	8.741	8.587	8.320	0,004	↓
		%	75,6%	74,3%	74,0%		
	30 giorni: % in urgenza	N	7.408	7.489	7.354	<.0001	↑
	%	84,8%	87,2%	88,4%			
	30 giorni: % ricorso diretto	N	7.788	7.782	7.561	<.0001	↑
	%	89,1%	90,6%	90,9%			
	30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	5.744	5.565	5.359	0,074	=
	%	65,7%	64,8%	64,4%			
Procedure diagnostiche terapeutiche	30 giorni	N	770	742	722	0,840	=
	%		4,3%	4,2%	4,3%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	8.164	8.846	8.668	<.0001	↑
		%	70,6%	76,6%	77,1%		
	30 giorni	N	5.798	6.080	6.071	<.0001	↑
		%	50,2%	52,6%	54,0%		
	14 giorni	N	3.719	3.785	3.867	0,0004	↑
	%	32,2%	32,8%	34,4%			
	30 giorni: % con esito di ricovero	N	5.235	5.461	5.429	0,119	=
	%	90,3%	89,8%	89,4%			
ICU	30 giorni	N	394	449	397	0,617	=
	%		3,4%	3,9%	3,5%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	3.330	3.241	3.143	0,038	↓
	%		49,0%	47,6%	47,3%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	4.808	5.072	4.530	0,047	↓
	%		41,6%	43,9%	40,3%		

Qualità dell'assistenza nel fine vita

Chemioterapia negli ultimi 14/30 giorni di vita

Dal 2012 al 2015 la percentuale di pazienti sottoposti a chemioterapia non ha subito variazioni significative sia negli ultimi 30 giorni (17,6% nel 2015 vs 18% nel 2012) che negli ultimi 14 giorni di vita (8,8% vs 10,2%), seppure quest'ultimo dato presenti una lieve deflessione (*Figura 3*).

Figura 3. Percentuale di pazienti sottoposti a regime chemioterapico negli ultimi 14/30 giorni di vita



Tra le Aziende sanitarie di residenza si rileva una variabilità contenuta caratterizzata da un *range* rispettivamente a 30 giorni tra 14,5 e 26,3% e a 14 giorni tra 5,3 e 16,7%. I valori più elevati riguardano l'Azienda USL di Reggio Emilia in cui un'alta quota (63%) del trattamento a 30 giorni è somministrato negli ultimi 14 giorni (*Figura 4*).

Se la valutazione negli ultimi 30 giorni di vita viene effettuata per Distretto sanitario di residenza, la variabilità dell'indicatore risulta molto più accentuata, come dimostrano le differenze colorimetriche in *Figura 5* (*range* 9,9-35%). L'ampia eterogeneità tra Distretti di residenza è confermata anche negli ultimi 14 giorni di vita (*range* 5,2-21,1%).

Figura 4. Percentuale di pazienti sottoposti a regime chemioterapico negli ultimi 14/30 giorni di vita per Azienda USL di residenza, anno 2015

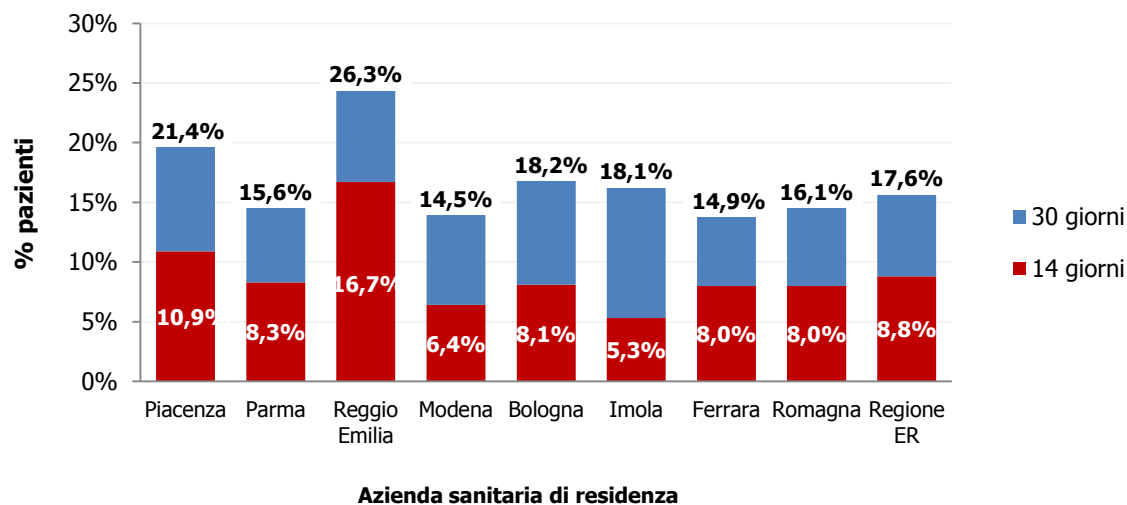
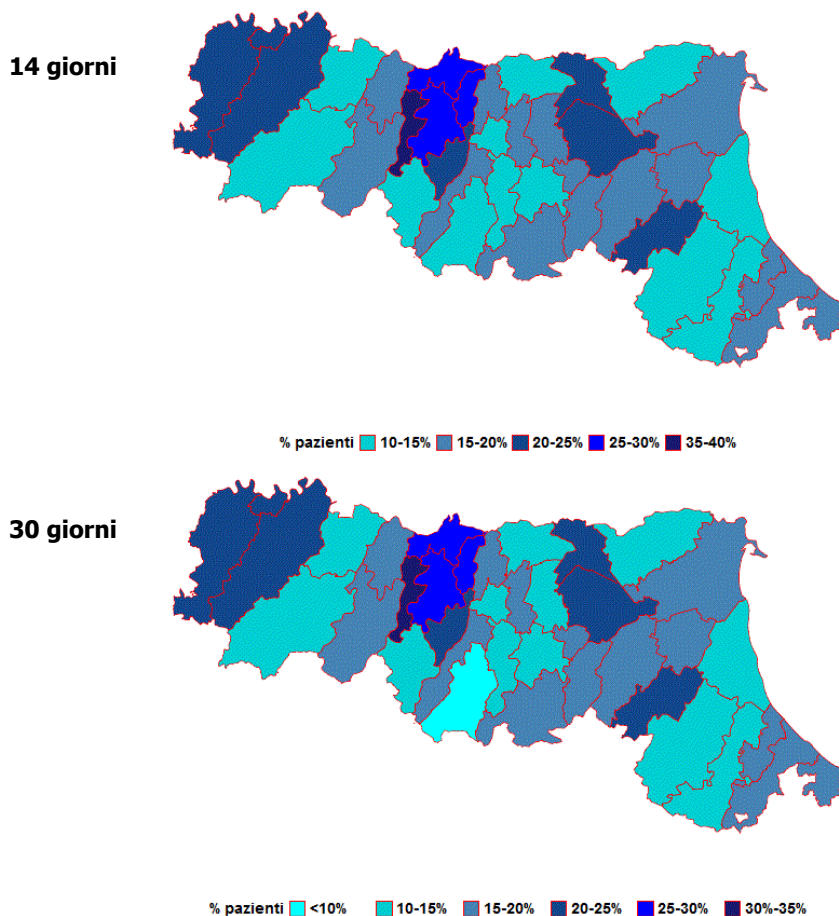
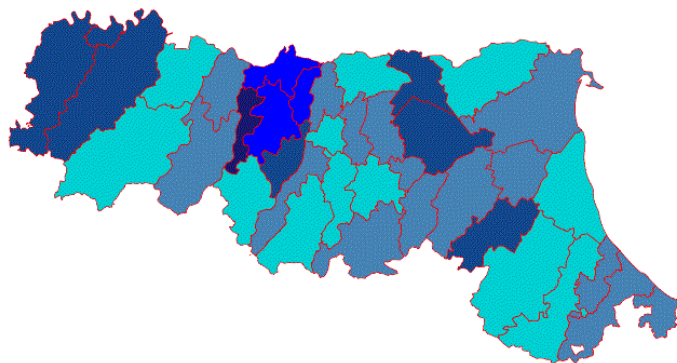


Figura 5. Percentuale di pazienti con chemioterapia negli ultimi 14/30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



Se l'analisi viene limitata alle patologie tumorali solide, l'utilizzo dei trattamenti chemioterapici negli ultimi 30 giorni di vita non presenta differenze di rilievo: la massima differenza rilevata è pari all'1% .

Figura 6. Percentuale di pazienti portatori di tumori solidi con chemioterapia negli ultimi 30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



% pazienti 10-15% 15-20% 20-25% 25-30% 35-40%

Nuovo regime di chemioterapia

L'indicatore, calcolato negli ultimi 14/30 giorni di vita, non ha registrato variazioni significative dal 2012 al 2015. La quota dei pazienti sottoposti a nuovo regime chemioterapico si aggira sul 3% circa negli ultimi 30 giorni e sull'1% negli ultimi 14 giorni (*Figura 7*).

Nel 2015 tale indicatore non presenta variazioni di rilievo tra le Aziende sanitarie di residenza: a Piacenza si registrano i valori più elevati (4,3% a 30 giorni e 2% a 14 giorni dalla morte) (*Figura 8*).

Nell'analisi per Distretto sanitario di residenza emergono negli ultimi 30 giorni di vita alcune aree di maggiore impiego di nuovi regimi chemioterapici (Distretto Ovest di Ferrara e Distretto di Ponente di Piacenza), a cui si aggiunge il Distretto Pianura ovest di Bologna negli ultimi 14 giorni (*Figura 9*).

Figura 7. Percentuale di pazienti sottoposti a nuovo regime chemioterapico negli ultimi 14/30 giorni di vita

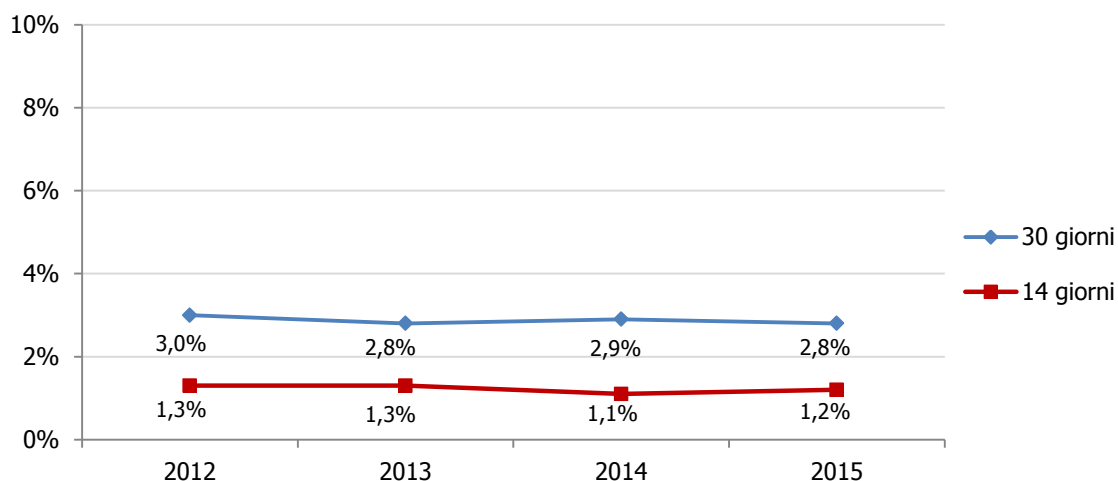


Figura 8. Percentuale di pazienti sottoposti a nuovo regime chemioterapico negli ultimi 14/30 giorni di vita per Azienda USL di residenza, anno 2015

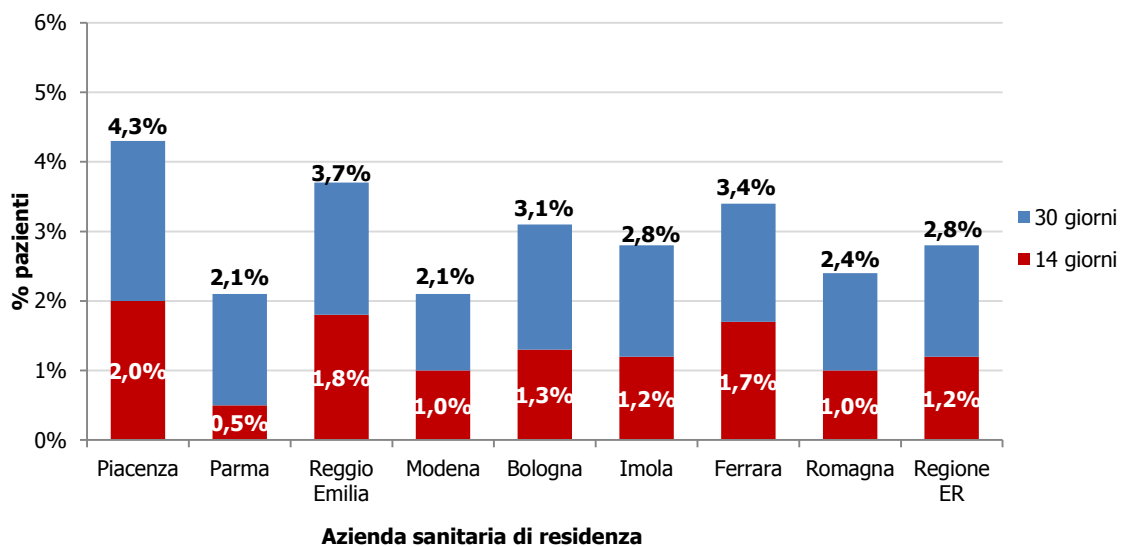
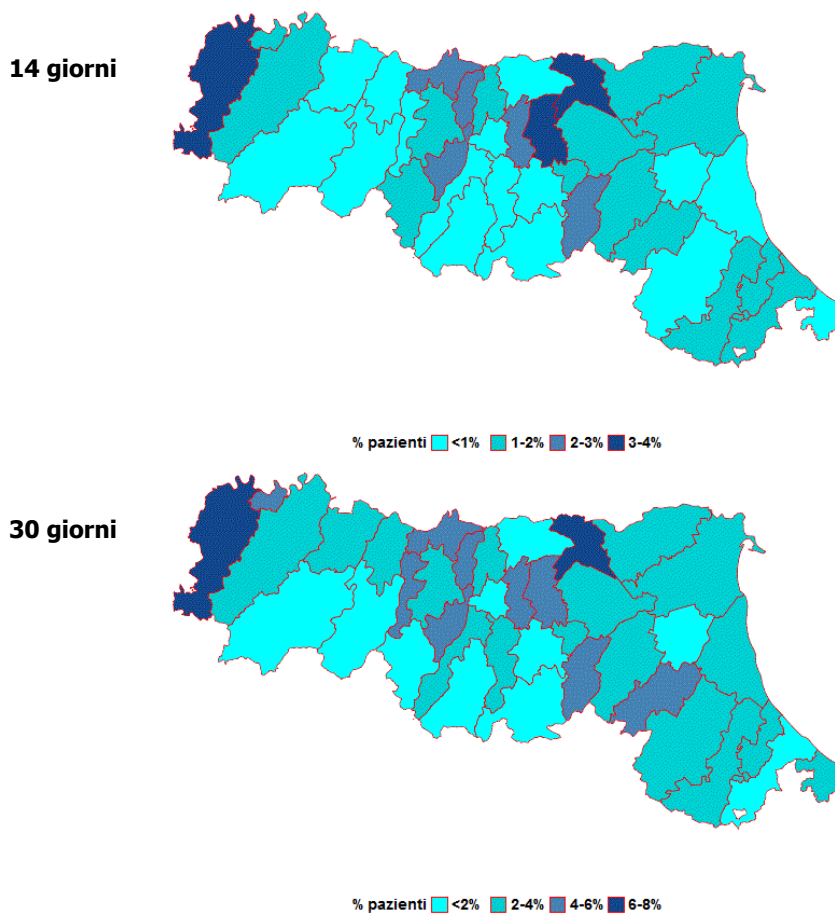


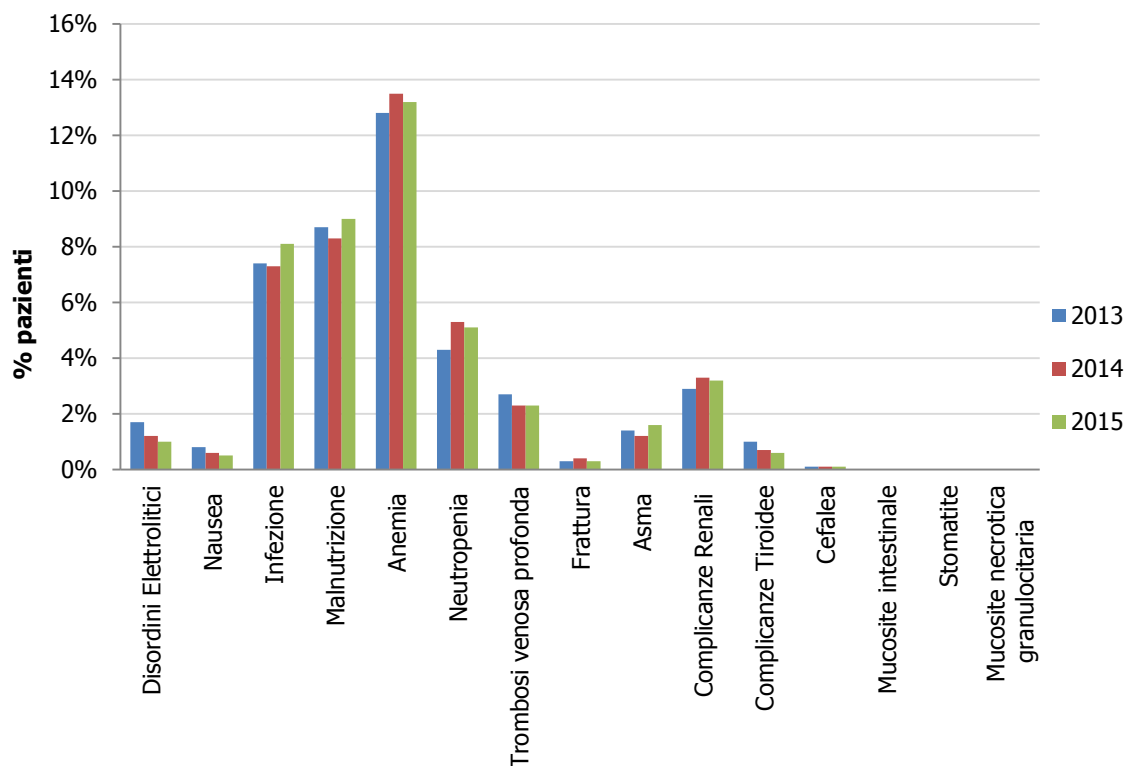
Figura 9. Percentuale di pazienti sottoposti a nuovo regime chemioterapico negli ultimi 14/30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



Tossicità da chemioterapia

Per quanto riguarda la tossicità secondaria al trattamento chemioterapico, come emerge dalla Figura 10 l'effetto avverso più frequente è l'anemia, che nel 2015 riguarda il 13,2% dei pazienti, seguita dalla malnutrizione (9%) e dalle infezioni (8,1%). Dal 2013 ad oggi non si sono osservate variazioni di rilievo nella frequenza e tipologia di effetti tossici.

Figura 10. Tossicità della chemioterapia negli ultimi 90 giorni di vita, anni 2013-2015



Ospedalizzazione

Dal 2012 al 2015 si registra una progressiva riduzione delle ospedalizzazioni entro 90 giorni dal decesso (87,2% nel 2015 vs 91,3% nel 2012), determinata quasi interamente dalla diminuzione dei ricoveri negli ultimi 14 giorni di vita (63,8% vs 68,1%) (*Figura 11*).

Nel 2015 l'indicatore calcolato per singola Azienda sanitaria di residenza non evidenzia particolari differenze, ad eccezione dell'Azienda USL di Bologna nella quale la percentuale di ricoveri negli ultimi 14 giorni di vita è di circa il 10% inferiore alle altre Aziende sanitarie.

I tassi di ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni di vita sono stati standardizzati per età e sesso al fine di consentire il confronto di ciascuna Azienda con il tasso regionale e sono riportati in Figura 13 con il relativo intervallo di confidenza. L'unica Azienda il cui tasso di ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni di vita si discosta in modo statisticamente significativo dalla media regionale è l'Azienda USL di Bologna.

Figura 11. Percentuale di pazienti ospedalizzati (ricoveri ordinari) negli ultimi 14/30/60/90 giorni di vita

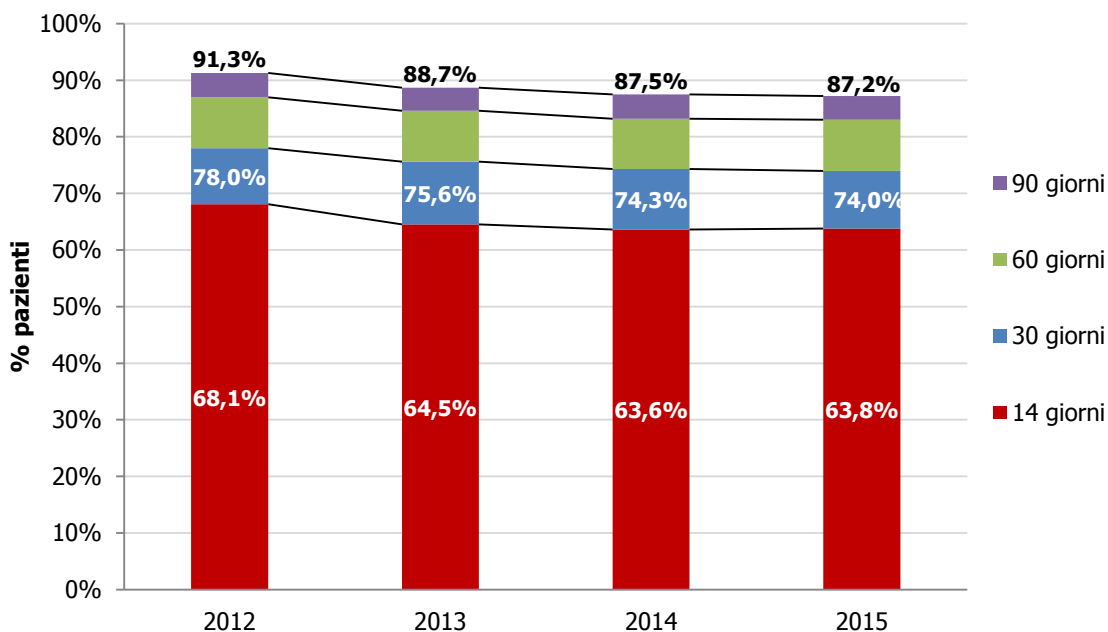


Figura 12. Percentuale di pazienti ospedalizzati (ricoveri ordinari) negli ultimi 14/30/60/90 giorni di vita per Azienda USL di residenza, anno 2015

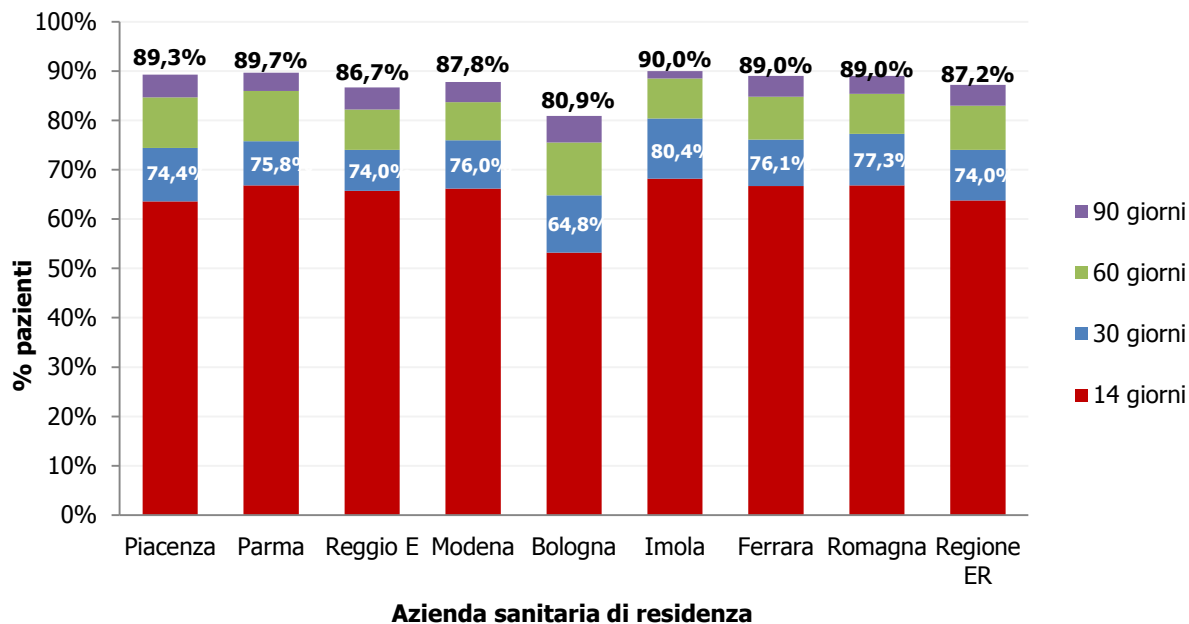
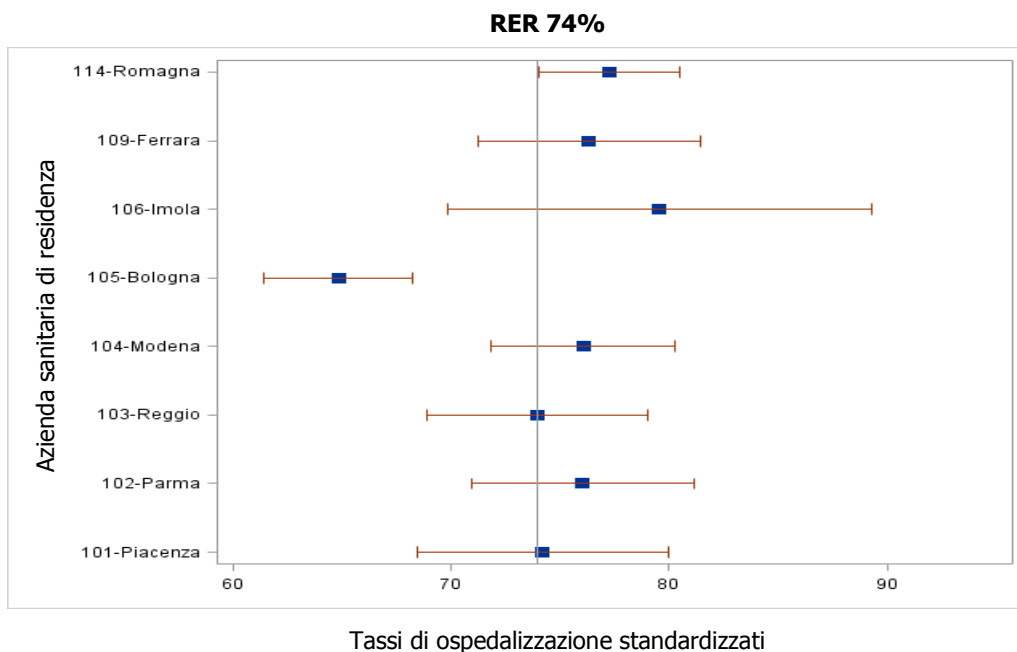
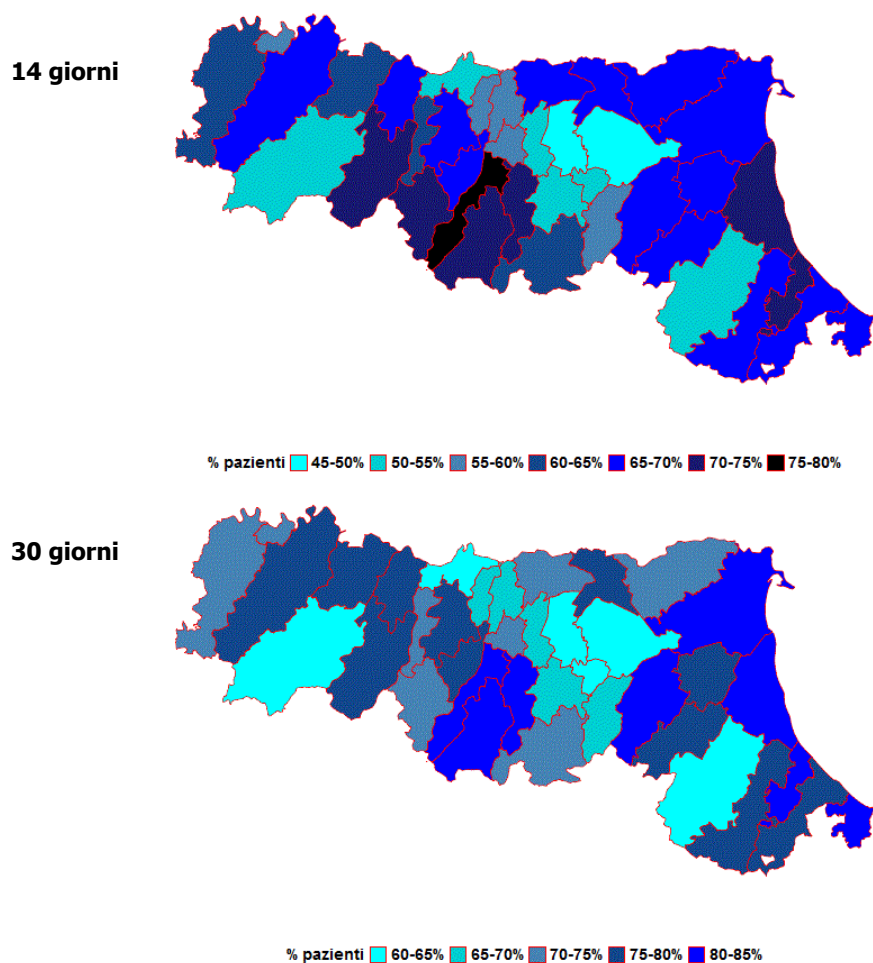


Figura 13. Tassi di ospedalizzazione standardizzati per età e sesso per Azienda USL di residenza, anno 2015



L'analisi per Distretto sanitario di residenza consente di visualizzare e individuare meglio le zone a più alta propensione di ospedalizzazione negli ultimi 14 giorni di vita. A differenza del dato per Azienda di residenza, che fotografa una situazione di omogeneità a livello regionale (con la sola eccezione dell'Azienda USL di Bologna), l'analisi per Distretto descrive una situazione molto eterogenea anche all'interno delle singole Aziende: si passa da un minimo del 46,7% del Distretto Pianura ovest di Bologna a un massimo del 78,8% del Distretto di Sassuolo. Analoga variabilità si riscontra nell'analisi a 30 giorni (*Figura 14*).

Figura 14. Percentuale di pazienti ospedalizzati negli ultimi 14/30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



Negli ultimi 30 giorni di vita il 77% delle ospedalizzazioni ha un carattere di urgenza e nel 74% dei casi il ricorso all'assistenza ospedaliera è diretto, ossia richiesto dal paziente stesso o dai suoi familiari. È invece minima la percentuale dei ricoveri proposti con richiesta standard dal medico di base, in progressiva riduzione nel *triennio* considerato (6,5% nel 2015 vs 7,7% nel 2013).

Tabella 3. Tipo e proposta di ricovero negli ultimi 30 giorni di vita

Tipo di ricovero negli ultimi 30 gg di vita	anno di morte					
	2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%
programmato	1.427	17,6	1.276	15,8	1.111	14,1
d'urgenza	6.063	74,9	6.167	76,4	6.084	77,4
programmato con pre-ospedalizzazione	43	0,5	39	0,5	43	0,6
ricovero d'urgenza in OBI	562	6,9	595	7,4	624	7,9
<i>totale</i>	<i>8.095</i>	<i>100,0</i>	<i>8.077</i>	<i>100,0</i>	<i>7.862</i>	<i>100,0</i>

Proposta di ricovero negli ultimi 30 gg di vita	anno di morte					
	2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%
ricorso diretto	5.620	69,4	5.722	70,8	5.790	73,7
medico di base	625	7,7	579	7,2	507	6,5
programmato da stesso istituto	856	10,6	816	10,1	683	8,7
trasferimento da altro istituto pubblico	192	2,4	227	2,8	200	2,5
trasferimento da altro istituto privato accreditato	13	0,2	21	0,3	11	0,1
trasferimento da altro ist. privato non accreditato	1	0,0
trasferimento nello stesso istituto da altro regime	49	0,6	34	0,4	32	0,4
ADI	3	0,0	4	0,1	1	0,0
medico specialista	737	9,1	674	8,3	637	8,1
<i>totale</i>	<i>8.095</i>	<i>100,0</i>	<i>8.077</i>	<i>100,0</i>	<i>7.862</i>	<i>100,0</i>

Luogo di decesso

Il 65% dei pazienti ospedalizzati negli ultimi 30 giorni di vita muore durante il ricovero; due Aziende di residenza - Modena e Ferrara - presentano frequenze significativamente superiori al valore medio regionale (63,3%) mentre Bologna ha la frequenza inferiore (Tabella 4).

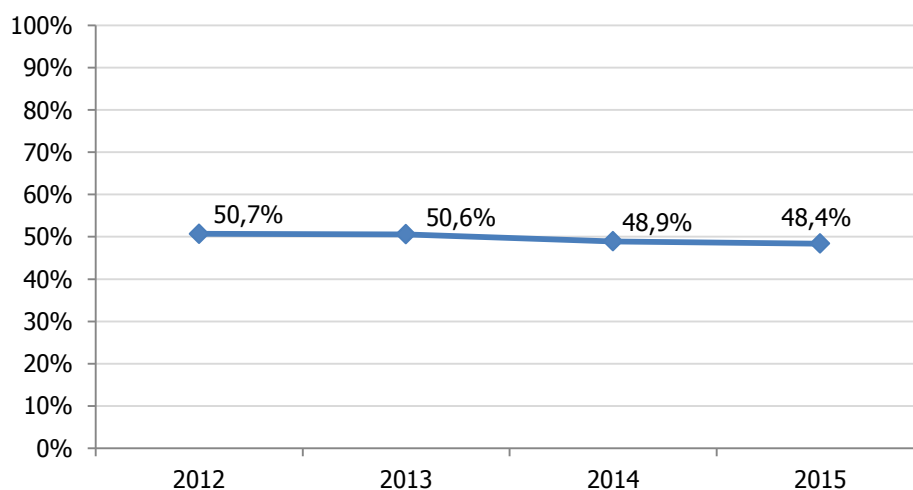
Se invece si considerano tutti i pazienti della coorte in studio, la percentuale che decede in ospedale scende al 48,4% con un *trend* negli anni in leggera diminuzione (statisticamente non significativo) (Figura 15).

Tabella 4. Ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni di vita ed esiti, per Azienda sanitaria di residenza, anno 2015

Azienda sanitaria di residenza	Pazienti	Ospedalizzati (ricovero ordinario) negli ultimi 30 gg di vita		Morti in ospedale	
	N	N	%	N	%
Piacenza	863	642	74,4%	434	67,6%
Parma	1.131	857	75,8%	549	64,1%
Reggio Emilia	1.113	824	74,0%	577	70,0%
Modena	1.647	1.252	76,0%	903	72,1% *
Bologna	2.159	1.398	64,8% *	733	52,4% *
Imola	321	258	80,4%	137	53,1% *
Ferrara	1.132	862	76,1%	633	73,4%*
Romagna	2.880	2.227	77,3%	1.470	66,0%
<i>Regione ER</i>	<i>11.246</i>	<i>8.320</i>	<i>74,0%</i>	<i>5.436</i>	<i>65,3%</i>

* In arancione sono indicate le percentuali significativamente più alte della media regionale; in verde le percentuali significativamente più basse della media regionale.

Figura 15. *Trend* dei decessi intra-ricovero



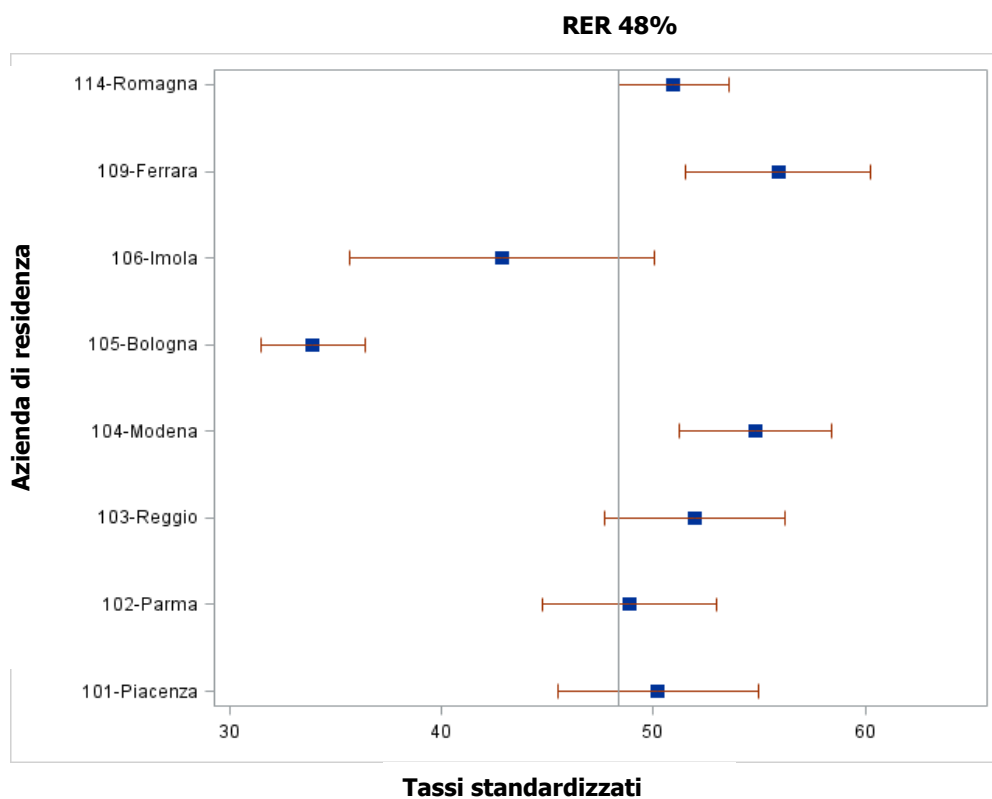
Tale indicatore è caratterizzato da una certa variabilità interaziendale con un *range* che si attesta tra il 34% e il 56%. Considerando l'andamento temporale in ciascun Azienda sanitaria, si rilevano situazioni molto diverse tra loro: in alcune realtà - come Bologna - si registra una netta riduzione, in altre - come Piacenza e Ferrara - si evidenzia un incremento, altre ancora presentano un andamento pressoché costante nel tempo (*Tabella 5*).

I valori minimi e massimi dell'indicatore vengono confermati anche dopo la standardizzazione per sesso ed età (*Figura 16*).

Tabella 5. *Trend* dei decessi intra-ricovero per Azienda sanitaria di residenza

Azienda sanitaria di residenza	Morti in ospedale (per anno di decesso)					
	2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%
Piacenza	414	47,9%	404	48,5%	434	50,3%
Parma	583	49,6%	677	55,7%	549	48,5%
Reggio Emilia	636	55,5%	585	51,1%	577	51,8%
Modena	1.003	58,0%	957	56,5%	903	54,8%
Bologna	865	38,1%	771	34,7%	733	34,0%
Imola	173	47,3%	117	39,5%	137	42,7%
Ferrara	583	54,1%	625	54,8%	633	55,9%
Romagna	1.580	53,9%	1.515	50,4%	1.470	51,0%
<i>Regione ER</i>	<i>5.837</i>	<i>50,5%</i>	<i>5.651</i>	<i>48,9%</i>	<i>5.436</i>	<i>48,3%</i>

Figura 16. Mortalità intra-ricovero standardizzata per sesso ed età: confronto tra Aziende sanitarie di residenza e media regionale, anno 2015



Accessi in Pronto soccorso

Negli ultimi 3 mesi di vita il 77% dei pazienti considerati ha avuto almeno un accesso in Pronto soccorso, percentuale che si riduce di poco a 60 giorni e diventa rispettivamente il 54% a 30 giorni e il 34,4% negli ultimi 14 giorni di vita. Tra le Aziende sanitarie, la Romagna e Imola si distinguono per il maggiore ricorso al Pronto soccorso (*Tabella 6*). È inoltre da rilevare che nel 90% dei casi gli accessi in Pronto soccorso nell'ultimo periodo di vita esitano in un ricovero ospedaliero (*Tabella 7*).

Tabella 6. Accessi in Pronto soccorso negli ultimi 14/30/60/90 giorni di vita, anno 2015

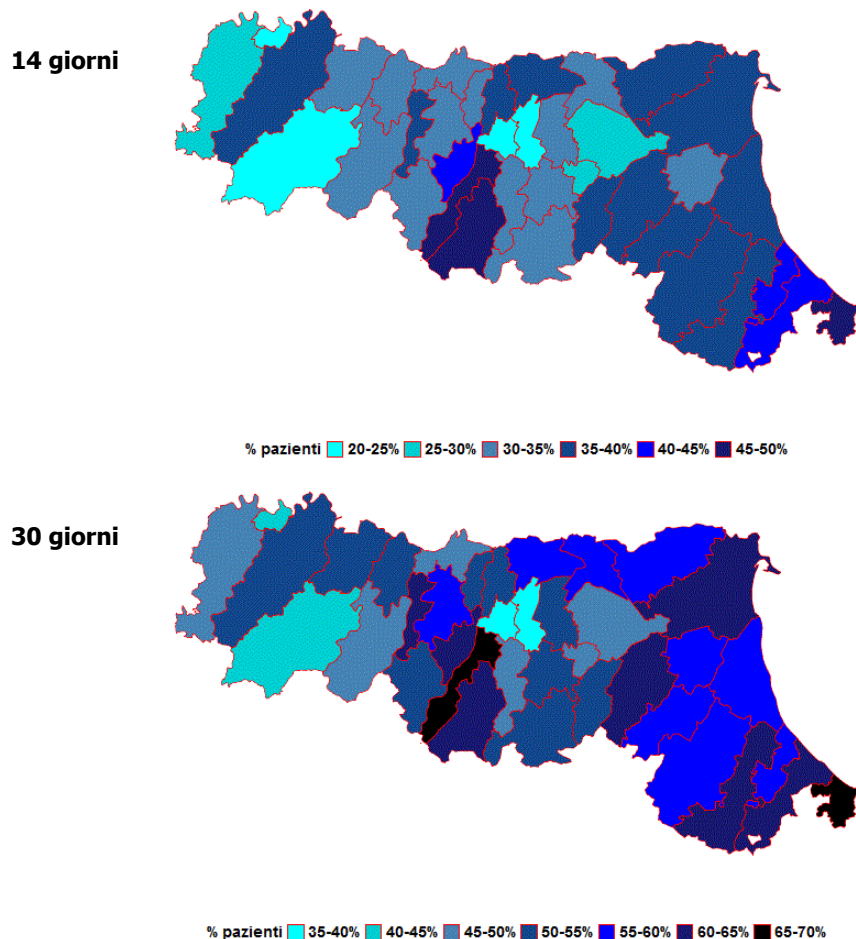
Azienda sanitaria di residenza	14 giorni		30 giorni		60 giorni		90 giorni		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Piacenza	255	29,5	411	47,6	548	63,5	606	70,2	863
Parma	352	31,1	557	49,2	748	66,1	820	72,5	1.131
Reggio Emilia	392	35,2	628	56,4	820	73,7	889	79,9	1.113
Modena	568	34,5	843	51,2	1.063	64,5	1.182	71,8	1.647
Bologna	635	29,4	1.048	48,5	1.396	64,7	1.585	73,4	2.159
Imola	116	36,1	195	60,7	253	78,8	269	83,8	321
Ferrara	403	35,6	661	58,4	861	76,1	929	82,1	1.132
Romagna	1.146	39,8	1.728	60,0	2.227	77,3	2.388	82,9	2.880
<i>Regione ER</i>	<i>3.867</i>	<i>34,4</i>	<i>6.071</i>	<i>54,0</i>	<i>7.916</i>	<i>70,4</i>	<i>8.668</i>	<i>77,1</i>	<i>11.246</i>

Tabella 7. Esito degli accessi in Pronto soccorso negli ultimi 30 giorni di vita, anno 2015

	Accesso in Pronto soccorso negli ultimi			
	14 giorni		30 giorni	
	N	%	N	%
Ricovero ospedaliero	3.432	88,8	5.429	89,4
Dimissione a domicilio	198	5,1	375	6,2
Decesso	200	5,2	200	3,3
Dimissione volontaria	9	0,2	19	0,3
Dimissione con assistenza domiciliare	28	0,7	48	0,8
<i>Totale accessi in Pronto soccorso</i>	<i>3.867</i>	<i>100,0</i>	<i>6.071</i>	<i>100,0</i>

Negli ultimi 30 giorni di vita la percentuale di accessi in Pronto soccorso mostra un'ampia variabilità tra Distretti sanitari (dal 38,8% al 65,9%), anche nell'ambito della stessa Azienda sanitaria. Analoga eterogeneità si apprezza negli ultimi 14 giorni di vita (da 22,5% a 47,5%) (Figura 17).

Figura 17. Accessi in Pronto soccorso negli ultimi 14/30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



Degenza in terapia intensiva

Un elemento importante della valutazione dell'assistenza ospedaliera nel fine della vita è il ricorso a trattamenti ad alta intensità di cura, come l'accesso alla terapia intensiva (TI).

Nel 2015, circa il 5% dei ricoveri effettuati negli ultimi 30 giorni di vita si caratterizza per un periodo - anche breve - di degenza in un reparto di terapia intensiva e, nel 25% di questi casi, l'ammissione in TI avviene il giorno prima o lo stesso giorno del decesso. Più della metà delle degenze in terapia intensiva sono post-chirurgiche (55,3%).

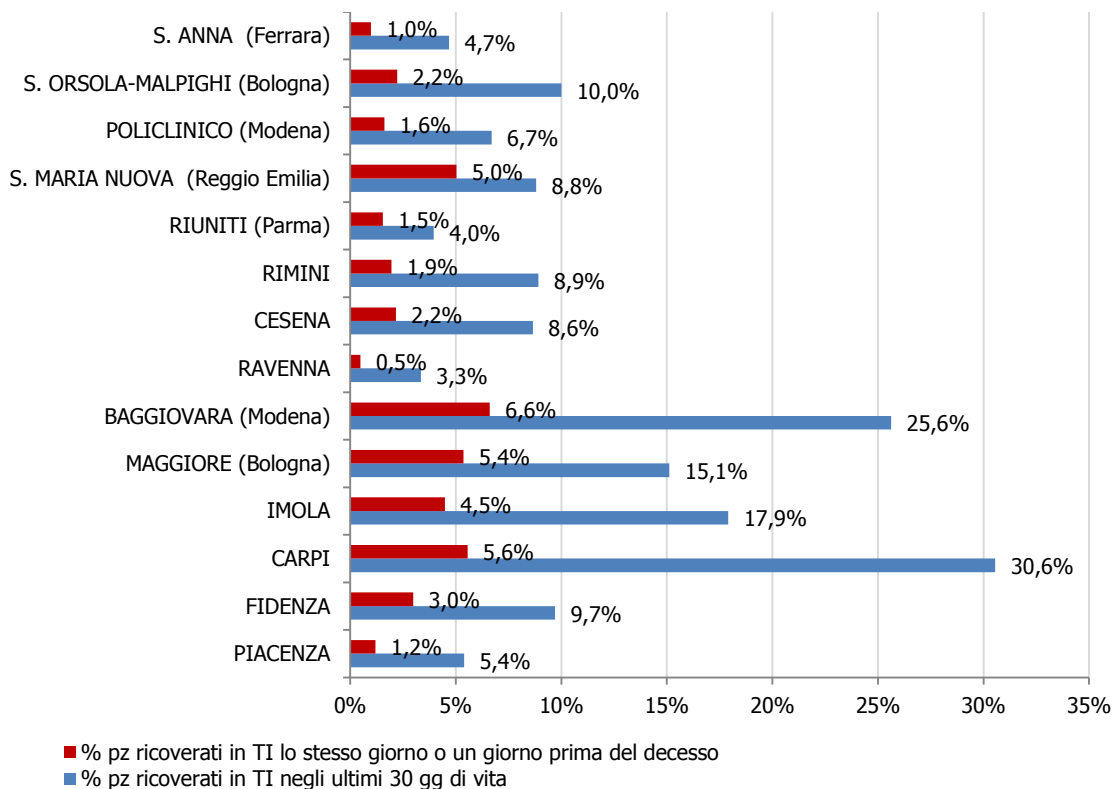
Distinguendo le strutture di ricovero tra Presidi e Aziende ospedaliere, il ricorso alla terapia intensiva risulta significativamente più frequente in queste ultime, verosimilmente per la loro maggiore attrattività come centri di riferimento specialistici (*Tabella 8*).

Tabella 8. Degenza in terapia intensiva negli ultimi 30 giorni di vita, per tipo di ospedale (solo TI con più di 10 ricoveri/anno), anno 2015

Tipo di ospedale	Ricoveri negli ultimi 30 giorni di vita	Degenza in TI		Ammissione in TI il giorno prima o lo stesso giorno del decesso	
	N	N	% sul totale dei ricoveri negli ultimi 30 giorni	N	% sul totale delle degenze in TI
Presidi ospedalieri	5.640	259	4,6%	59	22,8%
Aziende ospedaliere	2.493	150	6,0%	41	27,3%
			<i>p<0.001</i>		<i>p<0.001</i>

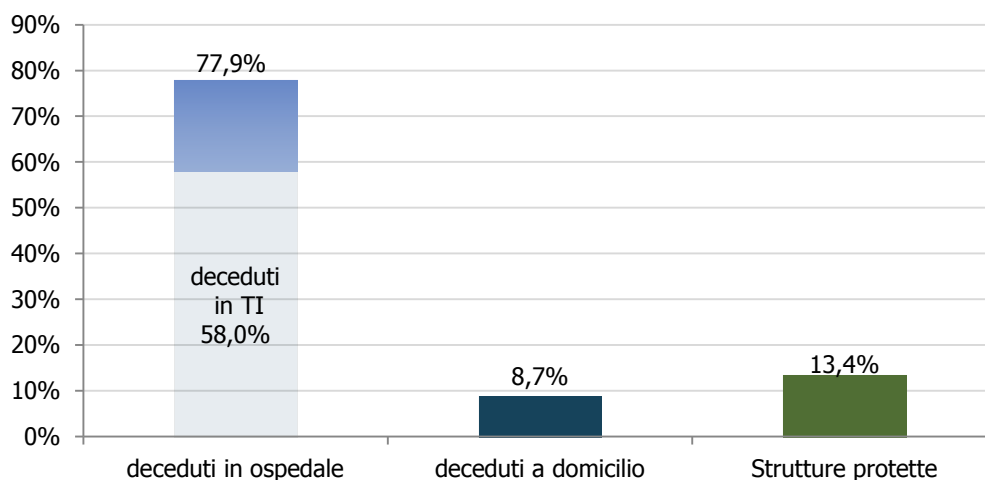
Complessivamente, la propensione al ricovero in terapia intensiva è molto variabile tra gli ospedali e oscilla tra il 3,4% di Ravenna e il 30,6% di Carpi. Se, in percentuali diverse, il ricorso all'uso della TI il giorno stesso o precedente il decesso avviene, comunque, in tutti gli ospedali, alcuni di questi (Baggiovara, Carpi, Maggiore di Bologna e S. Maria Nuova di Reggio Emilia) presentano valori nettamente superiori alla media regionale (1,2% dei ricoveri totali a 30 gg) (*Figura 18*).

Figura 18. Degenza in terapia intensiva tra i ricoveri negli ultimi 30 giorni di vita, per struttura di ricovero, anno 2015



Per quanto riguarda l'esito del ricovero, il 58% dei pazienti ricoverati in terapia intensiva negli ultimi 30 giorni di vita muore in TI e il 30% in altri reparti, raggiungendo una percentuale complessiva di decesso intra-ricovero pari al 78%. Solo l'8,7% dei casi muore a domicilio e il rimanente 13,4% in strutture protette.

Figura 19. Luogo di decesso dei pazienti ricoverati in TI negli ultimi 30 giorni di vita, anno 2015



Procedure diagnostiche e chirurgiche maggiori

La quota dei pazienti sottoposti a procedure maggiori di tipo diagnostico e/o terapeutico negli ultimi 30 giorni di vita si è ridotta negli anni, anche se non in modo statisticamente significativo (4,6% nel 2015 vs 5% nel 2013) (Figura 20). Distinguendo tra procedure diagnostiche e terapeutiche, le prime rappresentano l'1,3% dei casi mentre le seconde il 3,8%, con una contenuta variabilità tra le Aziende sanitarie di residenza (Figura 21).

Figura 20. Trend dei pazienti sottoposti a procedure maggiori negli ultimi 30 giorni di vita

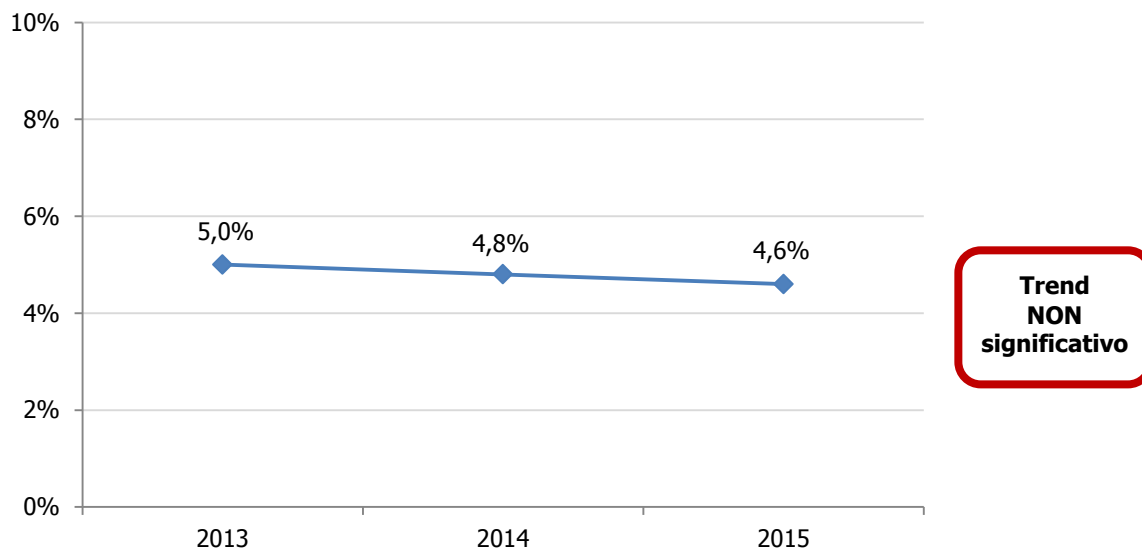
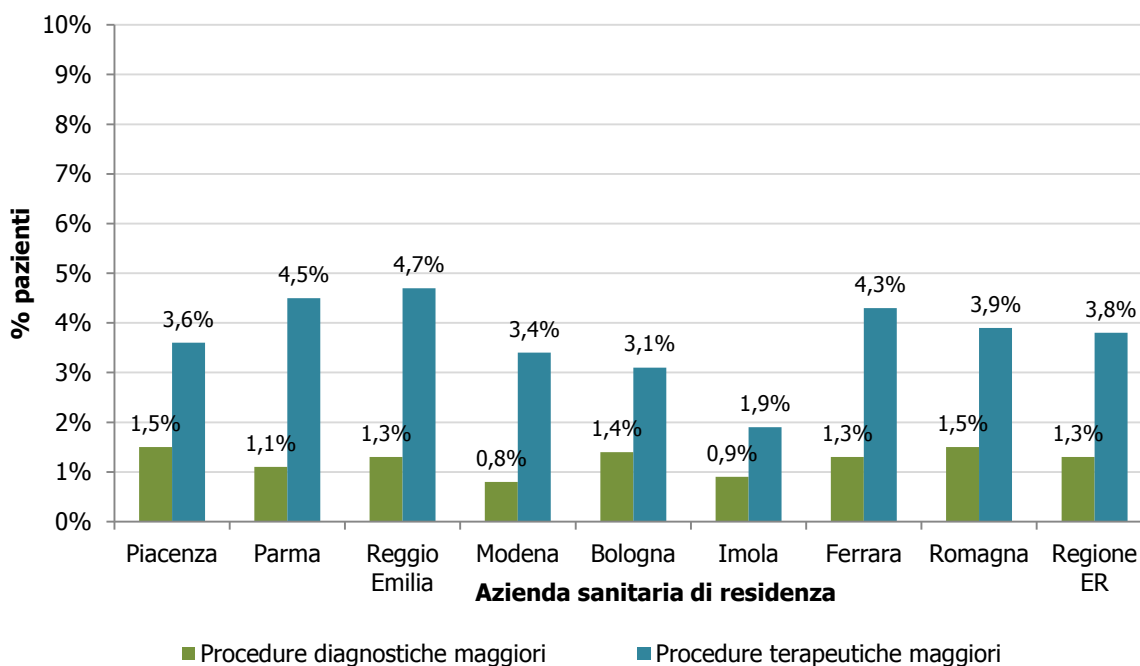


Figura 21. Pazienti sottoposti a interventi chirurgici maggiori negli ultimi 30 giorni di vita per Azienda sanitaria di residenza, anno 2015



Come precedentemente illustrato per il ricorso alla terapia intensiva, l'impiego di procedure diagnostiche o terapeutiche è stato esaminato nelle due diverse tipologie di ospedale. Non si rileva in tale ambito nessuna differenza, eccettuata una tendenza ai trattamenti di chirurgia maggiore nelle Aziende ospedaliere (*Tabella 9*). In Figura 22 sono rappresentate le attività diagnostiche e terapeutiche maggiori per singolo ospedale.

Nel 45% dei casi i DRG più frequenti relativi agli interventi di chirurgia maggiore effettuati negli ultimi 30 giorni di vita sono costituiti da procedure chirurgiche del tratto gastro-intestinale, spesso eseguite con finalità solo esplorative (*Tabella 10*).

Tabella 9. Interventi chirurgici maggiori negli ultimi 30 giorni di vita, per tipologia di struttura di ricovero, anno 2015

Tipo di ospedale	Pazienti ricoverati negli ultimi 30 gg di vita	Diagnostica maggiore		Terapeutica maggiore		Totale procedure maggiori	
		N	%	N	%	N	%
Presidi ospedalieri	5.640	101	1,8%	270	4,8%	336	6,0%
Aziende ospedaliere	2.493	47	1,9%	158	6,3%	190	7,6%

Figura 22. Interventi chirurgici maggiori negli ultimi 30 giorni di vita per struttura di ricovero, anno 2015

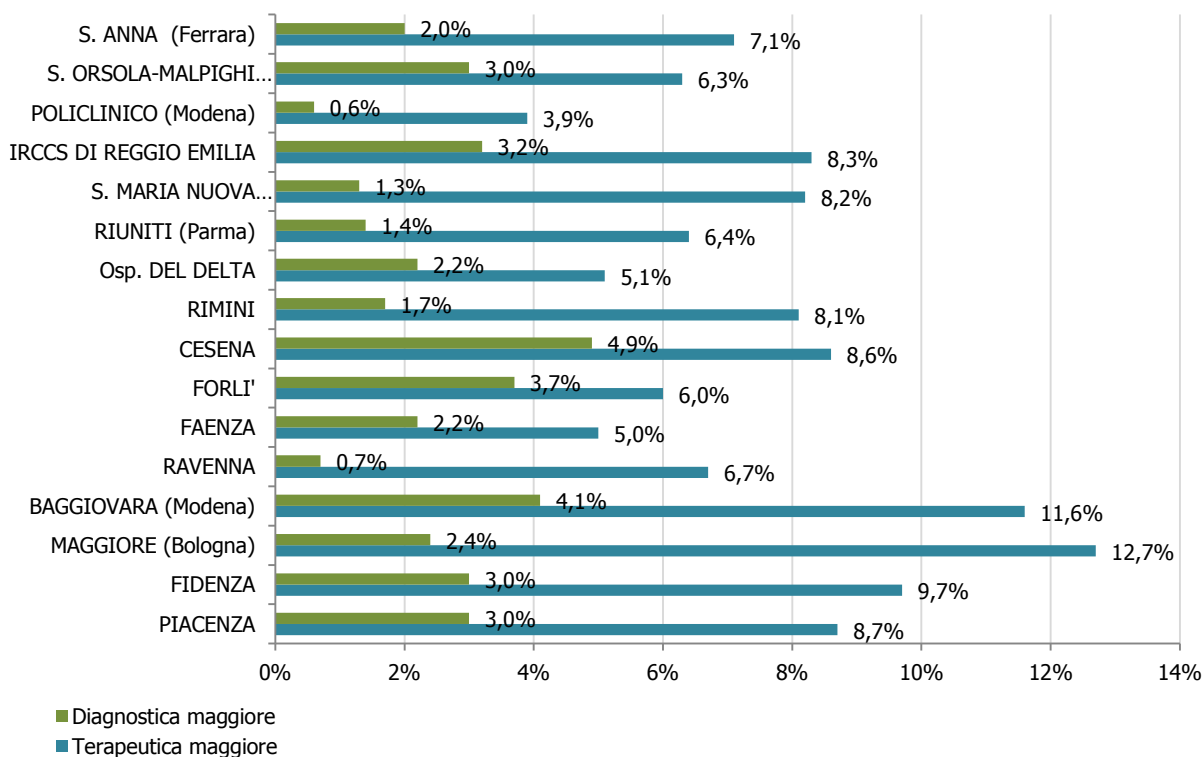


Tabella 10. Interventi chirurgici maggiori negli ultimi 30 giorni di vita: i 10 DRG più frequenti

DRG	N	%	% cum
569 C - Interventi maggiori su intestino crasso e tenue con CC con diagnosi gastrointestinale maggiore	151	19,8	19,8
076 C - Altri interventi sull'apparato respiratorio con CC	54	7,1	26,9
567 C - Interventi su esofago, stomaco e duodeno, età > 17 anni con CC con diagnosi gastrointestinale maggiore	54	7,1	33,9
191 C - Interventi su pancreas, fegato e di shunt con CC	45	5,9	39,8
570 C - Interventi maggiori su intestino crasso e tenue con CC senza diagnosi gastrointestinale maggiore	39	5,1	45,0
578 C - Malattie infettive e parassitarie con intervento chirurgico	28	3,7	48,6
170 C - Altri interventi sull'apparato digerente con CC	27	3,5	52,2
568 C - Interventi su esofago, stomaco e duodeno, età > 17 anni con CC senza diagnosi gastrointestinale maggiore	27	3,5	55,7
541 C - Ossigenazione extracorporea a membrane o tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96h o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo con intervento chirurgico maggiore	25	3,3	59,0
304 C - Interventi su rene e uretere, non per neoplasia con CC	18	2,4	61,3

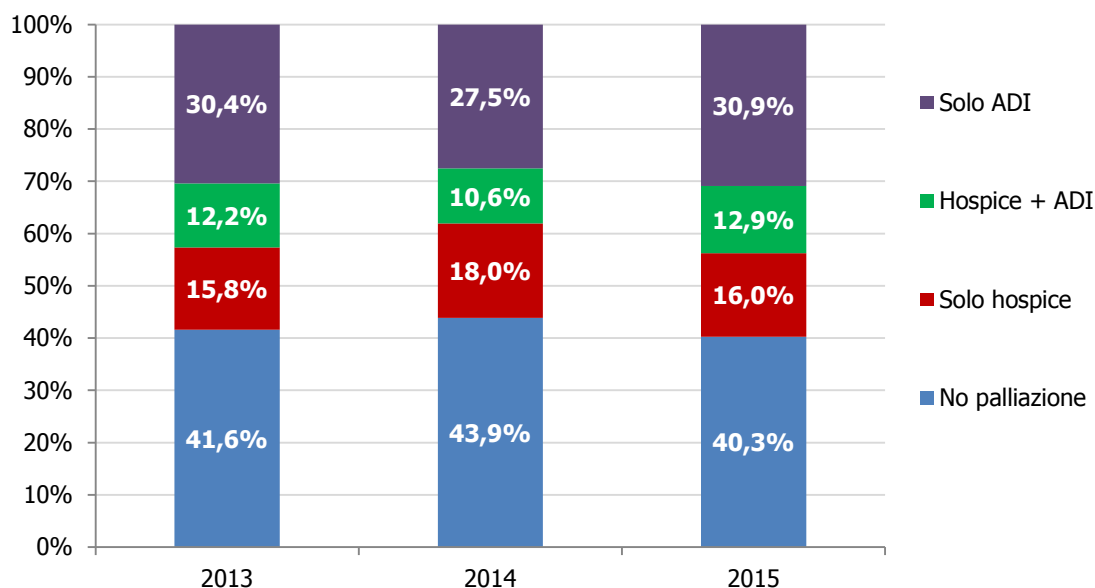
Cure palliative

Un aspetto fondamentale della qualità assistenziale del fine vita riguarda il ricorso alle cure palliative che possono favorire la dignità della morte anche attraverso un miglioramento della qualità di vita.

Da tempo, come sottolineato nell'Introduzione, la Regione Emilia-Romagna ha sviluppato servizi territoriali dedicati alle cure palliative, costituite dall'assistenza domiciliare integrata (ADI) e dall'*hospice*, la cui attività è oggetto di rilevazione sistematica e dettagliata dei dati dal 2010.

Dal 2013 al 2015 la percentuale di pazienti che non hanno ricevuto nessun trattamento di palliazione nell'ultimo mese di vita è sceso dal 41,6% al 40,3% (*Figura 23*).

Figura 23. *Trend di utilizzo delle cure palliative negli ultimi 30 giorni di vita, periodo 2013-2015*



Nel 2015 l'impiego di cure palliative è stato differente nelle Aziende sanitarie: Modena rappresenta l'Azienda di residenza con il minore ricorso alle cure territoriali che complessivamente si attestano al 52%, mentre Bologna raggiunge il 70% (*Figura 24*).

L'analisi effettuata per Distretto sanitario di residenza negli ultimi 30 giorni di vita evidenzia una rilevante variabilità anche all'interno della stessa Azienda: ad esempio, nell'Azienda USL di Modena la quota di pazienti che beneficiano di cure palliative oscilla tra il 33,5% del Distretto di Vignola e il 62,1% di Castelfranco Emilia; nell'Azienda USL di Reggio Emilia il *range* di variazione si situa tra il 53,7% del Distretto di Castelnuovo ne' Monti e il 75,3% rilevato a Guastalla (*Figura 25*).

Figura 24. Utilizzo di cure palliative negli ultimi 30 giorni di vita per Azienda sanitaria di residenza, anno 2015

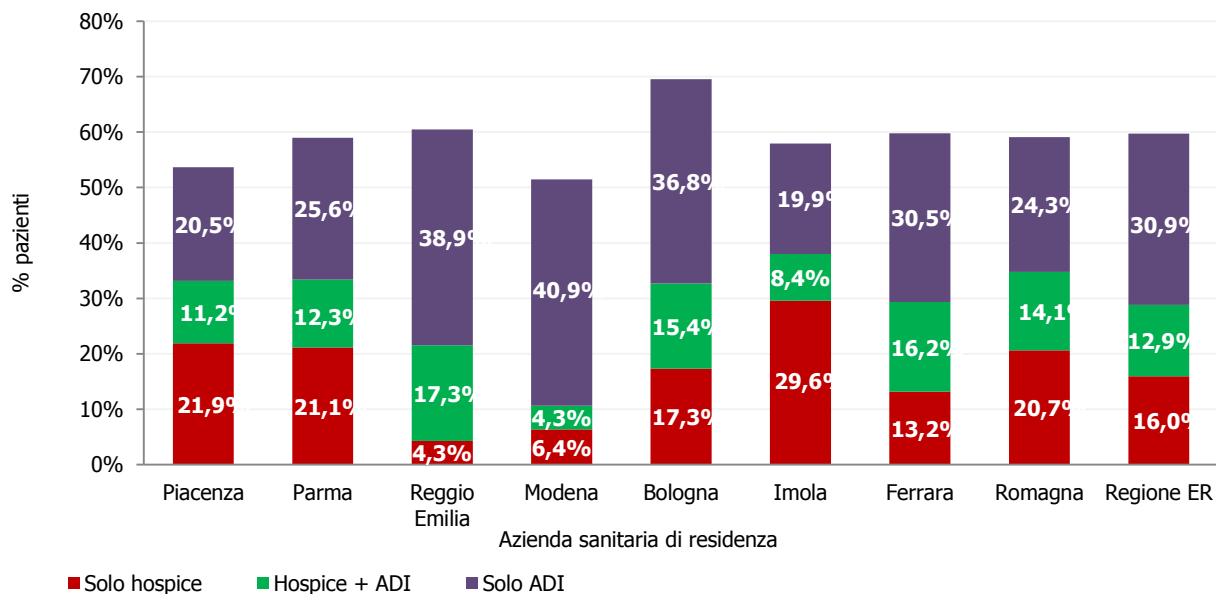
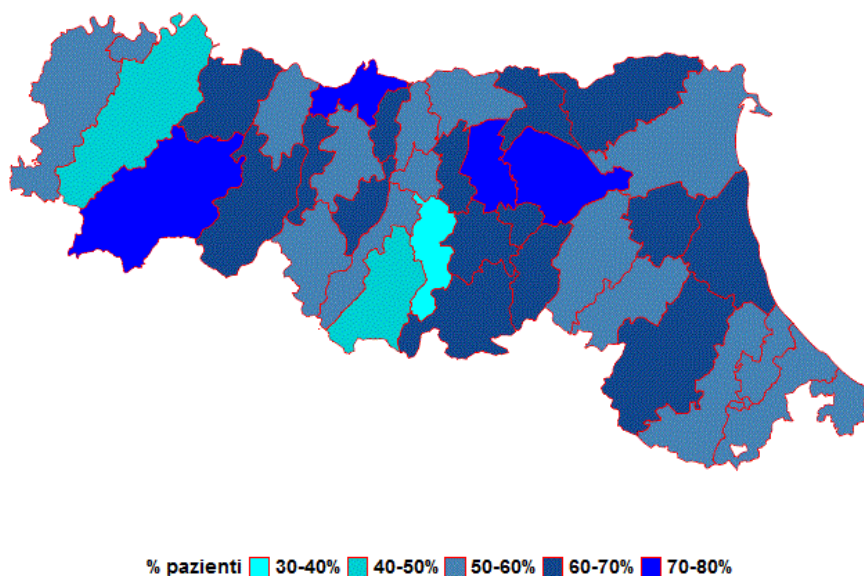


Figura 25. Utilizzo di cure palliative negli ultimi 30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015



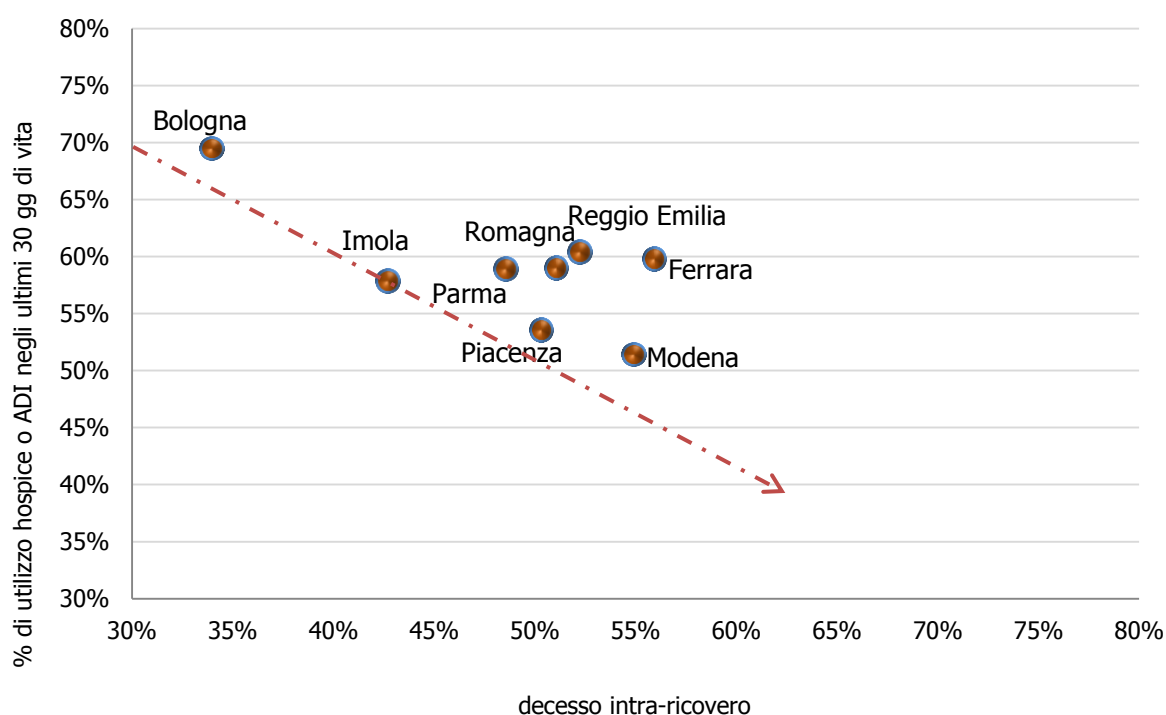
Se si considera la possibile relazione con la sede di decesso, dai dati relativi agli 11.246 decessi del 2015 riportati in Tabella 10 si evince che i pazienti con trattamento di palliazione muoiono per la maggior parte in *hospice* o a domicilio, a differenza di quelli che non hanno ricevuto nessun intervento palliativo il cui decesso avviene in ospedale nell'80,3% dei casi.

In Figura 26 è rappresentata per ciascuna Azienda sanitaria di residenza la relazione tra quota di utilizzo di cure palliative (ADI e *hospice*) negli ultimi giorni di vita e percentuale di pazienti deceduti in ospedale. È interessante osservare come all'elevato utilizzo di *hospice* e/o ADI negli ultimi 30 giorni di vita corrispondano basse percentuali di pazienti deceduti in ospedale con una relazione inversamente proporzionale, mentre al diminuire del ricorso alle cure palliative cresce in modo evidente il decesso intra-ricovero.

Tabella 10. Utilizzo di cure palliative negli ultimi 30 giorni di vita e luogo del decesso, anno 2015

11.246 pazienti	Tipologia di cure palliative utilizzate negli ultimi 30 giorni di vita			
	Solo ADI 3.475 (30,9%)	Solo <i>hospice</i> 1.794 (15,9%)	ADI + <i>hospice</i> 1.447 (12,9%)	No palliazione 4.530 (40,3%)
Deceduti in ospedale	1.744 (50,2%)	29 (1,6%)	25 (1,7%)	3.638 (80,3%)
Deceduti a domicilio	1.731 (49,8%)	17 (1,0%)	60 (4,1%)	892 (19,7%)
Deceduti in <i>hospice</i>		1.748 (97,4%)	1.362 (94,2%)	

Figura 26. Variabilità del rapporto tra uso di *hospice* e ADI nell'ultimo mese di vita e decesso ospedaliero nelle Aziende sanitarie di residenza, anno 2015



Approfondimento sull'utilizzo delle cure palliative

L'utilizzo delle cure palliative è stato oggetto di analisi più approfondite con l'intento di evidenziarne le determinanti e il possibile impatto sui seguenti *outcomes*: ricorso all'assistenza ospedaliera (in termini di percentuale di ricoveri ospedalieri, di procedure chirurgiche, di trattamenti con ventilazione assistita, di degenza in terapia intensiva), accesso al Pronto soccorso e adozione di terapie antidolorifiche con oppiacei.

Nei tre anni considerati la percentuale dei pazienti sottoposti a cure palliative negli ultimi sei mesi di vita è pari al 61,4%: il 31,8% ha ricevuto solo assistenza domiciliare integrata, il 14,9% solo trattamento in *hospice* e il rimanente 14,8% entrambi.

Tabella 11. Cure palliative negli ultimi 180 giorni di vita

	2013-2015		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cure palliative (ADI e/o hospice)	21.108	61,4	7.086	61,3	6.984	60,4	7.038	62,6
Solo ADI	10.933	31,8	3.724	32,2	3.541	30,6	3.668	32,6
Solo hospice	5.109	14,9	1.670	14,5	1.810	15,7	1.629	14,5
ADI + hospice	5.066	14,8	1.692	14,6	1.633	14,1	1.741	15,5
Nessuna cura palliativa	13.249	38,6	4.470	38,7	4.571	39,6	4.208	37,4
Totale	34.357	100,0	11.556	100,0	11.555	100,0	11.246	100,0

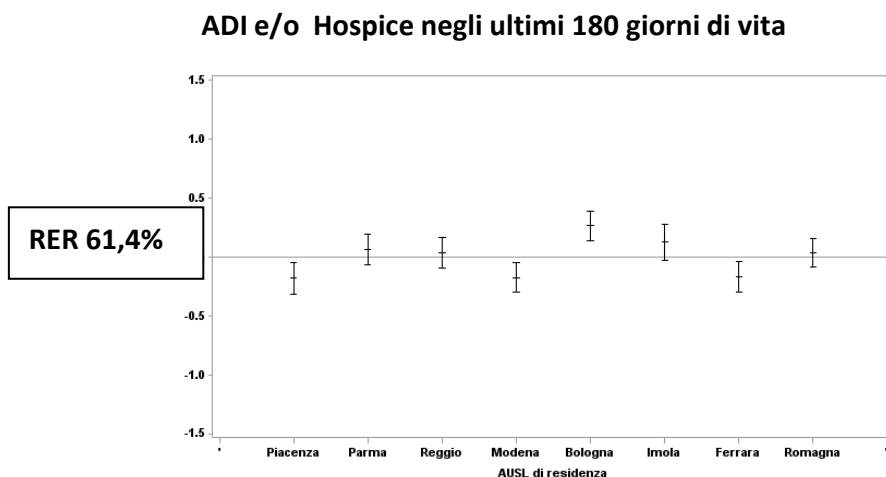
L'analisi statistica multivariata ha mostrato che l'uso di cure palliative è significativamente correlato all'età maggiore di 65 anni (OR:1,1; p=0.007), al genere femminile (OR:1,2; p<0.0001), ai tumori solidi (OR:2,2; p<0.0001), alla residenza in zone montane o collinari (OR:1,1; p=0.0003).

Questi fattori spiegano tuttavia meno del 60% dell'utilizzo delle cure palliative in Emilia-Romagna, poiché un ruolo importante in questo ambito viene svolto dalle strategie adottate dalle singole Aziende sanitarie di residenza. La conferma viene fornita dai risultati dell'analisi *multilevel* illustrati in Figura 27, in cui per ciascuna Azienda viene indicata la corrispondente percentuale di impiego di cure palliative "aggiustata" per i principali confondenti, quali l'anno del decesso, il sesso, l'età del paziente, la sede del tumore e la zona geografica di residenza, corredata dai relativi intervalli di confidenza. La linea orizzontale riportata in ciascun grafico rappresenta la media regionale: gli intervalli di confidenza che intersecano tale linea indicano che la percentuale aziendale non è significativamente diversa da quella regionale, mentre gli intervalli posizionati totalmente al di sopra o al di sotto della linea indicano rispettivamente percentuali significativamente superiori o inferiori alla media regionale.

Come mostra la Figura 27 è stata rilevata una notevole variabilità tra Aziende sanitarie:

le AUSL con le percentuali significativamente più basse rispetto alla media regionale sono quelle di Piacenza, Modena e Ferrara, mentre quella con la percentuale significativamente più elevata è l'Azienda USL di Bologna.

Figura 27. Cure palliative nelle Aziende sanitarie di residenza: confronto con la media regionale

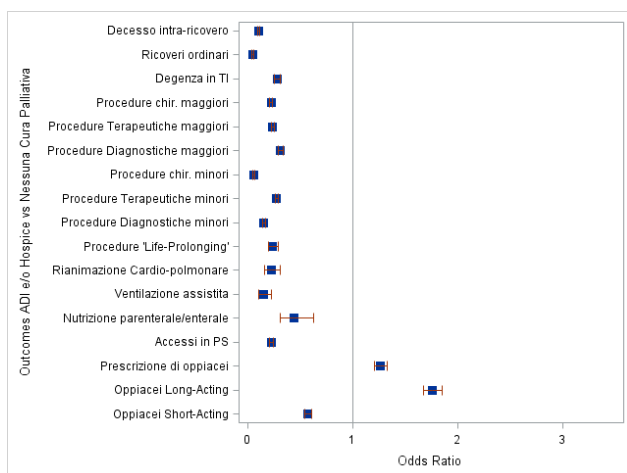


L'impiego di cure palliative ha un impatto rilevante sui principali *outcomes* di interesse. In Figura 28 sono riportati i risultati ottenuti dal confronto di pazienti con e senza palliazione, appaiati per anno del decesso, sesso, età, sede del tumore e zona geografica di residenza mediante la tecnica del *matching*. Le associazioni delle cure palliative con i vari *outcomes* sono espresse in *odds ratio*, avendo come riferimento la coorte di controllo.

Come è possibile notare, l'impiego di cure palliative comporta un minore rischio di decesso intra-ricovero, una maggiore propensione all'adozione di terapie del dolore a domicilio con oppiacei, soprattutto *long-acting*, una minore propensione alla ventilazione assistita, alla nutrizione enterale/parenterale e alla rianimazione cardio-polmonare. L'utilizzo di palliazione risulta condizionare, inoltre, il minore ricorso al Pronto soccorso e all'impiego di procedure chirurgiche maggiori, oltre a determinare un minore rischio di ospedalizzazione e di degenza in reparti ad alta intensità di cura.

Figura 28. Confronto degli *outcomes* nei gruppi *appaiati*

ADI e/o Hospice vs No Palliazione: 25486 pazienti appaiati



Utilizzo di oppioidi a domicilio

La prescrizione di farmaci per alleviare il dolore negli ultimi giorni di vita è considerato un indicatore di qualità nelle cure offerte agli individui con malattia terminale.

Negli ultimi 30 giorni di vita si osserva un significativo incremento negli anni delle prescrizioni di terapie per il trattamento del dolore complete, ossia comprensive di oppioidi sia *short* che *long acting*, dal 12,9% del 2012 al 28,5% del 2015 (Figura 29).

Resta comunque elevata (47,3% nel 2015) la quota dei pazienti che non beneficiano di alcuna terapia del dolore a domicilio negli ultimi 30 giorni di vita, anche se dal 2012 si registra una riduzione significativa di tale percentuale (Figura 30).

Figura 29. Trend 2012-2015: utilizzo di oppioidi *short* e *long acting*

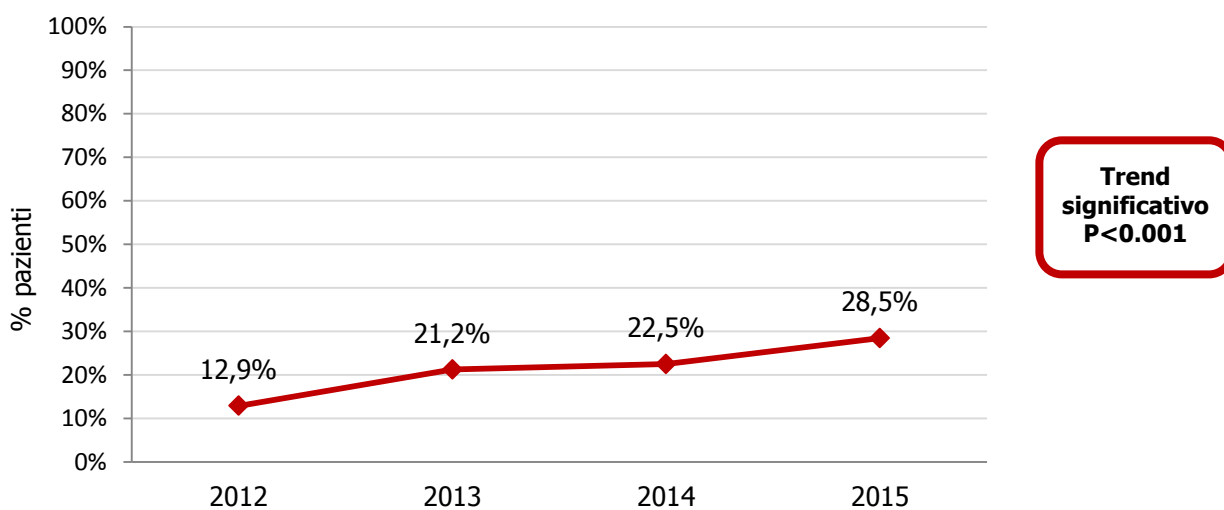
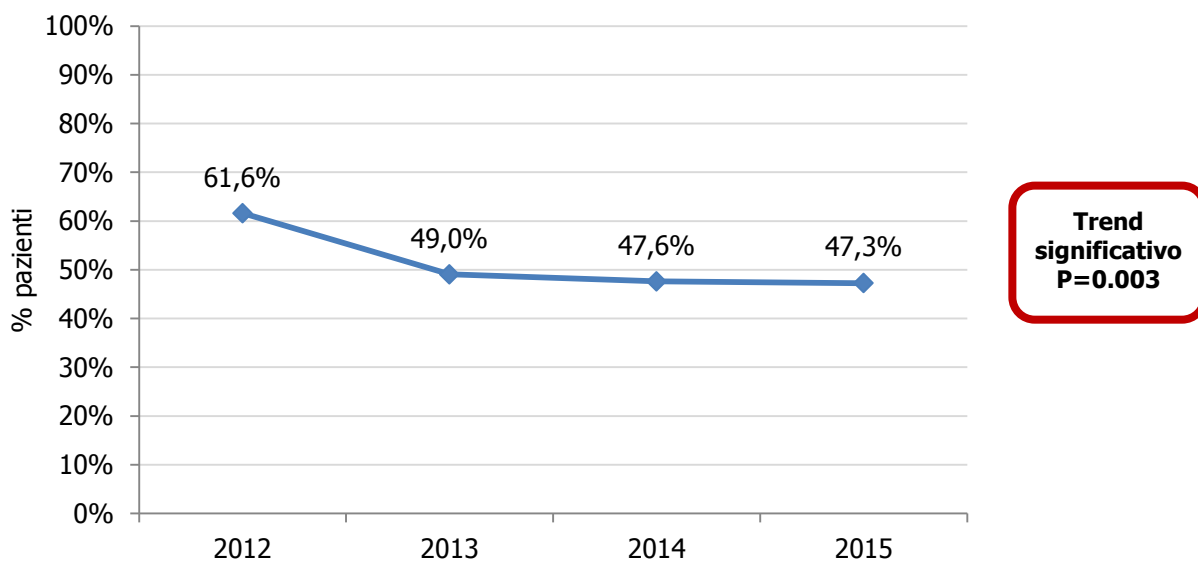


Figura 30. Trend 2012-2015: nessun utilizzo di oppioidi



La variabilità tra le Aziende sanitarie si presenta nel 2015 rilevante (*Figura 31*): la percentuale di pazienti per cui non è rilevabile alcuna prescrizione di terapia del dolore varia dal 34,9% dell'Azienda USL di Modena al 56,5% dell'Azienda USL di Piacenza; per quanto riguarda l'utilizzo di oppioidi *long acting*, sia da soli che associati agli *short acting*, il valore minimo si registra nell'Azienda USL di Bologna (24,1%) e il massimo in quella di Parma (42,6%).

Anche all'interno di ogni Azienda sanitaria si evidenziano differenze in alcuni casi consistenti: ad esempio, nell'Azienda USL di Modena la percentuale di pazienti a cui non è stata prescritta alcuna terapia del dolore a domicilio varia dal 18,1% del Distretto di Carpi al 54,8% di quello di Pavullo sul Frignano (*Figura 32*).

Figura 31. Utilizzo di oppioidi negli ultimi 30 giorni di vita per Azienda sanitaria di residenza

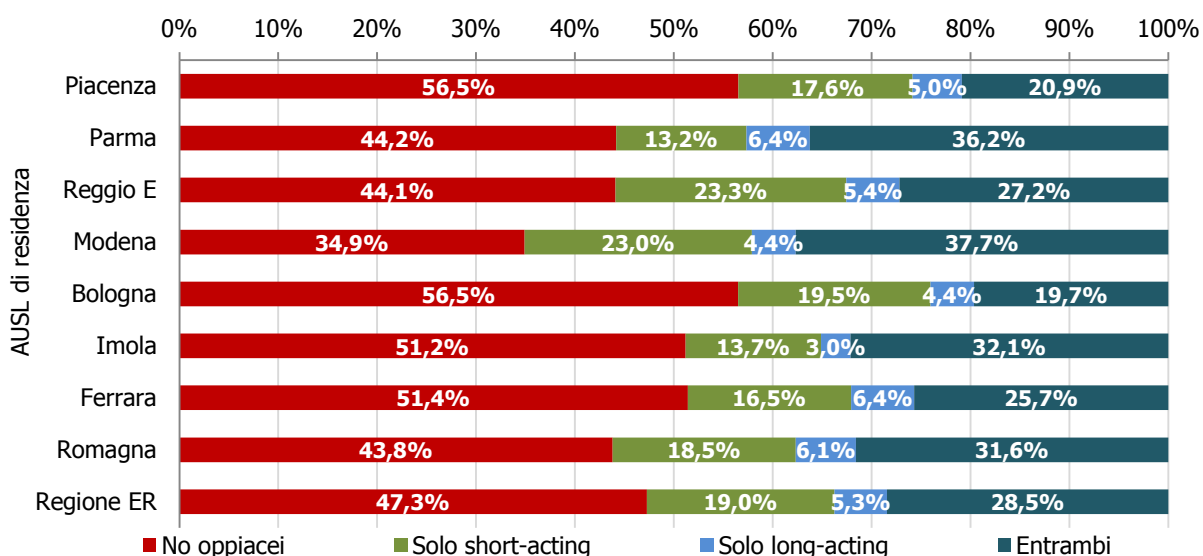
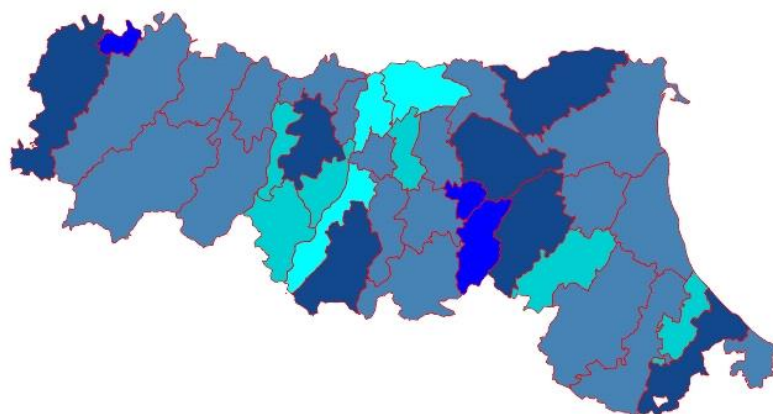


Figura 32. Non utilizzo di oppioidi negli ultimi 30 giorni di vita per Distretto sanitario di residenza, anno 2015

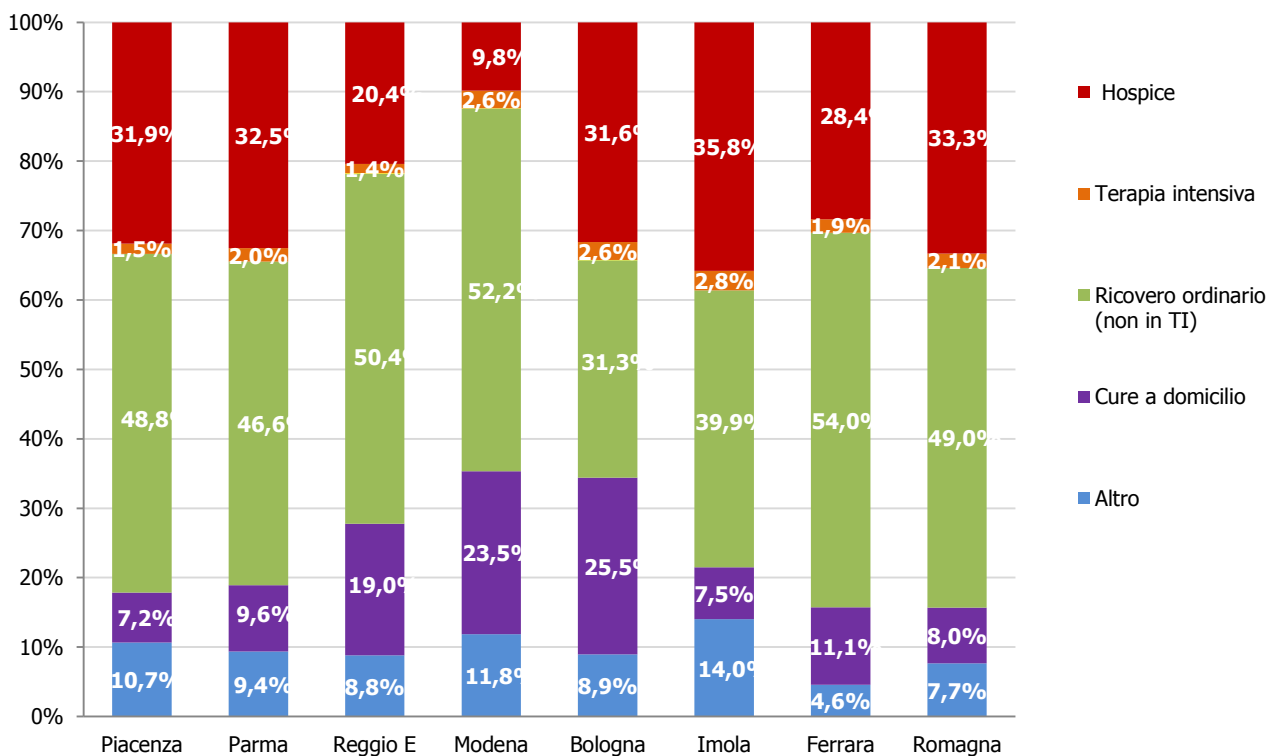


% pazienti <30% 30-40% 40-50% 50-60% 60-70%

Setting di cura al momento della morte

Un indicatore che riassume in modo sintetico ed efficace i percorsi assistenziali nel fine vita è costituito dalla sede del decesso. Come si evince dalla Figura 33 che rappresenta la distribuzione di 5 diversi *setting* di cura (ricovero ospedaliero, ricovero in terapia intensiva, *hospice*, domicilio, altro) si rilevano marcate differenze nei profili delle singole Aziende sanitarie di residenza: nelle Aziende USL di Bologna e di Modena la quota di deceduti a domicilio con attivazione dell'ADI rappresenta circa un quarto dei pazienti, a differenza delle Aziende di Imola, Piacenza o Romagna dove essa raggiunge solo il 7-8%; nell'Azienda USL di Bologna, come già ricordato, la percentuale di decessi intraospedalieri non supera il 34% rispetto mediamente al 50% rilevato nelle altre Aziende; nelle Aziende USL di Imola e della Romagna si registrano le percentuali più elevate di decessi in *hospice* (rispettivamente 35,8% e 33,3%).

Figura 33. *Care setting* alla morte, per Azienda sanitaria di residenza, anno 2015



Conclusioni

Questo studio rappresenta la prima analisi descrittiva del profilo assistenziale erogato a pazienti oncologici nell'ultima fase di vita in Emilia-Romagna. Il quadro che emerge richiede un'attenta valutazione e si prospetta come un utile stimolo per la discussione da parte di istituzioni regionali e locali, dei professionisti che vi operano e delle rappresentanze dei pazienti.

In questi anni, il grande ed esponenziale impatto clinico ed economico delle patologie oncologiche rende ragione della necessità di conoscere i modelli organizzativi adottati nelle Aziende sanitarie per affrontare questa rilevante tematica, e le differenze di utilizzo dei servizi sanitari che si traducono - spesso inevitabilmente - in diseguità assistenziali, inappropriata degli interventi diagnostico-terapeutici, dispendio di risorse economiche disponibili.

Come questo studio ha dimostrato utilizzando le informazioni derivate dai sistemi informativi sanitari presenti in regione, si può affermare che ad oggi in Emilia-Romagna l'assistenza al fine vita - anche per quei pazienti per i quali presumibilmente non esistono terapie efficaci alla stabilizzazione della malattia o al prolungamento della vita - rimane "ospedale-centrica".

In questa fase della vita, in cui l'attenzione e il rispetto per la dignità della persona dovrebbero assumere un ruolo preminente, l'alto tasso di ospedalizzazione (74% a 30 giorni dalla morte) e di accesso al Pronto soccorso (54% a 30 gg), l'elevato ricorso ai trattamenti chemioterapici (18% a 30 gg), anche di nuova somministrazione (3% a 30 gg), l'alta percentuale di decesso intraospedaliero (48% a 30 gg) che riflette la scelta così frequente dell'ospedale come sede ultima di cura, dimostrano che si è ben lontani dal rendere un servizio di "valore" alla popolazione, che ne rispecchi necessità e preferenze (Gomes *et al.*, 2012). Infatti, l'entità di questi parametri contrasta nettamente con quanto riportato da studi recenti sulle aspettative dei pazienti e dei loro familiari: alte percentuali di pazienti e le loro famiglie dichiarano che preferirebbero trascorrere l'ultima fase della propria vita e morire a domicilio, purché favoriti da un adeguato controllo del dolore e dei sintomi più rilevanti (Morden *et al.*, 2012, Wright *et al.*, 2016). Anche in Italia, lo studio di Beccaro (2006) stima che il 93,5% dei pazienti oncologici che terminano la loro vita in ospedale sceglierebbero il domicilio come ultima sede, se fossero garantite condizioni adeguate.

Inoltre, non ci si può esimere dal considerare l'impatto, in termini di consumi di risorse, dell'ampia differenza tra il valore di ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni di vita rilevato nella in Emilia-Romagna e i tassi riscontrati in altri paesi, inferiori di almeno 15-20 punti percentuali (Bekelman *et al.*, 2016), o della percentuale di pazienti deceduti in ospedale, decisamente superiore in Emilia-Romagna rispetto a paesi come il Canada (34%) (Grendarova *et al.*, 2015), gli Stati Uniti (22%) (Teno *et al.*, 2013) o altri paesi europei (Bekelman *et al.*, 2016).

Il metodo di indagine proposto in questo documento permette di analizzare la variabilità fra ambiti territoriali spostando l'attenzione dalle misure di frequenza alle modalità di assistenza erogate, sviluppando una valutazione organizzativa attraverso specifici indicatori e analisi di confronto. Alcuni risultati relativi al consumo di servizi sanitari nel fine vita sono stati già oggetto di pubblicazione (Louis *et al.*, 2016). La variabilità emersa tra Aziende sanitarie della

regione nell'utilizzo dell'ospedale come luogo di cura e di decesso può essere connessa a una eterogenea disponibilità di servizi territoriali di cure palliative.

La trasformazione organizzativa intrapresa in Emilia-Romagna negli ultimi anni in ambito di cure palliative ha portato all'introduzione di nuovi modelli assistenziali di gestione integrata ospedale-territorio, come prospettati nella Delibera di Giunta n. 560/2015, che tuttavia presentano ancora oggi aree di applicazione disomogenea. La disponibilità di risorse alternative all'ospedale - *hospice*, cure domiciliari e intermedie - diventa un elemento discriminante, come dimostrato dalla realtà bolognese in cui una adeguata organizzazione dei servizi territoriali per l'assistenza di questi pazienti ha ottenuto risultati importanti in termini di riduzione del ricorso all'ospedalizzazione. Questo dato ha indotto a ricercare, mediante analisi di *matching* e *multilevel*, possibili relazioni tra cure palliative e *outcomes* organizzativi.

Nel 2015 in Regione Emilia-Romagna poco meno del 40% dei pazienti con tumore a prognosi infausta non beneficiano di palliazione negli ultimi 6 mesi di vita, nonostante appaia evidente dai dati disponibili come l'impiego di cure palliative comporti in modo significativo un minore rischio di ospedalizzazione e di utilizzo di trattamenti invasivi ad alta intensità di cura (terapia intensiva, ventilazione meccanica, rianimazione cardio-polmonare). Questi dati suffragano potentemente il ruolo benefico delle cure palliative sia nell'erogazione di cure più rispondenti alle condizioni, ormai irreversibili, dei pazienti (aumento dell'uso di oppioidi, riduzione delle procedure maggiori), sia nell'impiego più razionale e opportuno dei servizi disponibili (ridotta ospedalizzazione, minore accesso al Pronto soccorso o alla terapia intensiva).

L'atteggiamento ospedaliero tendenzialmente aggressivo rivolto nel fine vita a pazienti oncologici a prognosi infausta, caratterizzato da alto impiego di indagini diagnostiche e terapeutiche maggiori (4,6% a 30 giorni dalla morte) o di terapia intensiva (5% dei ricoveri a 30 gg) esprime, anche se in modo variabile nelle diverse Aziende, l'incapacità delle organizzazioni sanitarie di creare condizioni che facilitino la serena accettazione dell'inevitabilità della morte, fornendo presidi psicologici per i familiari e il personale che si prende cura del paziente (Braga, 2011. Non si può, d'altronde, dimenticare che un atteggiamento interventistico è connaturato al *setting* di cure tipico dell'ospedale, la cui attività è - e deve essere - tesa al trattamento intensivo delle patologie.

Nel fine vita ogni procedura a carattere interventistico, così come la somministrazione di farmaci oncologici, sempre più ad alto costo, può trovare una giustificazione solo in presenza di un potenziale beneficio, e dovrebbe essere attivata valutando accuratamente il bilancio tra efficacia dell'intervento e qualità di vita. In merito, si ricorda come la somministrazione di chemioterapia sia molto inferiore in Canada (8,8%), in Germania (13%) o in Olanda (14,7%), paesi che hanno da tempo avviato un'esplicita *policy* di cure palliative e domiciliari (Bekelman *et al.*, 2016). In base a questi confronti e in considerazione del fatto che spesso l'inappropriatezza delle cure correla inversamente con la presenza di *hospice* e cure palliative, diventa necessario riprogrammare le risorse disponibili, ricercando le soluzioni migliori per ciascun malato in un contesto di professionisti competenti e di luoghi adeguati.

Un elemento di grande interesse, meritevole prossimamente di specifica attenzione, riguarda l'utilizzo dei farmaci oppioidi nel fine vita. Da più di 50 anni una convenzione delle Nazioni Unite ha disposto che la disponibilità di medicinali "indispensabili per il sollievo del dolore e della

sofferenza" deve essere assicurata (Nazioni Unite, 1961; Berterame *et al.*, 2016; Hogerzeil *et al.*, 2013). L'impiego degli analgesici oppiacei viene inoltre considerato un indicatore di qualità delle cure offerte ai malati terminali; ancora oggi tuttavia, nonostante una riduzione del 15% rispetto al 2012, la quota di mancato trattamento ambulatoriale permane molto elevata (47,3% a 30 giorni dal decesso) ed è caratterizzata da grande variabilità inter e intraaziendale. Ostacoli all'utilizzo dei farmaci oppioidi includono soprattutto una mancata formazione degli operatori, spesso più preoccupati dal rischio di dipendenza, o atteggiamenti culturali e pregiudiziali che determinano comportamenti di eccessiva cautela e conseguente riduzione dell'uso.

In ultimo è quasi inevitabile una domanda.

Quando la cura della patologia oncologica deve lasciare il posto alla sola assistenza?

Forse non esiste il momento giusto, ma sin dalle fasi iniziali del percorso vanno costruiti in modo sistematico i presupposti per integrare le cure oncologiche attive con le cure palliative precoci (Maltoni *et al.*, 2016), così da garantire al contempo la ridefinizione degli obiettivi terapeutici e le risposte necessarie a pazienti e familiari, evitando la percezione del passaggio di "consegne" come un abbandono. Troppo spesso, anche a causa di pressanti richieste di familiari e *caregiver* poco informati, l'assistenza del fine vita è infatti caratterizzata da interventi diagnostico-terapeutici inappropriati e non condivisi con il paziente.

Questo processo decisionale, complesso e delicato, non deve essere lasciato al singolo professionista ma deve essere frutto di un'adeguata comunicazione e di una condivisione tra il *team* multiprofessionale che ha in carico il paziente, il paziente stesso e i suoi familiari, con il possibile supporto di psicologi per affrontare ed elaborare l'evento. È un problema di cultura e di valori, che porta a sovvertire quella che oggi è la percezione diffusa tra professionisti e opinione pubblica che le cure palliative, l'*hospice* o anche solo una pianificazione anticipata significhino "rinunciare" al trattamento della malattia e quindi a sperare. Per raggiungere questo obiettivo è necessario sviluppare una adeguata formazione di medici e infermieri sin dai corsi di studio universitari, e offrire una preparazione specifica agli operatori che assistono pazienti e familiari.

In conclusione, sulla base delle analisi presentate e alla luce dell'evidenza che nel fine vita le cure intensive possono esporre i pazienti ad ulteriori rischi (infezioni, complicanze chirurgiche, peggioramento della qualità di vita) senza la probabilità di raggiungere un effetto benefico di lungo termine (Brooks *et al.*, 2013), va promossa una diversa strategia di approccio alle cure. La finalità non è risparmiare, bensì fornire cure più adeguate alla fase della malattia, evitando di sconfinare nell'accanimento terapeutico che non rispetta preferenze e aspettative della persona, peggiora la qualità di vita e consuma preziose risorse. Questo significa che è necessario impegnarsi per passare da una strategia di cura "ospedale-centrica" a una "paziente-centrica" (*patient-centered*). Si tratta di un percorso che oggi può essere valutato e monitorato con adeguati strumenti come gli indicatori di qualità; in particolare, quelli riguardanti le cure palliative contribuiscono al valore delle cure erogate, coerentemente con quanto disposto dall'American Society of Clinical Oncology che individua la palliazione come una delle cinque opportunità per evitare cure inappropriate, migliorare l'assistenza ai malati oncologici e ridurre i costi (Schnipper *et al.*, 2012). Si tratta di un percorso che oggi richiede di essere supportato da

politiche incentivanti/disincentivanti, anche di tipo economico, per ridurre l'ospedalizzazione evitabile e aumentare l'accesso tempestivo alle cure palliative, favorendo trasformazioni di "valore" dell'assistenza al fine vita.

Riferimenti bibliografici

- AHRQ. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. *HCUP Procedure Classes. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP)*. March 12, 2014.
<http://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/procedure/procedure.jsp> (ultimo accesso novembre 2016)
- Arora A, True A, and The Dartmouth Atlas of Health Care. *What Kind of Physician Will You Be? Variation in Health Care and its Importance for Residence Training*. Center for Health Policy Research, The Dartmouth Institute for Health Policy and Clinical Practice, 2012.
<http://www.dartmouthatlas.org/pages/residency> (ultimo accesso novembre 2016)
- Bach P, Shrag D, Begg C. Resurrecting Treatment Histories of Dead Patients: A Study Design That Should be Laid to Rest. *JAMA*, 292 (20): 2765-2770, 2004.
- Barnato AE, Herndon MB, Anthony DL, Gallagher PM, Skinner JS, Bynum JPW, Fisher ES. Are regional variations in end-of-life care intensity explained by patients preferences. *Medical Care* 45 (5): 386-393, 2007.
- Beccaro M, Costantini M, Giorgi Rossi P, Miccinesi G, Grimaldi M, Bruzzi P; ISDOC Study Group. Actual and preferred place of death of cancer patients. Results from the Italian survey of the dying of cancer (ISDOC). *J Epidemiol Community Health*, 60 (5): 412-416, 2006.
- Bekelman JE, Halpern SD, Blankart CR, Bynum JP, Cohen J, Fowler R, Kaasa S, Kwietniewski L, Melberg HO, Onwuteaka-Philipsen B, Oosterveld-Vlug M, Pring A, Schreyögg J, Ulrich CM, Verne J, Wunsch H, Emanuel EJ; International Consortium for End-of-Life Research (ICELR). Comparison of Site of Death, Health Care Utilization, and Hospital Expenditures for Patients Dying With Cancer in 7 Developed Countries. *JAMA*, 315 (3): 272-283, 2016.
- Berke EM, Smith T, Halpern YI, Song MT, Goodman DC. Cancer care in the United States: identifying end-of-life cohorts. *Journal of Palliative Medicine*, 12 (2): 128-132, 2009.
- Berterame S, Erthal J, Thomas J, Fellner S, Vosse B, Clare P, Hao W, Johnson DT, Mohar A, Pavadia J, Samak AKE, Sipp W, Sumyai V, Suryawati S, Toufiq J, Yans R, Mattick RP. Use of and barriers to access to opioid analgesics: a worldwide, regional, and national study. *Lancet*, 387: 1644-1656, 2016.
- Braga S. Why do our patients get chemotherapy until the end of life? *Ann Oncol*, 22: 2345-2348, 2011.
- Brooks GA, Li L, Sharma DB, Weeks JC, Hassett MJ, Yabroff KR, Schrag D. Regional Variation in Spending and Survival for Older Adults With Advanced Cancer. *J Natl Cancer Inst*, 105: 634-642, 2013.
- Brooksbank M. Palliative care: where have we come from and where are we going? *Pain*, 144 (3): 233-235, 2009.
- Burgio A, D'Errico A. Main causes of death in Italy. *Italian Journal of Public Health*, 1, n. 0, 2003.

- Earle CC, Neville BA. Under use of necessary care among cancer survivors. *Cancer*, 101: 1712-1719, 2004.
- Earle CC, Park ER, Lai B, Weeks JC, Ayanian JZ, Block S. Identifying potential indicators of the quality of end-of-life cancer care from administrative data. *Journal of Clinical Oncology*, 21: 1133-1138, 2003.
- Earle CC, Neville BA, Landrum MB, Ayanian JZ, Block SD, Weeks JC. Trends in the aggressiveness of cancer care near the end of life. *Journal of Clinical Oncology*, 22: 315-321, 2004.
- Earle CC, Landrum MB, Souza JM, Neville BA, Weeks JC, Ayanian JZ. Aggressiveness of cancer care near the end of life: Is it a quality-of-care issue? *Journal of Clinical Oncology*, 26: 3860-3866, 2008.
- European Commission. *Eurostat*. n.d.
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cancer_statistics
(ultimo accesso novembre 2016)
- Gomes B, Higginson IJ. Where people die (1974-2030): past trends, future projections and implications for care. *Palliat Med*, 22 (1): 33-41, 2008.
- Gomes B, Higginson J, Calanzani N, Cohen J, Deliens L, Daveson BA, Bechinger-English D, Bausewein C, Ferreira PL, Toscani F, Meñaca A, Gysels M, Ceulemans L, Simon ST, Pasman HRW, Albers G, Hall S, Murtagh FEM, Haugen DF, Downing J, Koffman J, Pettenati F, Finetti S, Antunes B, Harding R. on behalf of PRISMA. Preferences for place of death if faced with advanced cancer: a population survey in England, Flanders, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal and Spain. *Ann Oncology*, 23: 2006-2015, 2012.
- Gomes B, Calanzani N, Curiale V, McCrone P, Higginson IJ. Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 6, 2013. Art.No.:CD007760. DOI: 10.1002/14651858.CD007760.pub2.
- Grendarova P, Sinnarajah A, Trotter T, Card C, Wu J. Variations in intensity of end-of-life cancer therapy type at a Canadian tertiary cancer centre between 2003 and 2010. 2015;23:3059-67.
- Ho TH, Barbera L, Saskin R, Lu H, Neville BA, Earle CC. Trends in the Aggressiveness of End-of-Life Cancer Care in the Universal Health Care System of Ontario, Canada. *Journal of Clinical Oncology* 29 (12): 1587-1591, 2011. <http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/jco.2010.31.9897>
(ultimo accesso novembre 2016)
- Hogerzeil HV, Liberman J, Wirtz VJ, Kishore SP, Selvaraj S, Kiddell-Monroe R, Mwangi-Powell FN, von Schoen-Angerer T; Lancet NCD Action Group. Promotion of access to essential medicines for non-communicable diseases: practical implications of the UN political declaration. *Lancet*, 381: 680-689, 2013.
- Iezzoni LI, Heeren T, Foley SM, Daley J, Hughes J, Coffman GA. Chronic Conditions and Risk of In-Hospital Death. *HSR: Health Services Research*, 29 (4): 435-460, 1994.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1070016/pdf/hsresearch00054-0051.pdf>
(ultimo accesso novembre 2016)

- Institute of Medicine. *Dying in America: Improving Quality and Honoring Individual Preferences Near the End of Life*. Washington, DC, National Academies Press, 2014.
- Kwok AC, Semel ME, Lipsitz SR, Bader AM, Barnato AE, Gawande AA, Jha AK. The intensity and variation of surgical care at the end of life: a retrospective cohort study. *Lancet*, 378 (9800): 1408-1413, 2011.
- Louis DZ, Hegarty SE, Leoni M, De Palma R, Varga S, Melotti R. Variation in Hospital Utilization at the End of Life for Patients with Cancer in the Emilia-Romagna Region of Italy. *Tumori*, 2016; DOI:10.5301/tj.5000544
- Maltoni M, Scarpi E, Dall'Agata M, Zagonel V, Bertè R, Ferrari D, Broglio CM, Bortolussi R, Trentin L, Valgiusti M, Pini S, Farolfi A, Casadei Gardini A, Nanni O, Amadori D. on behalf of Early Palliative Care Italian Study Group (EPCISG). Systematic versus on-demand early palliative care: results from a multicentre, randomised clinical trial. *Eur J Cancer*, 65: 61-68, 2016.
- Morden NE, Chang CH, Jacobson JO, Berke EM, Bynum JP, Murray KM, Goodman DC. End-of-life care for Medicare beneficiaries with cancer is highly intensive overall and varies widely. *Health Affairs*, 31 (4): 786-796, 2012.
- Nazioni Unite. *Convenzione unica sugli stupefacenti*. New York, 1961.
- National Quality Forum. NQF-endorsed palliative care and end-of-life care: endorsement maintenance standards [Internet]. NQF; Washington (DC).
http://www.qualityforum.org/Projects/n-r/Palliative_Care_and_End-of-Life_Care/Table_of_Measures.aspx (ultimo accesso novembre 2016)
- Obermeier Z, Makar M, Abujaber S, Dominici F, Block S, Cutler DM. Association between the Medicare Hospice benefit and health care utilization and costs for patients with poor-prognosis cancer. *JAMA*, 312 (18): 1888-1896, 2014.
- Pritchard RS, Fisher ES, Teno JM, Sharp SM, Reding DJ, Knaus WA, Wennberg JE, Lynn J, and SUPPORT Investigators. Influence of Patient Preferences and Local Health System Characteristics on the Place of Death. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46 (10): 1242-1250, 1998.
- Regione Emilia-Romagna. *Delibera di Giunta n. 560/2015. Riorganizzazione della rete locale di cure palliative*. 2015.
- Schnipper LE, Smith TJ, Raghavan D, Blayney DW, Ganz PA, Mulvey TM, Wollins DS. American Society of Clinical Oncology Identifies Five Key Opportunities to Improve Care and Reduce Costs: The Top Five List for Oncology. *Journal of Clinical Oncology*, 30 (14): 1715-1724, 2012. <http://ascopubs.org/doi/full/10.1200/jco.2012.42.8375> (ultimo accesso novembre 2016)
- Servizio sanitario regionale dell'Emilia-Romagna
Assistenza domiciliare. n.d.
http://guidaservizi.saluter.it/NV Online/nv_prestdetails.aspx?Prest_Code=80
Assistenza domiciliare, assegno di cura. n.d.
<http://salute.regione.emilia-romagna.it/socio-sanitaria/assistenza-domiciliare-assegno-di-cura-1>
Assistenza in strutture residenziali. n.d.
<http://salute.regione.emilia-romagna.it/socio-sanitaria/assistenza-in-strutture-residenziali>

Guida ai servizi: Assistenza in *hospice*. n.d.

http://guidaservizi.saluter.it/NV Online/nv_prestdetails.aspx?Prest_Code=2267


(ultimo accesso a tutte le pagine novembre 2016)


- Setoguchi S, Earle CC, Glynn R, Stedman M, Polinski JM, Corcoran CP, Haas JS. Comparison of Prospective and Retrospective Indicators of the Quality of End-of-Life Cancer Care. *Journal of Clinical Oncology*, 26 (35): 5671-5678, 2008.
- Setoguchi S, Earle CC, Glynn R, Stedman M, Polinski JM, Corcoran CP, Haas JS. Testing cancer quality measures for end-of-life care. Effective Health Care Research Report No. 21. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2010.
<http://effectivehealthcare.ahrq.gov/index.cfm/search-for-guides-reviews-and-reports/?pageaction=displayproduct&productid=438> (ultimo accesso novembre 2016)
- Teno JM, Clarridge BR, Casey V, Welch LC, Wetle T, Shield R, Mor V. Family perspectives on end-of-life care at the last place of care. *JAMA*, 291 (1): 88-93, 2004.
- Teno JM, Gozalo PL, Bynum JPW, Leland NE, Miller SC, Morden NE, Scupp T, Goodman DC, Mor V. Change in End-of-Life Care for Medicare Beneficiaries Site of Death, Place of Care, and Health Care Transitions in 2000, 2005, and 2009. *JAMA*, 309 (5): 470-477, 2013.
- UN Office on Drugs and Crime. *The international drug control conventions*. New York, United Nations, 2009.
- WHO. *Ensuring balance in national policies on controlled substances. Guidance for availability and accessibility of controlled medicines*. 2011.
https://www.unodc.org/documents/drug-prevention-and-treatment/WHO_Availability_and_Access_9789241564175_eng.pdf
(ultimo accesso novembre 2016)
- WHO. *Global Atlas of Palliative Care at the End of Life*. Worldwide Palliative Care Alliance, WHO, 2014. <http://www.who.int/nmh/Global Atlas of Palliative Care.pdf>
(ultimo accesso novembre 2016)
- Wright AA, Keating NL, Ayanian JZ, Chrischilles EA, Kahn KL, Ritchie CS, Weeks JC, Earle CC, Landrum MB. Family Perspectives on Aggressive Cancer Care Near the End of Life. *JAMA*, 315 (3): 284-292, 2016.
- Zhao Y, Encinosa W. *The costs of end of life hospitalizations 2007*. Statistical Brief, Nov 2009.


Appendice

Schede sintetiche per Azienda sanitaria

Legenda

 Trend senza variazioni statisticamente significative

 Trend crescente statisticamente significativo

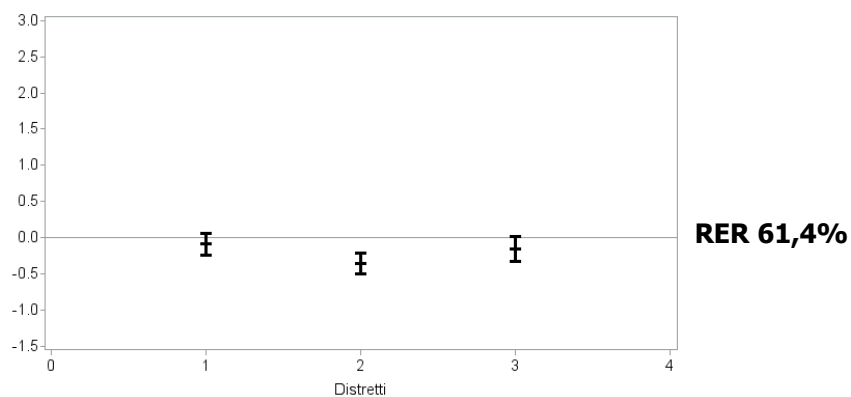
 Trend decrescente statisticamente significativo

Azienda USL di Piacenza

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=864)	2014 (n=833)	2015 (n=863)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	82	73	94	0,326	=
		%	9,5%	8,8%	10,9%		
	30 giorni	N	160	136	185	0,121	=
		%	18,5%	16,3%	21,4%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	17	11	17	0,997	=
		%	2,0%	1,3%	2,0%		
	30 giorni	N	32	33	37	0,535	=
		%	3,7%	4,0%	4,3%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	798	743	771	0,034	↓
		%	92,4%	89,2%	89,3%		
	30 giorni	N	676	625	642	0,062	=
		%	78,2%	75,0%	74,4%		
	30 giorni: % in urgenza	N	576	545	570	0,053	=
		%	85,2%	87,2%	88,8%		
30 giorni: % ricorso diretto	N	623	596	613	0,009	↑	
	%	92,2%	95,4%	95,5%			
30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	405	398	426	0,015	↑	
	%	59,9%	63,7%	66,4%			
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	52	61	47	0,851	=
	%	3,7%	4,7%	3,6%			
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	540	577	606	0,001	↑
		%	62,5%	69,3%	70,2%		
	30 giorni	N	374	393	411	0,071	=
		%	43,3%	47,2%	47,6%		
14 giorni	N	247	244	255	0,6606	=	
	%	28,6%	29,3%	29,5%			
30 giorni: % con esito di ricovero	N	333	359	374	0,360	=	
	%	89,0%	91,3%	91,0%			
ICU	30 giorni	N	22	30	29	0,336	=
	%	2,5%	3,6%	3,4%			
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	322	333	295	0,242	=
	%	60,1%	62,1%	56,5%			
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	408	410	400	0,717	=
	%	47,2%	49,2%	46,3%			

Azienda USL di Piacenza

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: p<0.05
1 Città di Piacenza	59,6%	
2 Levante	52,4%	☹️
3 Ponente	57,7%	



significativamente inferiore alla media regionale



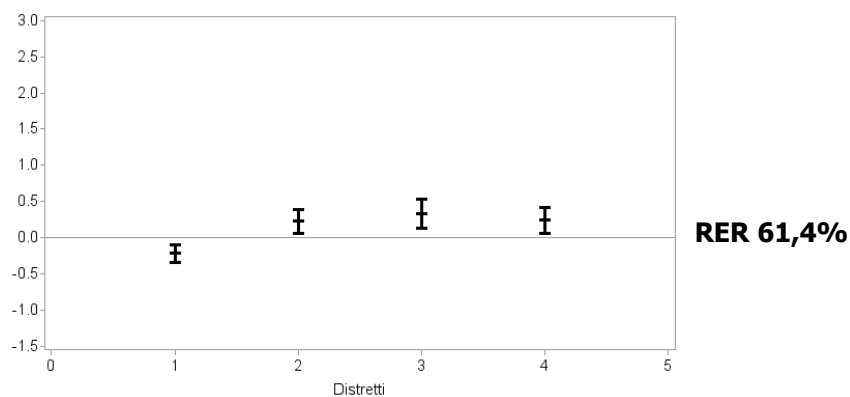
significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Parma

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=1.175)	2014 (n=1.215)	2015 (n=1.131)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	95	97	94	0,840	=
		%	8,1%	8,0%	8,3%		
	30 giorni	N	185	173	176	0,900	=
		%	15,7%	14,2%	15,6%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	15	14	6	0,073	=
		%	1,3%	1,2%	0,5%		
	30 giorni	N	23	35	24	0,777	=
		%	2,0%	2,9%	2,1%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	1077	1120	1015	0,108	=
		%	91,7%	92,2%	89,7%		
	30 giorni	N	927	969	857	0,073	=
		%	78,9%	79,8%	75,8%		
	30 giorni: % in urgenza	N	600	705	660	<.0001	↑
		%	64,7%	72,8%	77,0%		
	30 giorni: % ricorso diretto	N	838	899	806	0,004	↑
		%	90,4%	92,8%	94,0%		
	30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	579	676	546	0,524	=
		%	62,5%	69,8%	63,7%		
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	79	78	66	0,579	=
		%	4,9%	4,8%	4,5%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	760	888	820	<.0001	↑
		%	64,7%	73,1%	72,5%		
	30 giorni	N	527	625	557	0,032	↑
		%	44,9%	51,4%	49,2%		
	14 giorni	N	313	400	352	0,0177	↑
		%	26,6%	32,9%	31,1%		
	30 giorni: % con esito di ricovero	N	484	577	489	0,020	↓
		%	91,8%	92,3%	87,8%		
ICU	30 giorni	N	33	42	31	0,937	=
		%	2,8%	3,5%	2,7%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	317	278	268	0,073	=
		%	49,1%	44,0%	44,2%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	456	534	464	0,268	=
		%	38,8%	44,0%	41,0%		

Azienda USL di Parma

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: p<0.05
1 Parma	56,2%	☹️
2 Fidenza	67,4%	😊
3 Valli Taro e Ceno	70,4%	😊
4 Sud Est	68,0%	😊

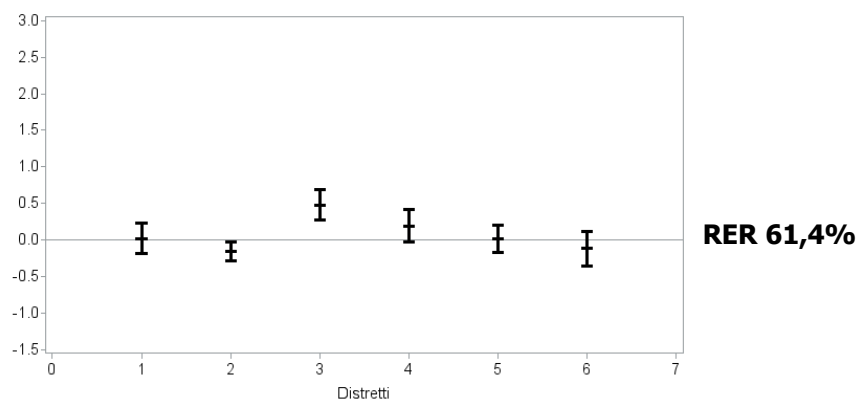
- ☹️ significativamente inferiore alla media regionale
- 😊 significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Reggio Emilia

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=1.146)	2014 (n=1.144)	2015 (n=1.113)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	221	196	186	0,106	=
		%	19,3%	17,1%	16,7%		
	30 giorni	N	317	311	292	0,439	=
		%	27,7%	27,2%	26,3%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	21	22	20	0,949	=
		%	1,8%	1,9%	1,8%		
	30 giorni	N	40	47	41	0,808	=
		%	3,5%	4,1%	3,7%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	1.021	1.017	965	0,079	=
		%	89,1%	88,9%	86,7%		
	30 giorni	N	891	874	824	0,039	↓
		%	77,7%	76,4%	74,0%		
	30 giorni: % in urgenza	N	799	793	750	0,340	=
		%	89,7%	90,7%	91,0%		
30 giorni: % ricorso diretto	N	846	825	794	0,182	=	
	%	94,9%	94,4%	96,4%			
30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	616	563	564	0,723	=	
	%	69,1%	64,4%	68,4%			
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	73	91	108	0,003	↑
	%	4,1%	5,3%	6,4%			
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	829	893	889	<.0001	↑
		%	72,3%	78,1%	79,9%		
	30 giorni	N	613	617	628	0,163	=
		%	53,5%	53,9%	56,4%		
	14 giorni	N	391	387	392	0,5844	=
	%	34,1%	33,8%	35,2%			
30 giorni: % con esito di ricovero	N	553	553	538	0,012	↓	
	%	90,2%	89,6%	85,7%			
ICU	30 giorni	N	22	28	28	0,342	=
	%	1,9%	2,4%	2,5%			
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	284	288	287	0,829	=
	%	43,5%	41,5%	44,1%			
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	475	455	440	0,352	=
	%	41,4%	39,8%	39,5%			

Azienda USL di Reggio Emilia

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: $p < 0.05$
1 Montecchio Emilia	62,0%	
2 Reggio Emilia	58,1%	☹️
3 Guastalla	74,2%	😊
4 Correggio	67,0%	
5 Scandiano	62,4%	
6 Castelnuovo ne' Monti	58,1%	



significativamente inferiore alla media regionale



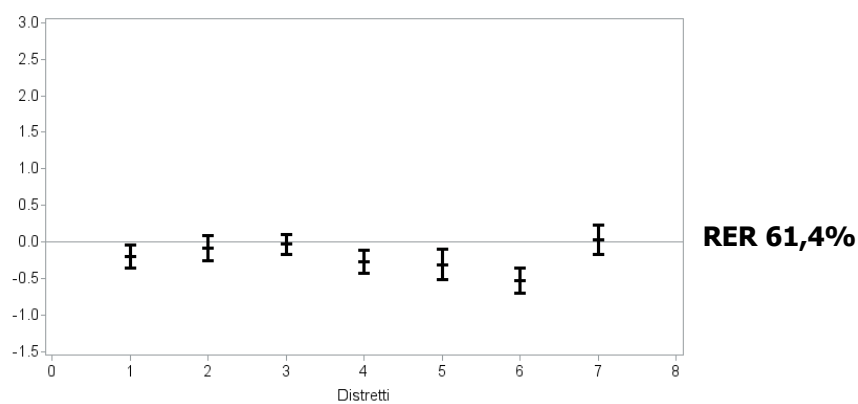
significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Modena

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=1.730)	2014 (n=1.694)	2015 (n=1.647)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	118	112	105	0,603	=
		%	6,8%	6,6%	6,4%		
	30 giorni	N	246	259	238	0,840	=
		%	14,2%	15,3%	14,5%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	20	13	16	0,574	=
		%	1,2%	0,8%	1,0%		
	30 giorni	N	43	40	34	0,417	=
		%	2,5%	2,4%	2,1%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	1.565	1.510	1.446	0,013	↓
		%	90,5%	89,1%	87,8%		
	30 giorni	N	1.370	1.327	1.252	0,027	↓
		%	79,2%	78,3%	76,0%		
	30 giorni: % in urgenza	N	1.186	1.135	1.097	0,452	=
		%	86,6%	85,5%	87,6%		
30 giorni: % ricorso diretto	N	1.169	1.145	1.104	0,033	↑	
	%	85,3%	86,3%	88,2%			
30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	1.003	952	901	0,467	=	
	%	73,2%	71,7%	72,0%			
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	122	92	92	0,139	=
		%	4,7%	3,7%	3,9%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	1.201	1.238	1.182	0,125	=
		%	69,4%	73,1%	71,8%		
	30 giorni	N	866	832	843	0,522	=
		%	50,1%	49,1%	51,2%		
14 giorni	N	578	530	568	0,5236	=	
	%	33,4%	31,3%	34,5%			
30 giorni: % con esito di ricovero	N	768	728	761	0,303	=	
	%	88,7%	87,5%	90,3%			
ICU	30 giorni	N	65	76	76	0,217	=
		%	3,8%	4,5%	4,6%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	347	342	339	0,428	=
		%	36,6%	37,3%	34,9%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	870	819	799	0,297	=
		%	50,3%	48,3%	48,5%		

Azienda USL di Modena

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: p<0.05
1 Carpi	56,6%	☹️
2 Mirandola	59,3%	
3 Modena	61,0%	
4 Sassuolo	54,4%	☹️
5 Pavullo nel Frignano	52,8%	☹️
6 Vignola	46,9%	☹️
7 Castelfranco Emilia	62,1%	

☹️ significativamente inferiore alla media regionale

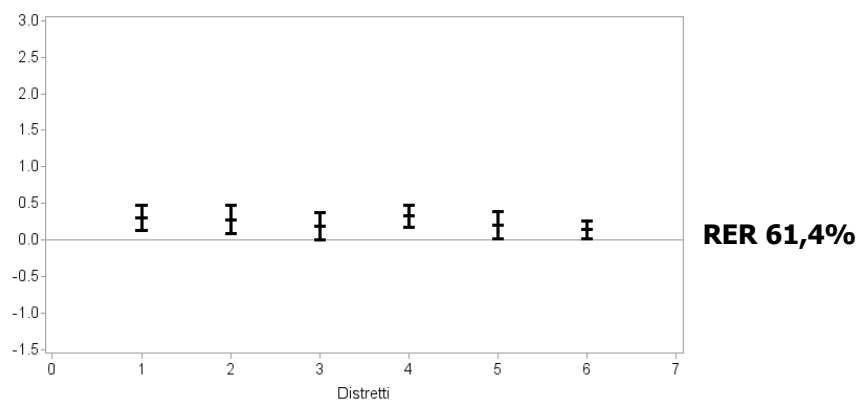
😊 significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Bologna

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=2.268)	2014 (n=2.224)	2015 (n=2.159)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	164	150	174	0,300	=
		%	7,2%	6,7%	8,1%		
	30 giorni	N	384	358	393	0,270	=
		%	16,9%	16,1%	18,2%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	28	28	28	0,853	=
		%	1,2%	1,3%	1,3%		
	30 giorni	N	58	64	66	0,315	=
		%	2,6%	2,9%	3,1%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	1.898	1.817	1.747	0,016	↓
		%	83,7%	81,7%	80,9%		
	30 giorni	N	1.526	1.429	1.398	0,073	=
		%	67,3%	64,3%	64,8%		
	30 giorni: % in urgenza	N	1.380	1.332	1.289	0,071	=
		%	90,4%	93,2%	92,2%		
	30 giorni: % ricorso diretto	N	1.252	1.217	1.148	0,907	=
		%	82,0%	85,2%	82,1%		
	30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	860	765	725	0,014	↓
		%	56,4%	53,5%	51,9%		
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	147	154	136	0,939	=
		%	4,0%	4,3%	4,1%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	1.490	1.618	1.585	<.0001	↑
		%	65,7%	72,8%	73,4%		
	30 giorni	N	1.023	1.058	1.048	0,022	↑
		%	45,1%	47,6%	48,5%		
	14 giorni	N	632	623	635	0,2575	=
		%	27,9%	28,0%	29,4%		
	30 giorni: % con esito di ricovero	N	924	940	903	0,003	↓
		%	90,3%	88,8%	86,2%		
ICU	30 giorni	N	114	104	89	0,152	=
		%	5,0%	4,7%	4,1%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	881	854	824	0,128	=
		%	59,2%	57,8%	56,5%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	759	975	658	0,053	↓
		%	33,5%	43,8%	30,5%		

Azienda USL di Bologna

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: $p < 0.05$
1 Reno, Lavino e Samoggia	69,0%	😊
2 Appennino bolognese	68,8%	😊
3 San Lazzaro di Savena	66,6%	
4 Pianura Est	69,4%	😊
5 Pianura Ovest	66,8%	
6 Città di Bologna	65,4%	



significativamente inferiore alla media regionale



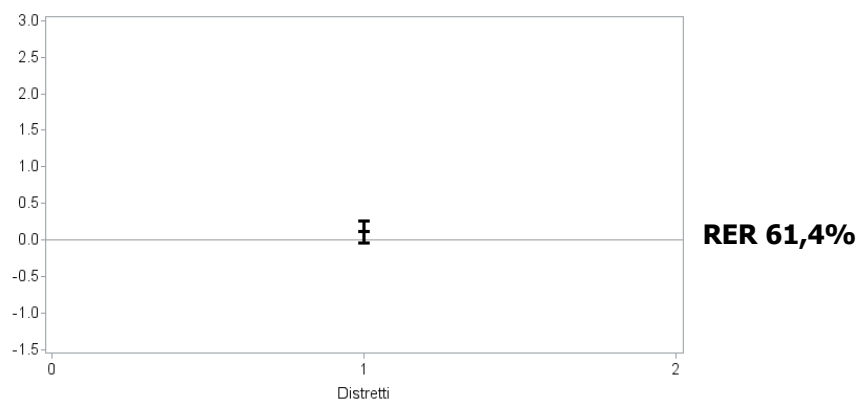
significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Imola

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=366)	2014 (n=296)	2015 (n=321)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	26	18	17	0,326	=
		%	7,1%	6,1%	5,3%		
	30 giorni	N	56	52	58	0,328	=
		%	15,3%	17,6%	18,1%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	1	2	4	0,131	=
		%	0,3%	0,7%	1,2%		
	30 giorni	N	8	5	9	0,604	=
		%	2,2%	1,7%	2,8%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	331	263	289	0,842	=
		%	90,4%	88,9%	90,0%		
	30 giorni	N	275	225	258	0,107	=
		%	75,1%	76,0%	80,4%		
	30 giorni: % in urgenza	N	237	200	223	0,826	=
		%	86,2%	88,9%	86,8%		
30 giorni: % ricorso diretto	N	263	215	236	0,060	=	
	%	95,6%	95,6%	91,8%			
30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	172	117	136	0,021	↓	
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	24	20	16	0,551	=
		%	4,3%	4,7%	3,5%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	300	253	269	0,494	=
		%	82,0%	85,5%	83,8%		
	30 giorni	N	210	179	195	0,361	=
		%	57,4%	60,5%	60,7%		
14 giorni	N	132	107	116	0,9841	=	
	%	36,1%	36,1%	36,1%			
30 giorni: % con esito di ricovero	N	200	169	182	0,407	=	
	%	95,2%	94,4%	93,3%			
ICU	30 giorni	N	22	20	17	0,711	=
		%	6,0%	6,8%	5,3%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	105	80	86	0,646	=
		%	48,6%	47,1%	51,2%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	157	102	135	0,757	=
		%	42,9%	34,5%	42,1%		

Azienda USL di Imola

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: $p < 0.05$
1 Imola	64,5%	



significativamente inferiore alla media regionale



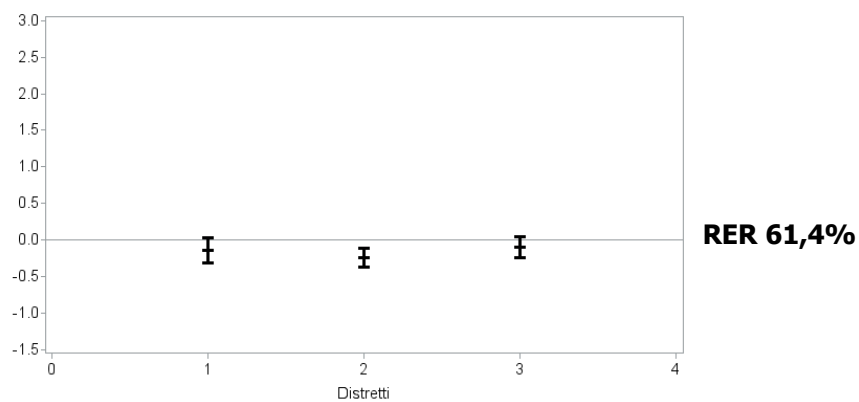
significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL di Ferrara

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=1.077)	2014 (n=1.141)	2015 (n=1.132)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	75	76	91	0,317	=
		%	7,0%	6,7%	8,0%		
	30 giorni	N	143	161	169	0,258	=
		%	13,3%	14,1%	14,9%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	10	13	19	0,111	=
		%	0,9%	1,1%	1,7%		
	30 giorni	N	35	32	38	0,870	=
		%	3,2%	2,8%	3,4%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	979	1012	1007	0,159	=
		%	90,8%	88,7%	89,0%		
	30 giorni	N	839	865	862	0,357	=
		%	77,8%	75,8%	76,1%		
	30 giorni: % in urgenza	N	691	749	758	0,001	↑
		%	82,5%	86,6%	88,0%		
30 giorni: % ricorso diretto	N	761	801	806	0,030	↑	
	%	90,8%	92,6%	93,6%			
30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	576	610	621	0,126	=	
	%	68,7%	70,5%	72,0%			
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	80	71	77	0,727	=
		%	5,5%	4,8%	5,2%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	807	937	929	<.0001	↑
		%	74,9%	82,1%	82,1%		
	30 giorni	N	531	625	661	<.0001	↑
		%	49,3%	54,8%	58,4%		
14 giorni	N	320	356	403	0,0028	↑	
	%	29,7%	31,2%	35,6%			
30 giorni: % con esito di ricovero	N	480	563	606	0,421	=	
	%	90,4%	90,1%	91,7%			
ICU	30 giorni	N	20	34	36	0,056	=
		%	1,9%	3,0%	3,2%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	276	308	330	0,400	=
		%	49,0%	49,1%	51,4%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	482	529	455	0,029	↓
		%	44,8%	46,4%	40,2%		

Azienda USL di Ferrara

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: $p < 0.05$
1 Ovest	57,6%	
2 Centro-Nord	55,8%	☹️
3 Sud-Est	59,0%	



significativamente inferiore alla media regionale



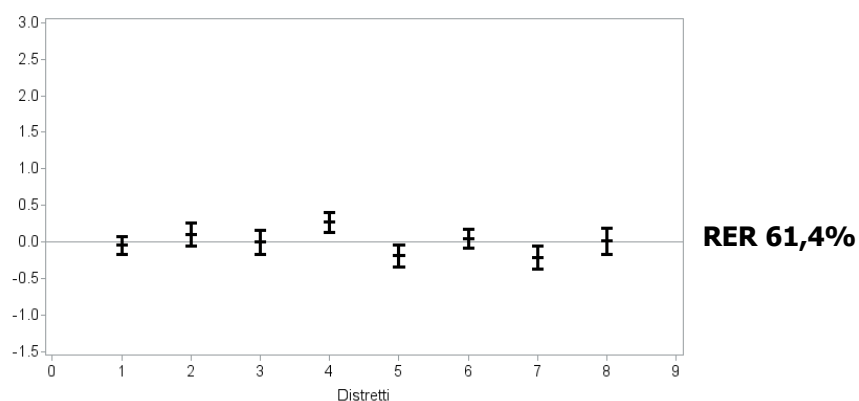
significativamente superiore alla media regionale

Azienda USL Romagna

Tipo di assistenza	negli ultimi giorni di vita		2013 (n=2.930)	2014 (n=3.008)	2015 (N=2.880)	Test trend: p-value	
Chemioterapia	14 giorni	N	244	245	231	0,669	=
		%	8,3%	8,1%	8,0%		
	30 giorni	N	481	529	465	0,788	=
		%	16,4%	17,6%	16,1%		
Nuovo regime chemioterapico	14 giorni	N	37	26	28	0,271	=
		%	1,3%	0,9%	1,0%		
	30 giorni	N	81	82	69	0,381	=
		%	2,8%	2,7%	2,4%		
Ospedalizzazione	90 giorni	N	2.580	2.631	2.564	0,254	=
		%	88,1%	87,5%	89,0%		
	30 giorni	N	2.237	2.273	2.227	0,384	=
		%	76,3%	75,6%	77,3%		
	30 giorni: % in urgenza	N	1.939	2.030	2.007	0,001	↑
		%	86,7%	89,3%	90,1%		
	30 giorni: % ricorso diretto	N	2.036	2.084	2.054	0,142	=
		%	91,0%	91,7%	92,2%		
	30 giorni: % decessi intra-ricovero	N	1.533	1.484	1.440	0,006	↓
		%	68,5%	65,3%	64,7%		
Procedure diagnostico terapeutiche	30 giorni	N	193	175	180	0,910	=
		%	3,8%	3,6%	3,9%		
Accessi in Pronto soccorso	90 giorni	N	2.237	2.442	2.388	<.0001	↑
		%	76,3%	81,2%	82,9%		
	30 giorni	N	1.654	1.751	1.728	0,006	↑
		%	56,5%	58,2%	60,0%		
	14 giorni	N	1.106	1.138	1.146	0,1102	=
		%	37,7%	37,8%	39,8%		
	30 giorni: % con esito di ricovero	N	1.493	1.572	1.576	0,347	=
		%	90,3%	89,8%	91,2%		
ICU	30 giorni	N	96	115	91	0,813	=
		%	3,3%	3,8%	3,2%		
Non utilizzo di oppioidi	30 giorni	N	798	758	714	0,233	=
		%	45,8%	43,2%	43,8%		
Nessuna cura palliativa	30 giorni	N	1.201	1.248	1.179	0,970	=
		%	41,0%	41,5%	40,9%		

Azienda USL Romagna

% di utilizzo di cure palliative per Distretto di residenza (analisi *multilevel*): confronto con la media regionale



Distretti	% utilizzo cure palliative	Confronto con % RER: p<0.05
1 Ravenna	60,7%	
2 Lugo	64,1%	
3 Faenza	61,6%	
4 Forlì	68,2%	😊
5 Cesena - Valle del Savio	57,1%	😞
6 Rimini	63,0%	
7 Riccione	56,4%	😞
8 Rubicone	61,9%	



significativamente inferiore alla media regionale



significativamente superiore alla media regionale

COLLANA DOSSIER

Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna

1990

1. Centrale a carbone "Rete 2": valutazione dei rischi. Bologna. (*)
2. Igiene e medicina del lavoro: componente della assistenza sanitaria di base. Servizi di igiene e medicina del lavoro. (Traduzione di rapporti OMS). Bologna. (*)
3. Il rumore nella ceramica: prevenzione e bonifica. Bologna. (*)
4. Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione. I edizione - 1990. Bologna. (*)
5. Catalogo delle biblioteche SEDI - CID - CEDOC e Servizio documentazione e informazione dell'ISPESL. Bologna. (*)

1991

6. Lavoratori immigrati e attività dei servizi di medicina preventiva e igiene del lavoro. Bologna. (*)
7. Radioattività naturale nelle abitazioni. Bologna. (*)
8. Educazione alimentare e tutela del consumatore "Seminario regionale Bologna 1-2 marzo 1990". Bologna. (*)

1992

9. Guida alle banche dati per la prevenzione. Bologna.
10. Metodologia, strumenti e protocolli operativi del piano dipartimentale di prevenzione nel comparto rivestimenti superficiali e affini della provincia di Bologna. Bologna. (*)
11. I Coordinamenti dei Servizi per l'Educazione sanitaria (CSES): funzioni, risorse e problemi. Sintesi di un'indagine svolta nell'ambito dei programmi di ricerca sanitaria finalizzata (1989 - 1990). Bologna. (*)
12. Epi Info versione 5. Un programma di elaborazione testi, archiviazione dati e analisi statistica per praticare l'epidemiologia su personal computer. Programma (dischetto A). Manuale d'uso (dischetto B). Manuale introduttivo. Bologna.
13. Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione in Emilia-Romagna. 2ª edizione. Bologna. (*)

1993

14. Amianto 1986-1993. Legislazione, rassegna bibliografica, studi italiani di mortalità, proposte operative. Bologna. (*)
15. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1991. Bologna. (*)
16. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica delle USL dell'Emilia-Romagna, 1991. Bologna. (*)
17. Metodi analitici per lo studio delle matrici alimentari. Bologna. (*)

1994

18. Venti anni di cultura per la prevenzione. Bologna.
19. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1992. Bologna. (*)
20. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1992. Bologna. (*)

(*) volumi disponibili in formato cartaceo presso l'Agenzia sanitaria e sociale regionale.
Tutti i volumi sono anche scaricabili dal sito <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/servizi/pubblicazioni/dossier>

21. Atlante regionale degli infortuni sul lavoro. 1986-1991. 2 volumi. Bologna. (*)
22. Atlante degli infortuni sul lavoro del distretto di Ravenna. 1989-1992. Ravenna. (*)
23. 5ª Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994. Bologna.

1995

24. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1993. Bologna. (*)
25. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1993. Bologna. (*)

1996

26. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna. Sintesi del triennio 1992-1994. Dati relativi al 1994. Bologna. (*)
27. Lavoro e salute. Atti della 5ª Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994. Bologna. (*)
28. Gli scavi in sotterraneo. Analisi dei rischi e normativa in materia di sicurezza. Ravenna. (*)

1997

29. La radioattività ambientale nel nuovo assetto istituzionale. Convegno Nazionale AIRP. Ravenna. (*)
30. Metodi microbiologici per lo studio delle matrici alimentari. Ravenna. (*)
31. Valutazione della qualità dello screening del carcinoma della cervice uterina. Ravenna. (*)
32. Valutazione della qualità dello screening mammografico del carcinoma della mammella. Ravenna. (*)
33. Processi comunicativi negli screening del tumore del collo dell'utero e della mammella (parte generale). Proposta di linee guida. Ravenna. (*)
34. EPI INFO versione 6. Ravenna. (*)

1998

35. Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore del collo dell'utero. Vademecum per gli operatori di front-office. Ravenna.
36. Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore della mammella. Vademecum per gli operatori di front-office. Ravenna. (*)
37. Centri di Produzione Pasti. Guida per l'applicazione del sistema HACCP. Ravenna. (*)
38. La comunicazione e l'educazione per la prevenzione dell'AIDS. Ravenna. (*)
39. Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1995-1997. Ravenna. (*)

1999

40. Progetti di educazione alla salute nelle Aziende sanitarie dell'Emilia Romagna. Catalogo 1995 - 1997. Ravenna. (*)

2000

41. Manuale di gestione e codifica delle cause di morte, Ravenna.
42. Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1998-1999. Ravenna. (*)
43. Comparto ceramiche: profilo dei rischi e interventi di prevenzione. Ravenna. (*)
44. L'Osservatorio per le dermatiti professionali della provincia di Bologna. Ravenna. (*)
45. SIDRIA Studi Italiani sui Disturbi Respiratori nell'Infanzia e l'Ambiente. Ravenna. (*)
46. Neoplasie. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)

2001

47. Salute mentale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
48. Infortuni e sicurezza sul lavoro. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
49. Salute Donna. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
50. Primo report semestrale sull'attività di monitoraggio sull'applicazione del D.Lgs 626/94 in Emilia-Romagna. Ravenna. (*)
51. Alimentazione. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
52. Dipendenze patologiche. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
53. Anziani. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
54. La comunicazione con i cittadini per la salute. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
55. Infezioni ospedaliere. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
56. La promozione della salute nell'infanzia e nell'età evolutiva. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
57. Esclusione sociale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
58. Incidenti stradali. Proposta di Patto per la sicurezza stradale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)
59. Malattie respiratorie. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna. (*)

2002

60. AGREE. Uno strumento per la valutazione della qualità delle linee guida cliniche. Bologna. (*)
61. Prevalenza delle lesioni da decubito. Uno studio della Regione Emilia-Romagna. Bologna. (*)
62. Assistenza ai pazienti con tubercolosi polmonare nati all'estero. Risultati di uno studio caso-controllo in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
63. Infezioni ospedaliere in ambito chirurgico. Studio multicentrico nelle strutture sanitarie dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
64. Indicazioni per l'uso appropriato della chirurgia della cataratta. Bologna. (*)
65. Percezione della qualità e del risultato delle cure. Riflessione sugli approcci, i metodi e gli strumenti. Bologna. (*)
66. Le Carte di controllo. Strumenti per il governo clinico. Bologna. (*)
67. Catalogo dei periodici. Archivio storico 1970-2001. Bologna.
68. Thesaurus per la prevenzione. 2a edizione. Bologna. (*)
69. Materiali documentari per l'educazione alla salute. Archivio storico 1970-2000. Bologna. (*)
70. I Servizi socio-assistenziali come area di policy. Note per la programmazione sociale regionale. Bologna. (*)
71. Farmaci antimicrobici in età pediatrica. Consumi in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
72. Linee guida per la chemioprolifassi antibiotica in chirurgia. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
73. Liste di attesa per la chirurgia della cataratta: elaborazione di uno score clinico di priorità. Bologna. (*)
74. Diagnostica per immagini. Linee guida per la richiesta. Bologna. (*)
75. FMEA-FMECA. Analisi dei modi di errore/guasto e dei loro effetti nelle organizzazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 1. Bologna. (*)

2003

76. Infezioni e lesioni da decubito nelle strutture di assistenza per anziani. Studio di prevalenza in tre Aziende USL dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
77. Linee guida per la gestione dei rifiuti prodotti nelle Aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
78. Fattibilità di un sistema di sorveglianza dell'antibioticoresistenza basato sui laboratori. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
79. Valutazione dell'appropriatezza delle indicazioni cliniche di utilizzo di MOC ed eco-color-Doppler e impatto sui tempi di attesa. Bologna. (*)
80. Promozione dell'attività fisica e sportiva. Bologna. (*)
81. Indicazioni all'utilizzo della tomografia ad emissione di positroni (FDG - PET) in oncologia. Bologna. (*)
82. Applicazione del DLgs 626/94 in Emilia-Romagna. Report finale sull'attività di monitoraggio. Bologna. (*)
83. Organizzazione aziendale della sicurezza e prevenzione. Guida per l'autovalutazione. Bologna. (*)
84. I lavori di Francesca Repetto. Bologna, 2003. (*)
85. Servizi sanitari e cittadini: segnali e messaggi. Bologna. (*)
86. Il sistema di incident reporting nelle organizzazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 2. Bologna. (*)
87. I Distretti nella Regione Emilia-Romagna. Bologna. (*)
88. Misurare la qualità: il questionario. Sussidi per l'autovalutazione e l'accreditamento. Bologna. (*)

2004

89. Promozione della salute per i disturbi del comportamento alimentare. Bologna. (*)
90. La gestione del paziente con tubercolosi: il punto di vista dei professionisti. Bologna. (*)
91. Stent a rilascio di farmaco per gli interventi di angioplastica coronarica. Impatto clinico ed economico. Bologna. (*)
92. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2003. Bologna. (*)
93. Le liste di attesa dal punto di vista del cittadino. Bologna. (*)
94. Raccomandazioni per la prevenzione delle lesioni da decubito. Bologna. (*)
95. Prevenzione delle infezioni e delle lesioni da decubito. Azioni di miglioramento nelle strutture residenziali per anziani. Bologna. (*)
96. Il lavoro a tempo parziale nel Sistema sanitario dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
97. Il sistema qualità per l'accreditamento istituzionale in Emilia-Romagna. Sussidi per l'autovalutazione e l'accreditamento. Bologna.
98. La tubercolosi in Emilia-Romagna. 1992-2002. Bologna. (*)
99. La sorveglianza per la sicurezza alimentare in Emilia-Romagna nel 2002. Bologna. (*)
100. Dinamiche del personale infermieristico in Emilia-Romagna. Permanenza in servizio e mobilità in uscita. Bologna. (*)
101. Rapporto sulla specialistica ambulatoriale 2002 in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
102. Antibiotici sistemici in età pediatrica. Prescrizioni in Emilia-Romagna 2000-2002. Bologna. (*)
103. Assistenza alle persone affette da disturbi dello spettro autistico. Bologna.
104. Sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere in terapia intensiva. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna. (*)

2005

105. SapereAscoltare. Il valore del dialogo con i cittadini. Bologna. (*)
106. La sostenibilità del lavoro di cura. Famiglie e anziani non autosufficienti in Emilia-Romagna. Sintesi del progetto. Bologna. (*)
107. Il bilancio di missione per il governo della sanità dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)

- 108.** Contrastare gli effetti negativi sulla salute di disuguaglianze sociali, economiche o culturali. Premio Alessandro Martignani - III edizione. Catalogo. Bologna. (*)
- 109.** Rischio e sicurezza in sanità. Atti del convegno Bologna, 29 novembre 2004. Sussidi per la gestione del rischio 3. Bologna. (*)
- 110.** Domanda di cure domiciliare e donne migranti. Indagine sul fenomeno delle badanti in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 111.** Le disuguaglianze in ambito sanitario. Quadro normativo ed esperienze europee. Bologna. (*)
- 112.** La tubercolosi in Emilia-Romagna. 2003. Bologna. (*)
- 113.** Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2004. Bologna. (*)
- 114.** Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2004. Bologna. (*)
- 115.** Proba Progetto Bambini e antibiotici. I determinanti della prescrizione nelle infezioni delle alte vie respiratorie. Bologna. (*)
- 116.** Audit delle misure di controllo delle infezioni post-operatorie in Emilia-Romagna. Bologna. (*)

2006

- 117.** Dalla Pediatria di comunità all'Unità pediatrica di Distretto. Bologna. (*)
- 118.** Linee guida per l'accesso alle prestazioni di eco-color doppler: impatto sulle liste di attesa. Bologna. (*)
- 119.** Prescrizioni pediatriche di antibiotici sistemici nel 2003. Confronto in base alla tipologia di medico curante e medico prescrittore. Bologna. (*)
- 120.** Tecnologie informatizzate per la sicurezza nell'uso dei farmaci. Sussidi per la gestione del rischio 4. Bologna. (*)
- 121.** Tomografia computerizzata multistrato per la diagnostica della patologia coronarica. Revisione sistematica della letteratura. Bologna. (*)
- 122.** Tecnologie per la sicurezza nell'uso del sangue. Sussidi per la gestione del rischio 5. Bologna. (*)
- 123.** Epidemie di infezioni correlate all'assistenza sanitaria. Sorveglianza e controllo. Bologna.
- 124.** Indicazioni per l'uso appropriato della FDG-PET in oncologia. Sintesi. Bologna. (*)
- 125.** Il clima organizzativo nelle Aziende sanitarie - ICONAS. Cittadini, Comunità e Servizio sanitario regionale. Metodi e strumenti. Bologna. (*)
- 126.** Neuropsichiatria infantile e Pediatria. Il progetto regionale per i primi anni di vita. Bologna. (*)
- 127.** La qualità percepita in Emilia-Romagna. Strategie, metodi e strumenti per la valutazione dei servizi. Bologna. (*)
- 128.** La guida DISCERNere. Valutare la qualità dell'informazione in ambito sanitario. Bologna. (*)
- 129.** Qualità in genetica per una genetica di qualità. Atti del convegno Ferrara, 15 settembre 2005. Bologna. (*)
- 130.** La root cause analysis per l'analisi del rischio nelle strutture sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 6. Bologna. (*)
- 131.** La nascita pre-termine in Emilia-Romagna. Rapporto 2004. Bologna. (*)
- 132.** Atlante dell'appropriatezza organizzativa. I ricoveri ospedalieri in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 133.** Reprocessing degli endoscopi. Indicazioni operative. Bologna. (*)
- 134.** Reprocessing degli endoscopi. Eliminazione dei prodotti di scarto. Bologna. (*)
- 135.** Sistemi di identificazione automatica. Applicazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 7. Bologna. (*)
- 136.** Uso degli antimicrobici negli animali da produzione. Limiti delle ricette veterinarie per attività di farmacovigilanza. Bologna. (*)
- 137.** Il profilo assistenziale del neonato sano. Bologna. (*)
- 138.** Sana o salva? Adesione e non adesione ai programmi di screening femminili in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 139.** La cooperazione internazionale negli Enti locali e nelle Aziende sanitarie. Premio Alessandro Martignani - IV edizione. Catalogo. Bologna.
- 140.** Sistema regionale dell'Emilia-Romagna per la sorveglianza dell'antibioticoresistenza. 2003-2005. Bologna. (*)

2007

141. Accreditamento e governo clinico. Esperienze a confronto. Atti del convegno Reggio Emilia, 15 febbraio 2006. Bologna. (*)
142. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2005. Bologna. (*)
143. Progetto LaSER. Lotta alla sepsi in Emilia-Romagna. Razionale, obiettivi, metodi e strumenti. Bologna. (*)
144. La ricerca nelle Aziende del Servizio sanitario dell'Emilia-Romagna. Risultati del primo censimento. Bologna. (*)
145. Disuguaglianze in cifre. Potenzialità delle banche dati sanitarie. Bologna. (*)
146. Gestione del rischio in Emilia-Romagna 1999-2007. Sussidi per la gestione del rischio 8. Bologna. (*)
147. Accesso per priorità in chirurgia ortopedica. Elaborazione e validazione di uno strumento. Bologna. (*)
148. I Bilanci di missione 2005 delle Aziende USL dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
149. E-learning in sanità. Bologna. (*)
150. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2002-2006. Bologna. (*)
151. "Devo aspettare qui?" Studio etnografico delle traiettorie di accesso ai servizi sanitari a Bologna. Bologna. (*)
152. L'abbandono nei Corsi di laurea in infermieristica in Emilia-Romagna: una non scelta? Bologna. (*)
153. Faringotonsillite in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna. (*)
154. Otite media acuta in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna. (*)
155. La formazione e la comunicazione nell'assistenza allo stroke. Bologna. (*)
156. Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 1998-2004. Bologna. (*)
157. FDG-PET in oncologia. Criteri per un uso appropriato. Bologna. (*)
158. Mediare i conflitti in sanità. L'approccio dell'Emilia-Romagna. Sussidi per la gestione del rischio 9. Bologna. (*)
159. L'audit per il controllo degli operatori del settore alimentare. Indicazioni per l'uso in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
160. Politiche e piani d'azione per la salute mentale dell'infanzia e dell'adolescenza. Bologna. (*)

2008

161. Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2006. Bologna. (*)
162. Tomografia computerizzata multistrato per la diagnostica della patologia coronarica. Revisione sistematica della letteratura e indicazioni d'uso appropriato. Bologna. (*)
163. Le Aziende USL dell'Emilia-Romagna. Una lettura di sintesi dei Bilanci di missione 2005 e 2006. Bologna. (*)
164. La rappresentazione del capitale intellettuale nelle organizzazioni sanitarie. Bologna. (*)
165. L'accreditamento istituzionale in Emilia-Romagna. Studio pilota sull'impatto del processo di accreditamento presso l'Azienda USL di Ferrara. Bologna. (*)
166. Assistenza all'ictus. Modelli organizzativi regionali. Bologna. (*)
167. La chirurgia robotica: il robot da Vinci. ORientamenti 1. Bologna. (*)
168. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2007. Bologna. (*)
169. Le opinioni dei professionisti della sanità sulla formazione continua. Bologna. (*)
170. Per un Osservatorio nazionale sulla qualità dell'Educazione continua in medicina. Bologna. (*)
171. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2007. Bologna. (*)

2009

172. La produzione di raccomandazioni cliniche con il metodo GRADE. L'esperienza sui farmaci oncologici. Bologna. (*)
173. Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2007. Bologna. (*)

- 174.** I tutor per la formazione nel Servizio sanitario regionale dell'Emilia-Romagna. Rapporto preliminare. Bologna. (*)
- 175.** Percorso nascita e qualità percepita. Analisi bibliografica. Bologna. (*)
- 176.** Utilizzo di farmaci antibatterici e antimicotici in ambito ospedaliero in Emilia-Romagna. Rapporto 2007. Bologna. (*)
- 177.** Ricerca e innovazione tecnologica in sanità. Opportunità e problemi delle forme di collaborazione tra Aziende sanitarie e imprenditoria biomedicale. Bologna. (*)
- 178.** Profili di assistenza degli ospiti delle strutture residenziali per anziani. La sperimentazione del Sistema RUG III in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 179.** Profili di assistenza e costi del diabete in Emilia-Romagna. Analisi empirica attraverso dati amministrativi (2005 - 2007). Bologna. (*)
- 180.** La sperimentazione dell'audit civico in Emilia-Romagna: riflessioni e prospettive. Bologna. (*)
- 181.** Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2008. Bologna. (*)
- 182.** La ricerca come attività istituzionale del Servizio sanitario regionale. Principi generali e indirizzi operativi per le Aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 183.** I Comitati etici locali in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 184.** Il Programma di ricerca Regione-Università. 2007-2009. Bologna. (*)
- 185.** Il Programma Ricerca e innovazione (PRI E-R) dell'Emilia-Romagna. Report delle attività 2005-2008. Bologna. (*)
- 186.** Le medicine non convenzionali e il Servizio sanitario dell'Emilia-Romagna. Un approccio sperimentale. Bologna. (*)
- 187.** Studi per l'integrazione delle medicine non convenzionali. 2006-2008. Bologna. (*)

2010

- 188.** Misure di prevenzione e controllo di infezioni e lesioni da pressione. Risultati di un progetto di miglioramento nelle strutture residenziali per anziani. Bologna. (*)
- 189.** "Cure pulite sono cure più sicure" - Rapporto finale della campagna nazionale OMS. Bologna. (*)
- 190.** Infezioni delle vie urinarie nell'adulto. Linea guida regionale. Bologna. (*)
- 191.** I contratti di servizio tra Enti locali e ASP in Emilia-Romagna. Linee guida per il governo dei rapporti di committenza. Bologna.
- 192.** La *governance* delle politiche per la salute e il benessere sociale in Emilia-Romagna. Opportunità per lo sviluppo e il miglioramento. Bologna. (*)
- 193.** Il *mobbing* tra istanze individuali e di gruppo. Analisi di un'organizzazione aziendale attraverso la tecnica del *focus group*. Bologna. (*)
- 194.** Linee di indirizzo per trattare il dolore in area medica. Bologna.
- 195.** Indagine sul dolore negli ospedali e negli *hospice* dell'Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 196.** Evoluzione delle Unità di terapia intensiva coronarica in Emilia-Romagna. Analisi empirica dopo implementazione della rete cardiologica per l'infarto miocardico acuto. Bologna. (*)
- 197.** TB FLAG BAG. La borsa degli strumenti per l'assistenza di base ai pazienti con tubercolosi. Percorso formativo per MMG e PLS. Bologna.
- 198.** La ricerca sociale e socio-sanitaria a livello locale in Emilia-Romagna. Primo censimento. Bologna. (*)
- 199.** Innovative radiation treatment in cancer: IGRT/IMRT. Health Technology Assessment. ORientamenti 2. Bologna. (*)
- 200.** Tredici anni di SIRS - Servizio informativo per i rappresentanti per la sicurezza. Bologna. (*)
- 201.** Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2008. Bologna. (*)
- 202.** Master in Politiche e gestione nella sanità, Europa - America latina. Tracce del percorso didattico in Emilia-Romagna, 2009-2010. Bologna. (*)

2011

- 203. Buone pratiche infermieristiche per il controllo delle infezioni nelle Unità di terapia intensiva. Bologna.
- 204. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2009. Bologna. (*)
- 205. L'informazione nella diagnostica pre-natale. Il punto di vista delle utenti e degli operatori. Bologna. (*)
- 206. Contributi per la programmazione e la rendicontazione distrettuale. Bologna. (*)
- 207. Criteria for appropriate use of FDG-PET in breast cancer. ORientamenti 3. Bologna. (*)
- 208. Il ruolo dei professionisti nell'acquisizione delle tecnologie: il caso della protesi d'anca. Bologna. (*)
- 209. Criteria for appropriate use of FDG-PET in esophageal cancer. ORientamenti 4. Bologna. (*)
- 210. Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2009. Bologna. (*)
- 211. Criteria for appropriate use of FDG-PET in colorectal cancer. ORientamenti 5. Bologna. (*)
- 212. Mortalità e morbosità materna in Emilia-Romagna. Rapporto 2001-2007. Bologna. (*)
- 213. Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 2003-2007. Bologna.
- 214. Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 2008-2009. Bologna. (*)
- 215. "Fidatevi dei pazienti". La qualità percepita nei Centri di salute mentale e nei Servizi per le dipendenze patologiche. Bologna. (*)
- 216. Piano programma 2011-2013. Agenzia sanitaria e sociale regionale. Bologna. (*)
- 217. La salute della popolazione immigrata in Emilia-Romagna. Contributo per un rapporto regionale. Bologna.

2012

- 218. La valutazione multidimensionale del paziente anziano. Applicazione di strumenti nei percorsi di continuità assistenziale. Bologna. (*)
- 219. Criteria for appropriate use of FDG-PET in lung cancer. ORientamenti 6. Bologna. (*)
- 220. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2010. Bologna. (*)
- 221. Criteria for appropriate use of FDG-PET in head and neck cancer. ORientamenti 7. Bologna. (*)
- 222. Linee guida per la predisposizione di un Bilancio sociale di ambito distrettuale. Bologna. (*)
- 223. Analisi e misurazione dei rischi nelle organizzazioni sanitarie. Bologna. (*)
- 224. Il percorso assistenziale integrato nei pazienti con grave cerebrolesione acquisita. Fase acuta e post-acuta. Analisi comparativa dei modelli organizzativi regionali. Bologna. (*)
- 225. Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2010. Bologna.
- 226. La ricerca e le politiche sociali e socio-sanitarie in Emilia-Romagna. Applicazione e approcci per la valutazione. Bologna.
- 227. Criteria for appropriate use of FDG-PET in malignant lymphoma. ORientamenti 8. Bologna. (*)
- 228. Linee guida per la stesura e l'utilizzo della Carta dei servizi delle ASP. Bologna. (*)
- 229. Indagine sul dolore negli ospedali, negli hospice e in assistenza domiciliare in Emilia-Romagna. Bologna.
- 230. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2011. Bologna. (*)
- 231. *Incident reporting* in Emilia-Romagna: stato dell'arte e sviluppi futuri. Bologna. (*)

2013

- 232. La nascita pretermine in Emilia-Romagna. Anni 2004-2009. Bologna.
- 233. La qualità del servizio sociale territoriale in Emilia-Romagna. Bologna.
- 234. Sorveglianza dell'antibioticoresistenza e uso di antibiotici sistemici in Emilia-Romagna. Rapporto 2011. Bologna.

- 235.** La ricerca sociale e sociosanitaria: gli attori pubblici coinvolti. Indagine online in Emilia-Romagna. Bologna.
- 236.** Valutazione multidimensionale dei percorsi di continuità assistenziale. Gestione sul territorio secondo il chronic care model. Bologna. (*)

2014

- 237.** Misurazione della qualità dei servizi alla persona. Risultati di un progetto regionale. Bologna.
- 238.** Esiti riferiti dal paziente. Concetti, metodi, strumenti. Bologna. (*)
- 239.** Risorse umane in sanità: per una previsione dei fabbisogni in Emilia-Romagna. Bologna. (*)
- 240.** Programma regionale per i disturbi del comportamento alimentare. Contributi 2009-2012. Bologna.
- 241.** Tante reti, tanti paradigmi. Network analysis in sanità. Bologna. (*)
- 242.** Progetto regionale SOS.net - Rete sale operatorie sicure. 2011-2012. Bologna. (*)
- 243.** Il Programma di ricerca Regione-Università dell'Emilia-Romagna. L'esperienza dal 2007 al 2013. Bologna. (*)
- 244.** Qualità percepita nei Centri per i disturbi cognitivi. Materiali e proposte. Bologna. (*)
- 245.** Chi ascolta, cambia! Segnalazioni dei cittadini e qualità percepita nelle Aziende sanitarie. Bologna.
- 246.** I tutor per la formazione nelle Aziende sanitarie dell'Emilia Romagna - Area vasta Emilia Nord. Bologna. (*)
- 247.** Automonitoraggio della glicemia e terapia insulinica iniettiva nel diabete mellito. Sintesi comparativa delle linee guida internazionali. Bologna. (*)
- 248.** Dispositivi per il monitoraggio continuo del glucosio e l'infusione continua di insulina nel diabete mellito Sintesi comparativa delle linee guida internazionali. Bologna. (*)

2015

- 249.** Teatralmente. Una valutazione d'esito applicata al Progetto regionale "Teatro e salute mentale". Bologna. (*)
- 250.** Qualcosa non ha funzionato: possiamo imparare? Il sistema dell'incident reporting in Emilia-Romagna. 2012-2013. Bologna. (*)
- 251.** Famiglie e famiglie "multiproblematiche". Orientamenti metodologici e linee operative per affrontare la complessità. Bologna. (*)
- 252.** Disturbi dello spettro autistico. Il Progetto regionale per i bambini 0-6 anni. Bologna. (*)
- 253.** Faringotonsillite in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna. (*)
- 254.** Otite media acuta in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna. (*)
- 255.** Evoluzione del *welfare* regionale nel contesto del federalismo. Bologna. (*)

2016

- 256.** I Saggi. Una Casa per la salute della comunità. Bologna.
- 257.** Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 2009-2013. Bologna. (*)
- 258.** Dossier formativo di gruppo in Emilia-Romagna: esperienze e prospettive. Bologna. (*)
- 259.** L'assistenza nel fine vita in oncologia. Valutazioni da dati amministrativi in Emilia-Romagna. Bologna. (*)

