

Tendenze

nuove

Numero 1/2023



Tendenze Salute e Sanità

Materiali di lavoro di
Fondazione Tendenze
Salute e Sanità

**Sanità Digitale o Salute Digitale?
innovare la *cura* delle
malattie croniche**

**Invecchiamento demografico
e utilizzo delle strutture
sanitarie in Italia**

**Analisi della storia sanitaria
dell'ultimo anno e degli ultimi
3 mesi di vita dei cittadini
marchigiani: dati 2019**

Tendenze nuove

Rivista semestrale online

Issn: 2239-2378

Direttore Responsabile

Giuseppe Recchia

Comitato Editoriale

Alfredo Cesario, Lucio Da Ros, Alberto Malva,
Francesca Maria Quaglia

Comitato Scientifico

Elio Borgonovi, Ovidio Brignoli, Sebastiano Filetti,
Cristina Masella, Francesco Scaglione,
Antonio G. Spagnolo, Giuseppe Turchetti,
Mauro Zamboni

Direzione e Redazione

Fondazione Smith Kline
Via A. Fleming 2, 37135 Verona - Italia
Tel. ++39 045.505199
www.fsk.it - info@fsk.it

Tendenze Nuove

www.tendenzenuove.it

Personalità giuridica riconosciuta
(D.P.R. 917 del 9. 9. 1982)

Registrazione al Tribunale di Bologna
numero 7150 del 14-08-2001

Per le opere presenti in questo sito si sono assolti
gli obblighi dalla normativa sul diritto d'autore
http://www.mulino.it/legale/dl72_04.htm
e sui diritti connessi

<http://www.tendenzenuove.mulino.it/main/info>

Per collaborare alla rivista

“Tendenze nuove” pubblica articoli inviati
alla Redazione info@fsk.it sia su invito
del Comitato Editoriale che spontaneamente.
Il contenuto degli articoli dovrà essere coerente
con le finalità e la missione di Fondazione Smith Kline

Editore

Passoni Editore srl
Via Boscovich 61, 20124 Milano
Tel. (+39) 02 2022941 - Fax (+39) 02 29513121
info@passonieditore.it

Tendenze *nuove*

n° 1 anno 2023

Indice

- Editoriale 5
Sanità Digitale o Salute Digitale?
innovare la cura delle malattie croniche
Giuseppe Recchia
daVi DigitalMedicine srl, Verona
e Fondazione Tendenze Salute Sanità, Verona
- Invecchiamento demografico e utilizzo
delle strutture sanitarie in Italia 9
Velia Bartoli
Ricercatore di Statistica, Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche,
Università di Roma "La Sapienza"
- Analisi della storia sanitaria dell'ultimo anno e degli ultimi
3 mesi di vita dei cittadini marchigiani: dati 2019 21
Maria Rita Mazzocanti¹, Antea Maria Pia Mangano²,
Pietro Serafini³, Remo Appignanesi⁴, Nadia Storti⁵
¹*Direttore UOC Cure anziani/Hospice Macerata - ASUR Marche*
²*Dirigente Farmacista, Dipartimento del farmaco - ASUR Marche*
³*Informatico, ASUR Marche*
⁴*Direttore Sanitario ASUR Marche*
⁵*Direttore Generale ASUR Marche*

Sanità Digitale o Salute Digitale? innovare la cura delle malattie croniche

Nel contesto analogico, Sanità e Salute sono termini tra loro diversi e differenziati, in quello digitale sono talora confusi e spesso usati come sinonimi.

La Salute, definita dal 1948 come stato di completo benessere fisico, mentale e sociale¹, per la Costituzione Italiana è un fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività.

La Salute è un bene, da tutelare quando presente e da recuperare quando viene a mancare e rappresenta un valore relazionale.

*La salute è un bene individuale e nel contempo relazionale. Ciò a motivo dell'interdipendenza, che è il modo di essere al mondo dell'uomo, non solo nell'ecosistema naturale, ma anche in quello sociale. Il che è un dato e insieme un compito che chiama a una solidarietà di cura. L'uomo non è, se non è preso in cura. Perché la vulnerabilità è condizione del nostro essere al mondo e dispone a prendersi cura.*²

Se la Medicina è stata tradizionalmente centrata sulla cura della malattia piuttosto che sul mantenimento della salute, la Sanità intende andare oltre come “*la scienza e l'arte di prevenire le malattie, prolungare la vita e promuovere salute fisica e mentale ed efficienza*”³, operando soprattutto a livello di popolazione, come Sanità pubblica.

Nello scenario tradizionale ed analogico, il ruolo del paziente è stato prevalentemente percepito ed esercitato in modo passivo, chiuso tra una medicina ad orientamento paternalistico ed una sanità spesso impersonale.

L'evoluzione digitale degli ultimi decenni sta trasformando profondamente questa situazione. Grazie alle tecnologie digitali, persona e paziente realizzano in modo completo il principio di autonomia e diventano attore protagonista della *Digital Health*. La salute diviene realmente un be-

ne da tutelare, recuperare e promuovere anche a livello individuale e non solo di popolazione, attraverso un approccio attivo e partecipativo da parte della persona.

La *Guidance To Industry*⁴ sulla classificazione delle tecnologie digitali per la salute, pubblicata da *Digital Therapeutics Alliance* nel 2023, rappresenta il documento di riferimento per comprendere e per promuovere lo sviluppo di queste tecnologie.

Il documento identifica otto diverse categorie nelle quali classificare le migliaia di tecnologie digitali per la salute, in base alla loro funzione primaria, all'utente e ad altre caratteristiche.

I dispositivi appartenenti alle prime 3 categorie sono rivolti al personale di aziende (farmaceutiche ed assimilate nella prima, sanitarie nella seconda) ed al medico. Il paziente può eventualmente accedere a tali tecnologie come utente (ad esempio per prenotare le visite attraverso il Centro Unico di Prenotazione oppure per sottoporsi ad un esame ECG dinamico secondo Holter), ma non le gestisce. Si tratta di tecnologie digitali che rappresentano evoluzioni di tecnologie in molti casi in uso da anni all'interno di ospedali e ambulatori, che intervengono principalmente su percorsi e processi di cura del paziente, in una prospettiva di assistenza piuttosto che di salute.

La vera innovazione digitale interessa i dispositivi digitali rivolti al paziente (*patient-facing*), che comprendono cinque delle otto categorie di tecnologie digitali per la salute: applicazioni per il benessere e la salute del consumatore, dispositivi per il monitoraggio digitale di specifici parametri del paziente, supporti digitali alle cure per la autogestione della malattia da parte del paziente, diagnostici digitali per la diagnosi di malattia e terapie digitali che erogano interventi terapeutici.

A seconda della nostra prospettiva di osservazione, possiamo identificare queste tecnologie nell'ambito della sanità o della salute digitale, considerando il percorso assistenziale oppure l'obiettivo finale di salute.

La discussione sulla sanità pubblica attualmente in corso nel nostro paese tende a mantenere (seppur aggiornata dalla tecnologia) la tradizionale impostazione di strutture e personale erogatori nei confronti di pazienti destinatari di interventi assistenziali, nei confronti dei quali sono prevalentemente passivi, con indicatori destinati a misurare quasi esclusivamente i processi (numero di visite, durata delle visite, tempi di attesa etc) piuttosto che gli esiti di salute.

Nella Sanità digitale, la piattaforma di telemedicina è l'esempio più ricorrente e la televisita (limitata a video-conferenza, chat e scambio di do-

cumenti) la modalità più comunemente descritta. L'acquisizione da remoto di dati dal paziente, definita come *telemonitoraggio o telecontrollo*⁵ a seconda della modalità operativa (sensori, test e questionari) è ancora molto limitata, sia per la mancanza di dispositivi certificati che per effettive criticità logistiche legate ad esempio alla gestione degli allarmi provenienti dai dispositivi basati su sensori.

L'attuale modello di assistenza del paziente con malattia cronica è basato su incontri episodici con il paziente, quasi esclusivamente in centri sanitari (ambulatori, ospedali), con terapie troppo spesso limitate al farmaco. Questa modalità, seppur aggiornata con tecnologie digitali, non basta a rispondere alle necessità dei pazienti con malattie croniche, vera emergenza medica, sanitaria e sociale nel nostro ed in altri paesi.

Ciò che avviene nelle visite in ambulatorio conta come quello che avviene tra una visita e l'altra, di cui oggi si ignora la gran parte. La terapia ha bisogno di andare oltre il farmaco e di intervenire sui comportamenti del paziente, che deve e può diventare esso stesso agente terapeutico.

A nostro giudizio, la vera e reale innovazione per il paziente con malattia cronica è rappresentata dalla Salute digitale, abilitata da tecnologie digitali usate in modo prevalente dal paziente per misurare e monitorare e soprattutto per gestire e ricevere interventi erogati dai propri dispositivi digitali. Interventi di provata efficacia, con effetti sul processo di malattia, come per i *Care Supports* oppure sugli esiti della malattia, come per i *Digital Therapeutics*.

In tutti i casi, si tratta di dispositivi digitali tenuti in mano ed usati dal paziente su consiglio del medico (e di altri professionisti sanitari a nostro giudizio, quali farmacista, infermiere, fisioterapista ed altri) o nel caso delle terapie digitali, su prescrizione del medico (ed a nostro giudizio dello psicoterapeuta, qualora il principio attivo sia basato su terapia cognitivo comportamentale).

Solo con queste modalità sarà possibile ridurre il carico della malattia cronica e migliorare lo stato di salute. Interventi comportamentali e di stile di vita, oggi difficili da realizzare, possono essere attuati da parte di un paziente formato, informato, consapevole ed aiutato in questo da strumenti digitali che facilitano la raccolta, la analisi e la trasmissione delle informazioni.

Siamo ancora lontani da questo modello.

Le Linee Guida nazionali sulla telemedicina⁵ limitano al solo monitoraggio e controllo l'uso di dispositivi digitali e non prevedono che il medico possa completare la propria attività terapeutica prescrivendo *Care Sup-*

ports o *Digital Therapeutics* che erogano un intervento. I finanziamenti del PNRR sono destinati ad ammodernare i “centri” di cura, non a sviluppare tecnologie digitali che il paziente usa “de-centrato” nella vita di tutti i giorni.

Se la Sanità digitale è un concetto definito, non lo è sempre il suo risultato, la Salute digitale. Questa va oltre le attività erogate da ospedali e ambulatori e richiede impegno, partecipazione e consapevolezza da parte del paziente senza precedenti nella lunga storia della medicina. Il percorso da Sanità digitale a Salute digitale, da percorso a risultato, richiede una rapida maturazione culturale, supportata dal parallelo sviluppo di tecnologie sempre più facili da usare e sempre più documentate da ricerca e prove di efficacia.

Seppur ancora troppo lento, il percorso è iniziato e la sua direzione è sempre più evidente.

Riferimenti bibliografici

1. World Health Assemblies. Constitution Of The World Health Organization, 1948.
2. Dignitas Curae 2024.
3. Winslow CEA. The untilled fields of public health. Science. 1920; 51(1306): 23-33.
4. Digital Therapeutics Alliance. Guidance To Industry: Classification of Digital Health Technologies. June 2023.
5. Ministero della Salute. Approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina - Requisiti funzionali e livelli di servizio. GU Serie Generale n.256 del 2.11.2022.

Invecchiamento demografico e utilizzo delle strutture sanitarie in Italia

Note introduttive

Negli ultimi decenni si stanno verificando in Italia e in altri paesi ad elevato sviluppo economico-tecnologico significativi cambiamenti demografici che determinano un graduale invecchiamento della popolazione.

Il prolungato calo della natalità, la bassa mortalità e il conseguente allungamento della durata media della vita, hanno generato un invecchiamento demografico sempre più marcato. Ciò malgrado una certa compensazione al suddetto fenomeno, provocata dalla considerevole immigrazione riscontrata negli anni più recenti, in gran parte costituita da individui appartenenti all'età giovanili.

Se la longevità in buona misura determinata dai progressi in campo culturale e igienico-sanitario è di per sé da considerare un fenomeno di valenza positiva, l'invecchiamento demografico costituisce tuttavia una sua conseguenza inevitabile, che pone i ben noti e gravi problemi principalmente rappresentati dai forti costi in termini assistenziali e sociali.

La presenza sempre più consistente di anziani necessita di una attenta analisi delle nuove esigenze. In particolare, sulla domanda e l'offerta di servizi sanitari, che consentano di disporre interventi efficaci. Ciò malgrado le recenti politiche di razionalizzazione e riduzione della spesa pubblica in campo sanitario, ultimamente operate nel nostro Paese¹.

Oggetto della ricerca e fonti statistiche dei dati utilizzati

In questo lavoro, dopo aver presentato le più importanti misure statistiche dell'invecchiamento demografico, viene svolta un'analisi delle principali caratteristiche del ricorso ai servizi ospedalieri della popolazione anziana in Italia.

Tale fenomeno viene analizzato mediante lo studio di una serie di "indicatori", considerati per classi di età, tipo di attività ospedaliera e regime di ricovero. Si è anche proceduto ad una particolare elaborazione finalizzata a valutare e quantificare le relazioni tra le variabili demografiche e quelle sanitarie: ciò attraverso la usuale tecnica statistica della cosiddetta "regressione lineare".

Le fonti informative utilizzate per l'elaborazione degli indicatori qui presentati sono le schede di "dimissione ospedaliera"², che forniscono le informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti di cura pubblici e privati su tutto il territorio nazionale. Per la popolazione di riferimento si è considerata quella fornita delle rilevazioni Istat in materia di "popolazione residente"³.

Descrizione dei principali risultati

Prima di esaminare gli aspetti specifici del ricorso ai servizi ospedalieri della popolazione anziana in Italia, è opportuno presentare i valori dei principali indici demografici, che quantificano il grado di invecchiamento della popolazione italiana negli ultimi venti anni.

Quando si analizza il ricorso alle prestazioni sanitarie, l'età del paziente rappresenta evidentemente un fattore estremamente significativo. In particolare, la tipologia di assistenza ospedaliera erogata (acuzie, riabilitazione o lungodegenza) risente fortemente del livello di invecchiamento dei pazienti.

L'Italia presenta da diversi anni a questa parte una struttura per età (*tabella 1*) fortemente squilibrata a favore delle generazioni più anziane.

Nel 2000 le persone con età superiore a 65 anni costituivano il 18,6% della popolazione in totale, e quelle con 85 anni e più l'1,9%. Nel ventennio successivo tale disparità si è accentuata: infatti nell'ultimo anno considerato (2021) la percentuale di individui di 65 anni e oltre è au-

mentata fino al 23,6%, mentre nello stesso periodo la quota degli ultra-ottantacinquenni è salita al 3,7%.

Tabella 1 - Alcuni indicatori demografici dell'Italia negli anni indicati

Anni	% Popolazione da 65 anni e oltre	% Popolazione da 85 anni e oltre	Speranza di vita alla nascita maschi	Speranza di vita alla nascita femmine	Speranza di vita a 80 anni maschi	Speranza di vita a 80 anni femmine	Età media maschi e femmine
2000	18,60	1,97	76,49	82,32	7,34	9,02	41,71
2005	19,41	1,98	78,07	83,55	7,57	9,41	42,53
2010	20,13	2,64	79,31	84,35	7,92	9,81	43,36
2015	21,94	3,18	80,06	84,55	8,16	9,86	44,41
2019	22,89	3,57	81,07	85,36	8,73	10,44	45,53
2020	23,15	3,67	79,80	84,47	8,00	9,73	45,70
2021	23,61	3,72	80,32	84,77	8,40	10,10	45,91

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Istat

La speranza di vita esprime il numero medio di anni che restano da vivere alle persone considerate alle diverse età. Se l'età in questione è quella iniziale corrispondente alla nascita, il valore dell'indicatore è uguale al numero di anni che mediamente una persona ha di rimanere in vita.

Questa misura fornisce indicazioni sulle condizioni sociali, ambientali e sanitarie di un territorio; pertanto, non è solo un indicatore di natura demografica, ma rappresenta anche un importante parametro per valutare il livello di sviluppo e la qualità della vita di un paese⁴. Inoltre, il rapporto tra spesa sanitaria e speranza di vita è difatti di estrema importanza per comprendere come affrontare le sfide che ci attendono nei prossimi anni, che vedranno come già segnalato in precedenza, un lento ma inesorabile invecchiamento della popolazione, con il conseguente aumento della spesa assistenziale e sanitaria.

Nel 2000 la speranza di vita alla nascita in Italia era pari a circa 76,5 e 82,3 anni rispettivamente per i maschi e le femmine.

Per effetto del forte aumento del rischio di mortalità dovuta al Co-

vid-19, che in Italia ha dato luogo a circa 74mila decessi solo nel 2020⁵, questo indicatore, dopo aver tenuto un andamento crescente fino al 2019, ha registrato nel 2020 una considerevole flessione per poi ancora lievemente aumentare nel 2021. Gli uomini sono i più penalizzati: la loro speranza di vita alla nascita è scesa a 79,8 anni nell'anno 2020, ossia 1,3 anni in meno dell'anno precedente, mentre per le donne si è attestata a circa 84,5 anni, ossia 0,9 anni di sopravvivenza in meno rispetto al 2019.

La speranza di vita a 80 anni invece, indica il numero medio di anni che una persona di questa età può aspettarsi ancora di vivere. Anche tale indicatore, che dal 2000 è risultato in costante aumento fino al 2019, è sceso nel 2020 a 8 anni per gli uomini e 9,7 per le donne, sempre per effetto della pandemia da Covid-19, per poi nuovamente aumentare nel 2021. Infatti, quest'ultimo anno restituisce un quadro complessivo nel quale la pandemia continua a esercitare effetti sul comportamento demografico, per quanto non al livello dell'anno precedente.

Anche la cosiddetta età media (espressa in anni), che sintetizza in un unico indice la struttura per età della popolazione, dà conto del livello di invecchiamento demografico. Tale indicatore è calcolato come media aritmetica delle diverse età degli individui della popolazione in oggetto. Secondo l'Istat tra il 2000 e il 2021 l'età media degli italiani è passata da 41,7 a 45,9 anni.

In relazione al permanente regime di bassa fecondità, nonché al fatto che si vive sempre più a lungo, la struttura della popolazione prosegue il suo progressivo scivolamento verso le età senili, anche in una fase storica come quella corrente, caratterizzata dalla presenza di una pandemia con pesanti ricadute sulle possibilità di sopravvivenza della popolazione anziana.

Osservando la *tabella 2* si nota che nel periodo compreso tra il 2010 e il 2020, la popolazione in età 65 -74 anni è aumentata dell'11,6 %, e quella di 75 anni e più del 17,5.

Questo fenomeno si traduce in un aggravamento della sostenibilità del servizio sanitario nonché della percentuale di individui non autosufficienti. La cronicità, in particolare nelle fasce più anziane della popolazione, comporta un crescente impegno di risorse, e richiede continuità di assistenza di lunga durata nonché una forte integrazione tra i servizi sanitari e sociali.⁶

Tabella 2 - Alcuni indici della struttura per età della popolazione e tassi di ospedalizzazione (per 1000 abitanti) per classe di età, tipo di attività ospedaliera e regime di ricovero, negli anni indicati. Italia

Anni	% Pop. da 65 a 74 anni	% Pop. da 75 e + anni	Ricovero per acuti				Ricovero per riabilitazione				Ricovero per lungodegenza	
			Regime ordinario	Regime ordinario	Day hospital	Day hospital	Regime ordinario	Regime ordinario	Day hospital	Day hospital	da 65 a 74 anni	75 anni e oltre
			da 65 a 74 anni	75 anni e oltre	da 65 a 74 anni	75 anni e oltre	da 65 a 74 anni	75 anni e oltre	da 65 a 74 anni	75 anni e oltre	da 65 a 74 anni	75 anni e oltre
2010	10,21	9,97	198,98	312,53	81,42	67,65	13,67	19,47	1,99	1,34	3,01	12,68
2011	10,19	10,17	190,36	297,79	76,12	62,49	13,89	19,69	1,69	1,11	2,70	11,58
2012	10,49	10,41	186,01	294,76	66,35	53,64	14,12	19,77	1,40	0,86	2,75	12,13
2013	10,63	10,60	178,42	285,06	60,00	47,79	14,03	19,99	1,32	0,82	2,74	12,18
2014	10,73	10,77	169,57	275,57	54,72	43,99	13,58	19,61	1,19	0,78	2,58	11,79
2015	10,80	11,07	165,33	272,79	51,75	41,71	13,49	19,51	1,15	0,70	2,53	11,62
2016	10,84	11,31	162,18	265,32	48,66	39,71	13,46	19,27	1,09	0,67	2,35	10,84
2017	10,93	11,48	160,36	265,35	44,18	36,52	13,32	18,67	1,01	0,65	2,25	10,40
2018	11,04	11,59	157,91	259,40	42,76	35,85	13,18	18,26	0,93	0,57	2,22	10,13
2019	11,17	11,72	154,56	255,48	42,02	35,56	13,06	17,97	0,91	0,57	2,26	10,19
2020	11,39	11,71	128,52	211,25	30,41	25,83	9,61	13,86	0,57	0,34	1,70	7,35
Variazione % 2010-2019	9,40	17,55	-22,32	-18,25	-48,39	-47,44	-4,46	-7,70	-54,27	-57,46	-29,92	-19,64
Variazione % 2010-2020	11,56	17,45	-35,41	-32,41	-62,65	-61,82	-29,70	-28,81	-71,36	-74,63	-43,52	-42,03

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Istat e Ministero della Salute

Nella *tabella 2* si sono analizzati i principali indicatori relativi all'utilizzo dei servizi ospedalieri dal 2010 al 2020 (ultimo anno disponibile).

La domanda soddisfatta del sistema ospedaliero viene descritta attraverso l'analisi dei principali tassi di ospedalizzazione elaborati distintamente per classe di età della popolazione anziana, tipo di attività ospedaliera e regime di ricovero. In generale, questi indicatori forniscono una misura sintetica del ricorso al ricovero ospedaliero della popolazione oggetto di studio, e si calcolano rapportando il numero dei ricoveri in cliniche e ospedali pubblici e privati all'ammontare complessivo della popolazione, il tutto moltiplicato per 1000.

I valori ottenuti consentono di descrivere l'utilizzo delle diverse modalità di erogazione dell'assistenza sanitaria, e di cogliere nelle analisi temporali, gli eventuali spostamenti della casistica trattata da un *setting* assistenziale all'altro.

Esaminando i valori contenuti nella *tabella 2*, nell'anno 2020 si nota che il tasso di ospedalizzazione (per 1000 abitanti) più elevato si osserva nella fascia di età *over 75* anni per tutte e tre le tipologie di attività ospedaliera: ricoveri per acuti in regime ordinario 211,3, riabilitazione in regime ordinario 13,9 e lungodegenza 7,4.

L'analisi della tendenza temporale 2010-2020 mostra un chiaro andamento verso la diminuzione dei tassi di ospedalizzazione per ogni tipo di attività ospedaliera, regime di ricovero, e infine per ogni fascia di età considerata. Ad esempio, si rileva un valore del ricovero per acuti in regime ordinario che passa da 312,5 a 211,3 per 1.000 abitanti (-32,4%), nella classe di età 75 anni e più. Nello stesso periodo, la riduzione più significativa è dovuta all'attività in riabilitazione e regime di ricovero *day hospital*, con un indice che passa da 1,3 a 0,3 per 1.000 (-74,6%), ancora nella fascia di età *over 75*. Più contenuta appare la riduzione osservata per il tasso di ricovero per riabilitazione in regime ordinario nella classe di età 75 anni e più (-28,8%) e nella classe di età precedente (-29,7%).

L'emergenza sanitaria conseguente alla diffusione del Covid-19 ha determinato un vero e proprio "*shock*" sul sistema ospedaliero. Ciò emerge chiaramente dai tassi di ospedalizzazione registrati nel 2020 e confrontati con l'anno precedente, i cui dati sanitari potevano ritenersi ancora non perturbati dagli effetti della pandemia dovuta al coronavirus. Difatti, la pandemia da Covid-19 ha messo sotto pressione i servizi sanitari, saturando l'offerta e portando a una rimodulazione delle prestazioni. Il sistema ospedaliero italiano è stato al centro di questa emergenza sanitaria, doven-

do fronteggiare le conseguenze della diffusione del virus e, allo stesso tempo, garantire i ricoveri urgenti e quelli non differibili.

L'assorbimento delle risorse ospedaliere dovute al trattamento delle persone affette da questa patologia ha causato indirettamente una riduzione della presa in carico dei pazienti non-Covid-19 affetti da infermità sia acute che croniche. Soprattutto in corrispondenza delle maggiori ondate epidemiche, il ricorso all'ospedale è dunque stato necessariamente riservato alla casistica di emergenza-urgenza, tipicamente più complessa, con una rimodulazione dell'attività programmata considerata clinicamente differibile⁷.

Inoltre, la transizione dai ricoveri in degenza ordinaria a quelli in *day hospital* negli anni più recenti trova in parte spiegazione nell'attuale tendenza a trasferire alcuni interventi chirurgici, quali ad esempio le varici degli arti inferiori, la cataratta oculistica e il "tunnel carpale", dall'ospedale all'ambulatorio⁸.

È anche importante rimarcare come il sensibile calo degli indici di propensione al ricovero ospedaliero nel nostro Paese possa in qualche misura essere attribuito al processo di "deospedalizzazione" avviato con la riforma sanitaria del 1992⁹. Ciò ha comportato una riorganizzazione e una razionalizzazione del sistema sanitario, del resto tuttora in fase di realizzazione.

Per descrivere rigorosamente il tipo di relazione e il grado di dipendenza tra le principali variabili considerate, si è inoltre fatto ricorso in corrispondenza dei vari anni esaminati, a due diversi indicatori statistici, così da rappresentare nel loro insieme due distinte variabili.

La prima di dette variabili è di tipo demografico, e rappresenta la percentuale di popolazione di età da 65 a 74 anni, ovvero dai 75 anni e oltre, rispetto alla popolazione in totale.

L'altra variabile considerata in questo studio è riferita al fenomeno sanitario: essa è stata espressa dal cosiddetto "tasso di ospedalizzazione", fornito dal rapporto (ancora riportato a 1000 abitanti) tra l'ammontare annuale dei ricoveri ospedalieri e la popolazione nelle classi di età considerate. Come si vede nella *tabella 2* la misura suddetta, è stata esaminata in relazione sia al tipo di ricovero cioè "per acuti, per riabilitazione e per lungodegenza", ovvero per tipo di attività ospedaliera, cioè "regime ordinario e *day hospital*".

Dovendosi effettuare un'analisi dello sviluppo temporale delle variabili in oggetto, è stato anzitutto necessario stabilire tra esse un criterio di

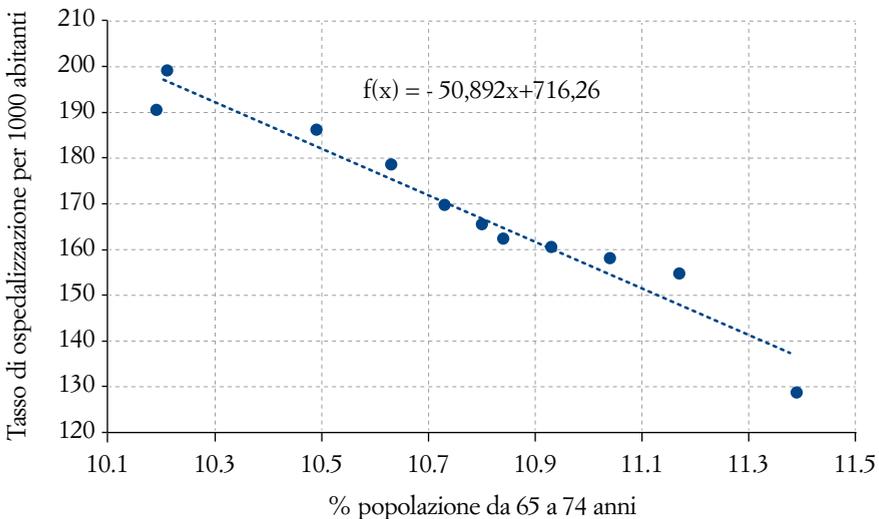
“antecedenza logica”. Questa deve necessariamente essere attribuita alla variabile rappresentata dal grado di invecchiamento demografico, stante che, come ovvio, i fenomeni della morbilità e della mortalità riguardano in massima misura le età più avanzate.

Si deduce da quanto detto che la rappresentazione grafica sul piano cartesiano richiede che i valori delle variabili demografiche, da considerare come “indipendenti”, siano riportati sull’asse delle ascisse, sicché quelli delle variabili “dipendenti” di tipo sanitario figurano nelle ordinate.

Per analizzare i legami tra le variabili sopra descritte, si è fatto impiego del noto criterio statistico della “regressione lineare”. Nei grafici suddetti la successione dei punti osservati, è interpolata da una funzione lineare ottenuta seguendo l’usuale criterio dei “minimi quadrati”. Per brevità l’analisi rappresentata dalla *tabella 2* ha riguardato soltanto i due valori numericamente più elevati dei tassi di ospedalizzazione.

Osservando le *figure 1 e 2* si deduce che l’ipotesi di linearità qui formulata, risulta del tutto verosimile, stante il forte grado di accostamento dei punti osservati rispetto alle rette interpolanti. È importante rilevare

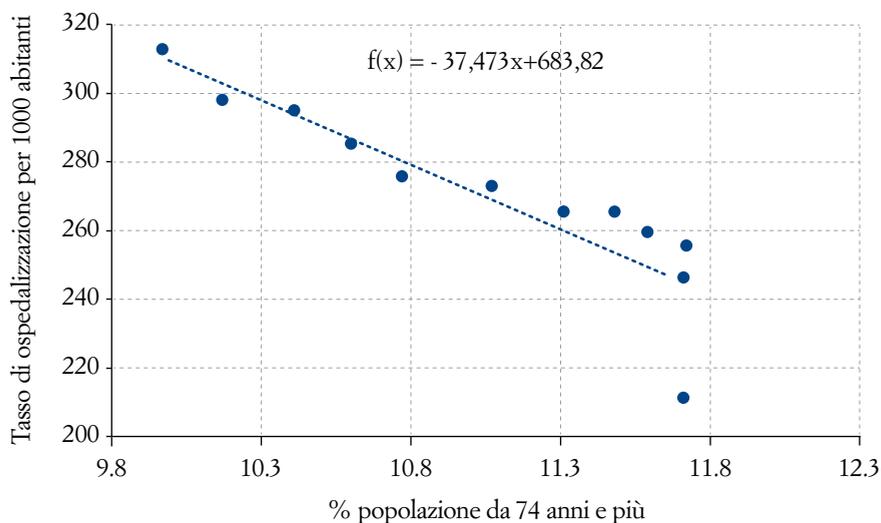
Figura 1 - Invecchiamento demografico (% popolazione da 65 a 74 anni) e tasso di ospedalizzazione (ricoveri per acuti in regime ordinario per 1000 abitanti), nella classe di età da 65 a 74 anni. Anni 2010-2020



Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Istat e Ministero della Salute

che il segno del coefficiente di regressione negativo delle rette interpolanti segnala una relazione di tipo inverso tra le variabili studiate: vale a dire che all'aumentare nel tempo della variabile demografica (grado di invecchiamento) corrispondono valori decrescenti dell'indicatore sanitario (tasso di ospedalizzazione). Si osserva quindi che considerato il valore negativo del coefficiente di regressione (-50,9) della *figura 1*, in cui la variabile demografica riguarda la classe di età da 65 a 74 anni e quella sanitaria corrisponde al tasso di ospedalizzazione (ricoveri per acuti in regime ordinario per 1000 abitanti) nella stessa classe di età, si verifica un deciso andamento decrescente della retta in questione. Una analoga tendenza, ma meno marcata, si riscontra nella *figura 2* con la variabile demografica che riguarda la classe di età 75 anni e oltre, stante il segno negativo del coefficiente di regressione (-37,5) della retta interpolante. I risultati sopra delineati dimostrano che, nonostante l'invecchiamento della popolazione continui nel tempo, la diminuzione dei ricoveri per effetto del processo di deospedalizzazione permane. Ciò è dovuto anche al trattamento di un certo numero di casi meno gravi nelle strutture ambulatoriali. Mentre, come di-

Figura 2 - Invecchiamento demografico (% popolazione da 75 anni e oltre) e tasso di ospedalizzazione (ricoveri per acuti in regime ordinario per 1000 abitanti), nella classe di età da 75 anni e oltre. Anni 2010-2020



Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Istat e Ministero della Salute

mostra il valore più contenuto del coefficiente di regressione della *figura 2*, che riguarda gli ultra-settantacinquenni, la complessità e la gravità dei casi trattati, soprattutto per le età più avanzate, rende comunque più difficile la gestione dei pazienti in un *setting* diverso da quello ospedaliero.

Bisogna inoltre rimarcare come la riorganizzazione della rete ospedaliera dovrebbe andare di pari passo con la necessità di raggiungere un equilibrio tra il ruolo dell'ospedale e quello dei servizi territoriali, dovendosi adeguare agli stretti vincoli finanziari indispensabili per il contenimento della spesa pubblica complessiva.

Considerazioni conclusive

Oggi la fisionomia dell'ospedale sta mutando profondamente: da luogo di riferimento per qualsiasi problema di una certa rilevanza di natura sanitaria, e spesso sociosanitaria, ad organizzazione ad alto livello tecnologico, deputata e capace di fornire risposte assistenziali di tipo diagnostico-terapeutico a problemi di salute caratterizzati da acuzie e gravità.

Le politiche di riorganizzazione della rete ospedaliera degli ultimi anni hanno di fatto contribuito alla diminuzione delle attività di ricovero ordinario, sia mediche che chirurgiche, che sono state in buona parte compensate con un incremento delle prestazioni ambulatoriali.

L'emergenza sanitaria è intervenuta in un periodo di particolare debolezza del nostro Servizio sanitario nazionale, dovuta soprattutto ai molti interventi che nel corso dell'ultimo decennio hanno ridotto le risorse disponibili.

L'imprevista diffusione del virus e la sua aggressività hanno avuto un impatto significativo sul sistema sanitario pubblico; molti servizi sono stati ridimensionati, riorganizzati o completamente sospesi per far fronte alla gestione dei pazienti affetti da Covid-19. A ciò si è aggiunto il timore delle persone di contrarre l'infezione che ha spinto molti a rinunciare o a ritardare il ricorso alle prestazioni sanitarie di cui avevano bisogno. La conseguenza è stata un calo significativo delle prestazioni durante la pandemia, che rafforza la diminuzione osservata nei servizi negli anni precedenti, riflesso dei tagli alle risorse economiche, ai posti letto e al personale sanitario che hanno messo sotto pressione il sistema sanitario pubblico.

I dati presentati in questo lavoro mostrano una generale e chiara tendenza a livello nazionale verso una netta riduzione del tasso di ospe-

dalizzazione della popolazione di 65 anni e più; questo dimostra che anche gli elevati “consumi” di assistenza ospedaliera della popolazione anziana, possono essere contrastati e compensati con modalità alternative di assistenza, e che l’invecchiamento della popolazione non deve necessariamente tradursi in una generale previsione di incremento dell’attuale livello di ospedalizzazione generale.

Alla complessiva riduzione del tasso di ospedalizzazione per i pazienti anziani, dovrebbe in maggior misura corrispondere l’attivazione di strutture territoriali, residenziali o semiresidenziali, in grado di far fronte alla domanda di assistenza sanitaria relativa a questa fascia di popolazione¹⁰. Inoltre, una migliore attenzione delle regioni all’attivazione ed al funzionamento dei servizi territoriali, di carattere socioassistenziale, permetterebbe di ridurre ulteriormente il ricorso all’ospedalizzazione per la popolazione anziana¹¹.

In tale contesto è fondamentale un effettivo cambio di paradigma e riforme strutturali che guidino un sistema sanitario pubblico centrato su un ruolo ancora più forte dell’assistenza territoriale e su una diversa connotazione dell’assistenza ospedaliera, sempre più rivolta alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale e caratterizzata da modelli organizzativi in forte discontinuità con il recente passato¹².

In particolare, le sfide che il nostro sistema stava affrontando prima della pandemia, e che continuano ad essere presenti e di basilare importanza, coinvolgono sia l’ambito clinico che quello organizzativo e normativo. L’invecchiamento della popolazione, la crescente prevalenza di comorbidità, la cronicizzazione di alcune patologie, comportano una necessaria revisione del modello di presa in carico del paziente anziano e una maggiore attenzione nell’individuazione dei *setting* più appropriati per migliorare efficacia ed efficienza dell’assistenza ospedaliera.

Bibliografia

1. Camera dei deputati. La *spending review* sanitaria: le misure di contrasto ai disavanzi sanitari e i piani di rientro. Roma 2022.
2. Ministero della Salute. Rapporto SDO, Rapporto annuale sull’attività di ricovero ospedaliero. Roma anni 2010-2020.
3. Istat, “Annuario statistico italiano”. Roma anni 2000-2021.
4. Golini A, Lo Prete MV. Italiani poca gente. Il Paese ai tempi del malessere demografico. Luiss University Press 2019.

5. Istat, Impatto dell'epidemia sulla mortalità totale della popolazione residente nel 2020. Roma 2021.

6. Fosti G, Notarnicola E. Il futuro del settore LTC. Prospettive dai servizi, dai gestori e dalle *policy* regionali, Egea. Milano 2019.

7. Ministero della salute, prot. 18 dicembre 2021, n. 26081 - Pandemia da Covid-19: rafforzamento delle misure organizzative per la gestione dell'attuale fase epidemica.

8. Lega F, Mauri M, Prenestini A. L'ospedale tra presente e futuro. Analisi, diagnosi e linee di cambiamento per il sistema ospedaliero italiano. Egea, 2010.

9. Decreto-legge del 30 dicembre 1992, n. 502. Riordino della disciplina in materia sanitaria.

10. Vetrano LD. (a cura di). Ministero della Salute. La continuità assistenziale nella *long term care* in Italia: buone pratiche a confronto. In collaborazione con la Direzione Generale della Programmazione Sanitaria. Roma 2019.

11. Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Piano nazionale degli interventi e dei servizi sociali 2021-2023. Roma 2021.

12. Ministero della Salute. A cura del Consiglio Superiore della Sanità. Invecchiamento della popolazione e sostenibilità del Servizio Sanitario. Roma 2022.

Analisi della storia sanitaria dell'ultimo anno e degli ultimi 3 mesi di vita dei cittadini marchigiani: dati 2019

Riassunto

Con uno studio retrospettivo è stata presa in esame la popolazione della Regione Marche deceduta nel periodo aprile-dicembre 2019 (Dati ARCA), andando ad esaminare il numero e la tipologia degli accessi in Pronto Soccorso delle persone nell'ultimo anno di vita e negli ultimi 3 mesi di vita (Flusso EMUR); il numero e la tipologia di ricoveri ospedalieri nell'ultimo anno di vita e negli ultimi 3 mesi di vita (Flusso SDO); sono state esaminate, negli stessi archi temporali di vita le prestazioni ambulatoriali (file C) e l'utilizzo di farmaci (flusso della farmaceutica convenzionata). Lo scopo dell'indagine è stato quello di analizzare l'utilizzo delle risorse sanitarie da parte dei cittadini marchigiani nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita, mappandone il percorso assistenziale attraverso i dati dei flussi informativi regionali.

I dati mostrano che la probabilità di ricovero ospedaliero si concentra nell'ultimo anno di vita con una percentuale molto più elevata rispetto a quanto si registra nella popolazione generale e tale rischio è del tut-

¹Direttore UOC Cure anziani/Hospice Macerata - ASUR Marche

²Dirigente Farmacista, Dipartimento del farmaco - ASUR Marche

³Informatico, ASUR Marche

⁴Direttore Sanitario ASUR Marche

⁵Direttore Generale ASUR Marche

to indipendente dal distretto di residenza. Sommando i costi evidenziati dai flussi esaminati ci avviciniamo, per difetto, ai costi sanitari delle persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita che corrisponde al 3,7% ed al 2,9% del totale della spesa sanitaria della Regione Marche nel 2019 (2.923.358.660 di euro). Vista l'entità della spesa, anche se il rapporto percentuale non è alto, sarebbe necessario approfondire la valutazione in merito all'appropriatezza di utilizzo delle risorse sanitarie analizzate e verificare quanto queste incidono sul miglioramento della qualità della salute e della vita delle persone assistite e delle loro famiglie.

Introduzione

Come è noto il Servizio Sanitario Nazionale fu istituito nel 1978 con la Legge n. 833 che definì il modello di diritto alla salute di cui lo Stato si sarebbe fatto carico. I principi ispiratori furono “la tutela della salute fisica e psichica nel rispetto della dignità e della libertà della persona umana” ed “il mantenimento ed il recupero della salute fisica e psichica” secondo modalità che assicurassero l'uguaglianza dei cittadini nei confronti del servizio. Il successivo Dlgs. n. 502/92 (Riordino della Disciplina Sanitaria), in coerenza con la L.833/78, ha definito una sorta di minimo comune denominatore a cui la prestazione sanitaria deve rispondere perché lo Stato se ne debba far carico, ponendo il rispetto dei principi ispiratori del SSN tra i requisiti essenziali del contenuto delle prestazioni erogate. Oggi i Decreti Ministeriali 70/15 e 77/22 hanno dettato gli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera e territoriale. Il D.M. 77/22 ha dedicato un capitolo alle Cure Palliative. In Italia la Legge 38 del 2010 ha sancito, come diritto di ogni cittadino, il poter accedere alle Cure Palliative e alla terapia del dolore, in strutture sanitarie che devono assicurare un programma di cura individuale per il malato e la famiglia, nel rispetto dei principi fondamentali di tutela della dignità e dell'autonomia della persona, senza alcuna discriminazione. La “assistenza residenziale e domiciliare” prevede due livelli di Cure Palliative: quelle di base e quelle specialistiche. Vengono istituite tre Reti distinte: Rete per le Cure Palliative per Adulto, Rete della Terapia del Dolore e Rete delle Cure Palliative e Terapia del Dolore Pediatrica. Il sistema sanitario nazionale deve garantire la salute a ciascun individuo, perché è un bene fondamentale, come affermato dalla Costituzione: le stime ci

dicono che i pazienti con cronicità avanzata, e che quindi avrebbero bisogno di cure palliative non esclusivamente terminali, sono circa l'1,5% della popolazione. Il problema è che fino ad oggi abbiamo parlato di Cure Palliative solo dal punto di vista della terminalità, mentre il concetto di Cure Palliative è molto più ampio.

Nelle "Linee guida per l'assistenza agli adulti nel fine vita" pubblicate il 6 giugno 2016 da Antonino Cartabellotta e collaboratori (Cartabellotta, 2016), leggiamo che "l'assistenza alle persone in fine vita, piuttosto che essere guidata da protocolli rigorosi, dovrebbe essere basata sulle evidenze e personalizzata sulle preferenze e necessità del paziente al fine di creare piani assistenziali individualizzati". L'articolo sintetizza le più recenti raccomandazioni del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) (Quality Standards for End of life care of adults) sull'assistenza agli adulti in fine vita (NICE, 2015). Le raccomandazioni del NICE sono basate su una revisione sistematica delle migliori evidenze disponibili e sull'esplicita considerazione della costo- efficacia degli interventi sanitari.

Sappiamo che una buona politica sanitaria si dovrebbe sviluppare su tre assi fondamentali: l'eccellenza (interventi efficaci), l'efficienza (interventi appropriati), l'empowerment (il diritto dei cittadini di partecipare attivamente alle decisioni ed alle scelte di assistenza e cura). I percorsi istituzionali e programmatori dovrebbero tener conto della necessità di dover fornire risposte adeguate ai bisogni di una popolazione di malati sempre più anziani, sempre più affetti da patologie cronic-degenerative in fase avanzata, in condizioni cliniche di estrema fragilità. Il progressivo invecchiamento della popolazione ed il miglioramento delle cure nella fase acuta di malattia hanno determinato, e probabilmente continueranno a determinare nei prossimi anni, mutamenti dei bisogni di salute, con aumento dell'incidenza e prevalenza di condizioni di cronicità avanzate e con criticità cliniche ricorrenti. La popolazione anziana, affetta dalle patologie croniche più frequenti quali BPCO, scompenso cardiaco cronico, patologie croniche neurologiche vascolari/degenerative, insufficienza epatica grave, insufficienza renale grave, demenza, tumori e "fragilità-avanzata", ha bisogni sempre più complessi e, nel corso della vita residua, può manifestare segni e sintomi che indicano l'evoluzione progressiva della patologia e di conseguenza necessità di Cure Palliative. Si è ormai delineata un'area della "complessità" delle cure a cui è sottesa una popolazione di riferimento in cui si sovrappongono problemi di fragilità, disabilità e multi-morbilità.

Farsi carico del “malato complesso” significa mettere in atto un lavoro di équipe, una struttura organizzativa efficiente, che assicuri la continuità delle cure, un approccio multidisciplinare e transdisciplinare. Il paradigma delle Cure Complesse è rappresentato dalle Cure Palliative, che non sono terapie di supporto in un contesto più o meno compassionevole, ma sono cure che hanno dimostrato di migliorare la qualità di vita dei malati e dei familiari, risparmiare risorse e, in alcuni casi, aumentare addirittura la sopravvivenza.

Alcuni studi stimano che l’accesso alle Cure Palliative sia appropriato e necessario per l’1,5% dell’intera popolazione (Lora Aprile, 2016). L’OMS ha quantificato in 560 malati adulti ogni 100.000 abitanti ogni anno il bisogno di Cure Palliative nella popolazione in Europa (Cancer pain relief and palliative care. Report of a WHO Expert Committee, 1990). Di questi malati, circa il 60% sono affetti da patologie non oncologiche. L’OMS inoltre stima che il 30-45% di questi pazienti necessiti di Cure Palliative fornite da équipe specializzate, mentre il resto del bisogno di Cure Palliative può essere assicurato attraverso cure erogate nell’ambito delle Cure Primarie con diversi modelli di integrazione con le équipe dedicate. La domanda cruciale è saper identificare l’inizio del percorso: l’orizzonte temporale di intervento delle Cure Palliative si è esteso fino a 12-24 mesi dalla morte ed esse si rivolgono a tutte le persone portatrici di patologie croniche evolutive, in una nuova prospettiva, collegata ai bisogni e alle preferenze delle persone che “si avvicinano alla fine della vita” piuttosto che alla diagnosi. È necessario ideare e adottare modelli di cura innovativi che sappiano portare miglioramenti nell’erogazione dei servizi sanitari e che sappiano rispondere ai bisogni di salute emergenti. Il modello delle reti locali di Cure Palliative efficaci deve prevedere l’identificazione di fattori che qualificano il sistema di assistenza, tenendo conto della complessità dei bisogni con la conseguente rimodulazione degli interventi e dei trattamenti.

Lo studio osservazionale prospettico Arianna è un modello di cura integrato tra Medico di Medicina Generale (MMG) e Rete Locale di Cure Palliative (AGENAS, 2015), caratterizzato da identificazione precoce, valutazione multidimensionale e pianificazione delle cure: si è trattato di uno studio osservazionale prospettico multicentrico, della durata complessiva di 18 mesi, implementato in un campione di Unità italiane di Cure Palliative Domiciliari (HPCU), che hanno arruolato e monitorato pazienti con aspettativa di vita limitata, precocemente identificati da 94 medici di base.

Lo studio è iniziato il 1° marzo 2014 e si è concluso il 31 agosto 2015. In questo studio i medici di medicina generale hanno identificato lo 0,67% del bacino totale dei loro assistiti (il 3,67% negli over 75 anni) come persone cui erano necessarie le Cure Palliative. Il 60% di essi era rappresentato da pazienti non oncologici. Il 70% degli identificati sono poi deceduti al proprio domicilio. Lo scopo dello studio è stato quello di illustrare le caratteristiche dei pazienti con esigenze di cure palliative e di analizzare il loro processo di cura nei servizi di Cure Palliative Domiciliari. Al termine del periodo di osservazione è risultato evidente che un modello basato sull'identificazione precoce, la valutazione multidimensionale e l'integrazione dei servizi può promuovere un servizio assistenziale adeguato, anche per i pazienti non oncologici.

Successivamente lo studio Demetra I ha monitorato il percorso dei malati in condizioni di cronicità avanzate e complesse, e delle loro famiglie, presi in carico da una delle Reti Locali di Cure Palliative (Corli O, et al, 2020; Scaccabarozzi et al, 2020; Scaccabarozzi et al, 2022). Lo studio è stato avviato il 15 maggio 2017 da cinque centri (Lecco, Forlì, Firenze, Roma e Palermo) e in un anno di follow-up sono stati monitorati gli aspetti clinici, psicosociali, relazionali, i costi indiretti per le famiglie ed il vissuto dei caregiver. La seconda fase dello studio, attiva dal 2022, prevede l'applicazione di un percorso integrato per la presa in carico delle persone con patologie croniche complesse, in fase avanzata e con bisogni di cure palliative, in un ambito territoriale definito dove opera una Rete di Cure Palliative, coinvolgendo Reparti Ospedalieri, Strutture Residenziali (RSA) e un ampio numero di MMG.

Uno studio pubblicato sulla rivista *The New England Journal of Medicine* (Temel et al, 2010) ha dimostrato che le terapie di fine vita sono utili, non solo per lenire il dolore, ma anche per allungare loro la vita, infatti, oltre a rendere migliore la qualità degli ultimi mesi di questi pazienti pare siano in grado di farli vivere, in media, tre mesi in più rispetto a coloro che non le ricevono. Il dato è emerso dalla ricerca portata avanti dagli oncologi del *Massachusetts General Hospital* (USA) per un periodo di tre anni, che ha coinvolto in totale 151 pazienti con carcinoma polmonare in rapida progressione. Il trial è stato condotto in maniera randomizzata, dividendo i pazienti in due gruppi: il primo ha ricevuto solamente il trattamento medico per la cura della malattia, mentre il secondo ha potuto giovare anche di cure palliative. Seguiti fino alla fine del 2009, il 70% dei malati è poi deceduto. Gli autori dell'indagine hanno rilevato, nel corso del

loro lavoro, che coloro che avevano ricevuto cure di fine vita fin dall'avvio dello studio, avevano sofferto meno di depressione e di altri disturbi, anche fisici, che caratterizzano la malattia terminale. In più, pur se pochi di loro avevano optato per una chemioterapia aggressiva essendo la malattia in veloce progressione, i pazienti trattati con Cure Palliative precoci erano vissuti, in media, tre mesi in più rispetto a quelli in cura con terapie standard.

Questi ed altri risultati stanno implementando modelli organizzativi di Cure Palliative precoci. Nel 2015 è uscito il documento del tavolo di lavoro AIOM-SICP “Cure Palliative precoci e simultanee” (AIOM-SICP, 2015) e nel 2018 il documento intersocietario SICP-SIN “Le Cure Palliative nel malato neurologico” (SICP-SIN, 2018) ed entrambi i lavori propongono modelli di presa in carico precoce da parte dell'équipe di cure palliative.

Sappiamo che più del 50% della spesa per i ricoveri ospedalieri è dedicata agli over 65, che circa il 60% della spesa farmaceutica territoriale è dedicata agli over 65 e che i costi assistenziali nell'ultimo anno di vita sono per larga parte riconducibili all'assistenza ospedaliera, dati verificabili da rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero (Dati SDO 2019) e dai flussi sulla farmaceutica territoriale.

Metodi

Sono stati analizzati i dati del 2019, anno in cui i percorsi non sono stati influenzati dalla pandemia da Covid-19, dei seguenti flussi informativi, relativi alla Regione Marche:

- ARCA
- SDO
- Flusso EMUR
- File C per la specialistica
- Flusso della farmaceutica convenzionata.

È stata presa in esame la popolazione della Regione Marche deceduta nel periodo aprile-dicembre 2019 (Dati ARCA), andando ad esaminare il numero e la tipologia degli accessi in Pronto Soccorso delle persone nell'ultimo anno di vita e negli ultimi 3 mesi di vita (Flusso EMUR); il numero e la tipologia di ricoveri ospedalieri nell'ultimo anno di vita e negli ultimi 3 mesi di vita (Flusso SDO); sono state esaminate, negli stessi archi temporali di vita le prestazioni ambulatoriali (file C) e l'utilizzo di

farmaci (flusso della farmaceutica convenzionata) (*figura 1*). Lo scopo dell'indagine è stato quello di analizzare l'utilizzo delle risorse sanitarie da parte dei cittadini marchigiani nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita, mappandone il percorso assistenziale attraverso i dati dei flussi informativi regionali.

Figura 1 - Studio di coorte retrospettivo su persone decedute dal 1° aprile al 31 dicembre 2019

Persone decedute	Dati ARCA
Ospedalizzazioni	Flusso SDO
Accessi al Pronto Soccorso	Flusso EMUR
Prestazioni ambulatoriali	File C
Utilizzo farmaci	Flusso farmaceutica convenzionata

Risultati

In *tabella 1* e *figura 2* è riportato il numero di abitanti nella Regione Marche nel 2019, divisi per Area Vasta (Provincia): in tutto 1.512.672; in *tabella 2* e *figura 3* i deceduti nell'anno 2019, l'11,42 per mille della popolazione totale, divisi per Area Vasta. I dati ARCA corrispondono ai dati

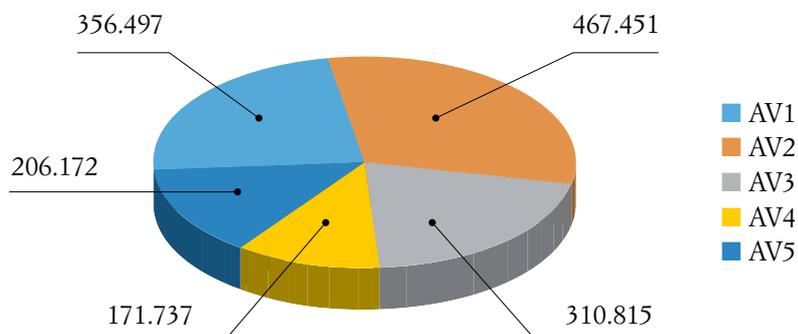
Tabella 1 - Popolazione Regione Marche 2019

AAVV	Popolazione
AV1	356.497
AV2	467.451
AV3	310.815
AV4	171.737
AV5	206.172
Totale popolazione	1.512.672

AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd *Legenda in fondo al volume*)

ISTAT (11,5 per mille di cittadini marchigiani morti nel 2019). In *tabella 3* il nostro campione, ovvero i 12.506 cittadini marchigiani morti dal 1 aprile al 31 dicembre 2019, stratificati per classe d'età e sesso. Si è scelto di escludere l'intervallo temporale dal 1 gennaio al 31 marzo 2019 per semplificare la ricerca ed analizzare esclusivamente i dati 2019.

Figura 2 - Popolazione Regione Marche anno 2019



Fonte: Istat

Tabella 2 - N° deceduti anno 2019

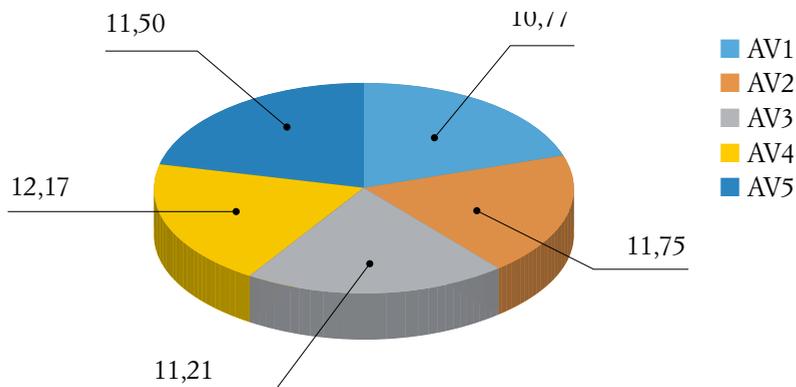
AAVV	N° Deceduti	N° deceduti x 1000 ab.
AV1	3.841	10,77
AV2	5.494	11,75
AV3	3.483	11,21
AV4	2.091	12,17
AV5	2.370	11,50
Totale	17.279	11,42

AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Fonte: ARCA

In *tabella 4* lo stesso campione, diviso per classe d'età e per distretto di residenza. Come prevedibile, il maggior numero di decessi si è riscontrato nelle classi di età da 81 anni a più di 91 (circa l'84% del campione). I dati ricavati dal flusso ARCA sono stati incrociati con i dati del flusso SDO sui ricoveri nelle strutture di degenza. Nella *tabella 5* e *figura 4* sono riportati rispettivamente i numeri e le percentuali, in base all'Area Vasta, dei ricoveri relativi ai cittadini deceduti nei nove mesi considerati del 2019; nella *tabella 6* e nella *figura 5* sono invece rappresentati rispettivamente il numero e le percentuali di ricoverati nello stesso periodo di tempo: si nota che di queste 12.506 persone, 8.786 (70,25%) hanno avuto almeno un ricovero in

Figura 3 - Tasso grezzo di mortalità (x 1000 abitanti)



AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Fonte:

una struttura per acuti ed alcuni più di un ricovero, poiché il numero complessivo dei ricoveri è risultato essere 18.708. Nella *tabella 7* e *figura 6* sono rappresentati il numero di ricoveri dei cittadini negli ultimi tre mesi di vita (2019); nella *tabella 8* e *figura 7* sono mostrati i relativi numero e percentuali dei ricoverati negli ultimi 3 mesi di vita, sempre suddivisi per Area Vasta. Si vede che ben 14.025 ricoveri sono stati effettuati da 7.060 persone nel loro ultimo trimestre di vita (l'80% dei ricoverati).

Tabella 3 - N° deceduti aprile - dicembre 2019 per classe di età e genere

Classi di età	Femmine	Maschi	Totale
00-20	13	10	23
21-40	24	63	87
41-60	183	303	486
61-80	890	1533	2423
81-85	746	928	1.674
86-90	1.214	1.238	2.452
91+	3.428	1.933	5.361
Totale complessivo	6.498	6.008	12.506

Fonte: ARCA

In *tabella 9* vengono analizzati il numero dei ricoveri nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita delle persone residenti nelle Marche nel 2019. Su un totale di 225.408 ricoveri, 18.708 (8,30%) sono avvenuti nell'arco dell'ultimo anno di vita di una persona ed in 14.025 (6,22%) i ricoveri sono avvenuti negli ultimi 3 mesi di vita.

Tabella 4 - N° deceduti aprile - dicembre 2019 per classe di età e per distretto*

Classe di età	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	NULL	Tot
00-05	1			2	1		1	2	2		2		1	1	13
06-10											1				1
11-15	1						2								3
16-20	2	1					3								6
21-25	1	1	1				3	1	2		2		2		13
26-30		1	1		1	1	1				2	1	2		10
31-35	3	1	3	2		1	3	2	3		4	2	1	2	27
36-40	3		3	2	2	3	7	3	1	4	2	6		1	37
41-45	1	2	2	3	4	1	7	5	4	1	5	3	4		42
46-50	12	2	2	3	2		9	8	5	5	6	4	5	2	65
51-55	7	8	14	10	10	3	31	12	7	3	15	9	13	1	143
56-60	17	17	16	10	18	5	36	18	20	9	34	18	13	5	236
61-65	25	25	31	11	31	8	41	28	27	9	40	20	26	1	323
66-70	34	29	30	32	37	14	61	39	35	12	54	21	30	1	429
71-75	63	42	61	29	43	34	101	59	57	17	83	38	49	7	683
76-80	85	52	109	49	56	23	147	79	94	46	121	60	62	5	988
81-85	133	95	129	95	131	55	249	116	134	63	224	120	115	15	1674
86-90	194	149	230	160	180	76	346	177	226	77	266	190	165	16	2452
91+	386	304	443	306	417	200	840	382	514	208	634	338	359	30	5361
Totale	968	729	1075	714	933	424	1888	931	1131	454	1495	830	847	87	12506

*per vedere le corrispondenze coi territori vd *Legenda in fondo al volume*

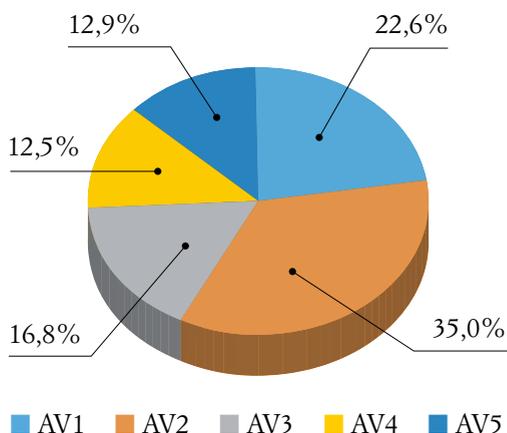
Fonte: ARCA

Tabella 5 e Figura 4 - Numero e percentuale di ricoveri tra i cittadini deceduti nei nove mesi 2019 per Area Vasta (AV)

Tabella 5 - Numero ricoveri

AAVV	Ricoveri 2019 (n)
AV1	4.229
AV2	6.541
AV3	3.137
AV4	2.341
AV5	2.417
#N/D	43
Totale complessivo	18.708

Figura 4 - Percentuale ricoveri per Area Vasta



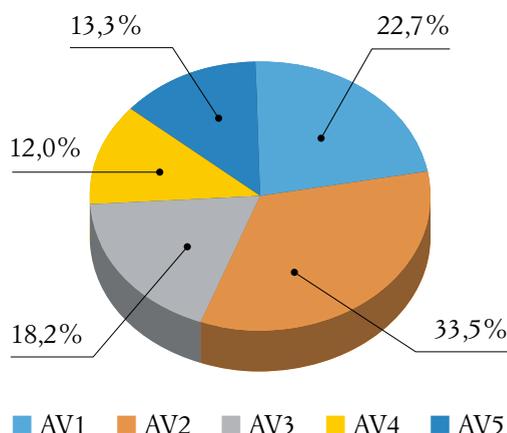
AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Tabella 6 e Figura 5 - Numero e percentuale di ricoverati tra i cittadini deceduti nei nove mesi 2019 per Area Vasta (AV)

Tabella 6 - Numero ricoverati

AAVV	Ricoveri 2019 (n)
AV1	1.994
AV2	2.947
AV3	1.597
AV4	1.055
AV5	1.172
#N/D	21
Totale complessivo	8.786

Figura 5 - Percentuale ricoverati per Area Vasta



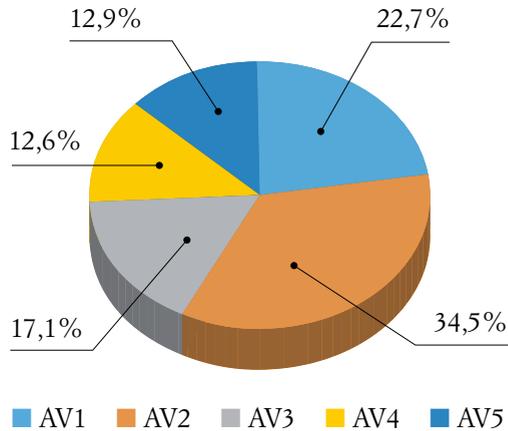
AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Tabella 7 e Figura 6 - Numero e percentuale di ricoveri dei cittadini negli ultimi tre mesi di vita (2019) per Area Vasta (AV)

Tabella 7 - Numero ricoveri

AAVV	Ricoveri ultimi 3 mesi
AV1	3.188
AV2	4.837
AV3	2.392
AV4	1.766
AV5	1.806
#N/D	36
Totale complessivo	14.025

Figura 6 - Percentuale ricoveri per Area Vasta



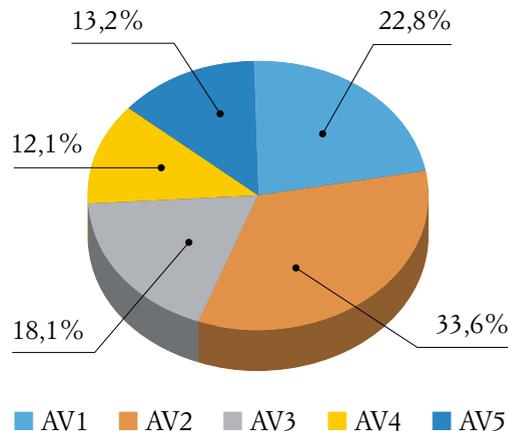
AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Tabella 8 e Figura 7 - Numero e percentuale di ricoverati dei cittadini negli ultimi tre mesi di vita (2019) per Area Vasta (AV)

Tabella 8 - Numero ricoverati

AAVV	Ricoveri ultimi 3 mesi
AV1	1.609
AV2	2.373
AV3	1.277
AV4	853
AV5	933
#N/D	15
Totale complessivo	7.060

Figura 7 - Percentuale ricoverati per Area Vasta



AV: Area Vasta (per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume)

Tabella 9 - Numero ricoveri 2019 per struttura

AV	Struttura ospedaliera	Totale	Entro 1 anno dal decesso		Entro 3 mesi dal decesso	
1	Stabilimento di Urbino	9653	968	10,03%	727	7,53%
	Stabilimento di Pergola	1231	228	18,52%	169	13,73%
2	Stabilimento di Senigallia	10413	1027	9,86%	816	7,84%
	Stabilimento di Jesi	12779	1268	9,92%	987	7,72%
	Stabilimento di Fabriano	6833	774	11,33%	582	8,52%
	Stabilimento di Cingoli	235	33	14,04%	20	8,51%
3	Stabilimento di Civitanova	8927	527	5,90%	394	4,41%
	Stabilimento di Macerata	16186	1367	8,45%	1034	6,39%
	Stabilimento di Camerino	2942	319	10,84%	246	8,36%
	Stabilimento di S. Severino M.	2987	313	10,48%	244	8,17%
4	Stabilimento di Fermo	13014	1281	9,84%	951	7,31%
	Stabilimento di Amandola	452	160	35,40%	125	27,65%
5	Stabilimento di S. Benedetto	10452	901	8,62%	706	6,75%
	Stabilimento di Ascoli Piceno	12042	1104	9,17%	820	6,81%
PC	Casa di Cura Villa Silvia	657	1	0,15%	1	0,15%
	Casa di Cura Villa Jolanda	203	2	0,99%	2	0,99%
	Casa di Cura 'San Giuseppe'	413	23	5,57%	11	2,66%
	Casa di Cura Villa Igea	5577	26	0,47%	11	0,20%
	Casa di Cura "Villa Serena"	818	64	7,82%	46	5,62%
	Villa Pini Sanatrix Gestion	7208	541	7,51%	440	6,10%
	Casa di Cura Dott. Marchetti Srl	231	85	36,80%	75	32,47%
	Casa di Cura Privata Villaverde	2581	197	7,63%	165	6,39%
	Casa di Cura Villa San Marco	2485	88	3,54%	69	2,78%
	Casa di Cura Villa Anna Srl	3979	84	2,11%	58	1,46%
	Casa di Cura San Benedetto Spa	3471	124	3,57%	90	2,59%
	Casa di Cura Villa Montefeltro	559	2	0,36%		0,00%
	Centro Santo Stefano P. Potenza	677	11	1,62%	9	1,33%

PC	Ist. di Riab. S. Stefano Villa Adria	330	9	2,73%	6	1,82%
	Centro Santo Stefano - A.p.	366	13	3,55%	8	2,19%
	Centro Santo Stefano - Cagli	343	49	14,29%	33	9,62%
MN	Stabilimento Di Pesaro	16725	1438	8,60%	1064	6,36%
	Stabilimento Di Fano	14246	1475	10,35%	1125	7,90%
AO	Stabilimento Umberto I° G.m.lancisi	35294	2407	6,82%	1613	4,57%
	Stabilimento G. Salesi	12243	19	0,16%	10	0,08%
INRCA	Stabilimento INRCA di Ancona	5534	1133	20,47%	871	15,74%
	Stabilimento INRCA di Fermo	885	267	30,17%	212	23,95%
	Stabilimento INRCA di Osimo	2434	380	15,61%	285	11,71%
	Totale	225405	18708	8,30%	14025	6,22%

AV: Area Vasta

La *tabella 10* descrive le giornate di ricovero totali, avvenute nell'ultimo anno e negli ultimi 3 mesi di vita, specificando in quale struttura ospedaliera sono avvenuti. La tabella è interessante perché mostra che nell'ultimo anno di vita delle persone sono state utilizzate 371.216 giornate di degenza, quasi l'11% delle giornate di degenza totali a fronte dell'8,3% dei ricoveri, indice della lunghezza dei ricoveri stessi. Nell'ultimo trimestre di vita si sono avute 284.609 giornate di degenza, l'8,38% del totale. L'analisi delle strutture dove avvengono questi ricoveri è indicativa sul come vengono utilizzate alcune strutture "per acuti" della regione Marche. È evidente che la percentuale di ricoveri di pazienti in fase di terminalità è più alta nei "piccoli ospedali" piuttosto che nelle strutture ospedaliere con un numero maggiore di posti letto e specialistiche della stessa Area Vasta. Ad esempio, il 18,52% di Amandola rispetto al 10,03% di Urbino o l'8,6% e il 10,345 rispettivamente di Pesaro e Fano. L'AV2 mostra il 14% a Cingoli e l'11,33% a Fabriano, rispetto al 9,92% e 9,86% di Jesi e Senigallia rispettivamente. Come prevedibile, ancora più bassa la percentuale relativa all'Azienda Ospedaliera di Ancona con il 6,82%. In AV3 sono più alte le percentuali a Camerino (10,84%) e San Severino (10,48%) rispetto a Macerata e Civitanova, 8,45% e 5,9% ri-

spettivamente. Altissima la percentuale di ricoveri di persone nel loro ultimo anno di vita all'INRCA, sia di Ancona che di Fermo, rispettivamente 20,47% e 30,17%. Interessante anche l'analisi delle strutture private convenzionate, che vanno da percentuali altissime, come la Clinica Marchetti in AV3 in cui il 36,80% di degenti muore entro l'anno e strutture con percentuali molto basse perché dedite ad attività specialistiche selezionate, come ad esempio Villa Igea in AV2 con lo 0,47% di ricoveri di persone morte entro l'anno.

Tabella 10 - Numero di giornate di ricovero per struttura

AV	Struttura	Totale	Giornate di ricovero di persone decedute nel 2019*		Giornate di ricovero negli ultimi 3 mesi vita	
1	Stabilimento di Urbino	120.316	16842	14,00%	13500	11,22%
	Stabilimento di Pergola	16.451	2727	16,58%	2029	12,33%
2	Stabilimento di Senigallia	150.433	17893	11,89%	13377	8,89%
	Stabilimento di Jesi	139.984	17355	12,40%	13825	9,88%
2	Stabilimento di Fabriano	87.120	10845	12,45%	8037	9,23%
	Stabilimento di Cingoli	5.729	742	12,95%	397	6,93%
3	Stabilimento di Civitanova	217.553	18648	8,57%	15728	7,23%
	Stabilimento di Macerata	356.408	37792	10,60%	30917	8,67%
	Stabilimento di Camerino	29.640	5123	17,28%	3634	12,26%
	Stabilimento di S. Severino M.	59.741	9553	15,99%	7648	12,80%
4	Stabilimento di Fermo	237.675	30297	12,75%	23134	9,73%
	Stabilimento di Amandola	7.303	3077	42,13%	2406	2,95%
5	Stabilimento di S.benedetto	165.870	20627	12,44%	15986	9,64%
	Stabilimento di Ascoli Piceno	173.303	20219	11,67%	14789	8,53%

PC	Casa di Cura Villa Silvia	13.663	21	0,15%	21	0,15%
	Casa di Cura Villa Jolanda	5.396	41	0,76%	41	0,76%
	Casa di Cura 'San Giuseppe'	12.250	689	5,62%	255	2,08%
	Casa di Cura Villa Igea	9.788	103	1,05%	60	0,61%
	Casa di Cura "Villa Serena"	20.510	2339	11,40%	1488	7,25%
	Casa di Cura Villa Pini	55.053	9170	16,66%	7634	13,87%
	Casa di Cura Dott. Marchetti Srl	7.853	2489	31,69%	2057	26,19%
	Casa di Cura Privata Villaverde	10.126	2503	24,72%	2112	20,86%
	Casa di Cura Villa San Marco	6.891	845	12,26%	696	10,10%
	Casa di Cura Villa Anna Srl	20.382	1783	8,75%	1314	6,45%
	Casa di Cura San Benedetto Spa	9.159	1319	14,40%	936	10,22%
	Casa di Cura Villa Montefeltro	-	0			
	Centro Santo Stefano -P. Potenza	41.239	1555	3,77%	1292	3,13%
PC	Ist. di Riab. S. Stefano - Villa Adria	13.173	381	2,89%	201	1,53%
	Centro Santo Stefano - A.p.	12.376	499	4,03%	315	2,55%
	Centro Santo Stefano - Cagli	9.658	1400	14,50%	785	8,13%
MN	Stabilimento di Pesaro	242.682	25089	10,34%	17754	7,32%
	Stabilimento di Fano	198.014	28314	14,30%	21997	11,11%
AO	Stabilimento Umberto I° - G.m.lancisi	688.376	55486	8,06%	40374	5,87%
	Stabilimento G.salesi	134.364	232	0,17%	185	0,14%

INRCA	Stabilimento INRCA di Ancona	78.777	15314	19,44%	12104	15,36%
	Stabilimento INRCA di Fermo	18.555	4950	26,68%	3910	21,07%
	Stabilimento INRCA di Osimo	20.810	4954	23,81%	3671	17,64%
	Totale	3.396.621	371216	10,93%	284609	8,38%

*periodo aprile - dicembre

AV: Area Vasta

La *tabella 11* mostra la distribuzione per Unità Operativa del numero dei ricoveri totali, dei ricoveri avvenuti nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita. La percentuale cumulata evidenzia che più del 60% dei ricoveri avviene in Medicina Generale, in Oncologia, Lungodegenza e Geriatria.

Tabella 11 - Distribuzione dei ricoveri dei pazienti deceduti nel 2019 nelle Unità Operative

Reparti	Ricoveri 2019	%	%cum	Ultimi 3 mesi	%	%cum
Medicina generale	6861	36,67%	36,67%	5410	38,57%	38,57%
Oncologia	2108	11,27%	47,94%	1497	10,67%	49,25%
Lungodegenti	1537	8,22%	56,16%	1288	9,18%	58,43%
Geriatria	1076	5,75%	61,91%	878	6,26%	64,69%
Chirurgia generale	831	4,44%	66,35%	546	3,89%	68,58%
Astanteria	825	4,41%	70,76%	674	4,81%	73,39%
Pneumologia	774	4,14%	74,90%	569	4,06%	77,45%
Cardiologia	557	2,98%	77,88%	346	2,47%	79,91%
Ortopedia-traumat.	543	2,90%	80,78%	345	2,46%	82,37%
U.T.I.C.	535	2,86%	83,64%	411	2,93%	85,30%
Neurologia	527	2,82%	86,45%	382	2,72%	88,03%
T.I. - rianimazione	461	2,46%	88,92%	408	2,91%	90,94%
Urologia	294	1,57%	90,49%	136	0,97%	91,91%
Nefrologia	290	1,55%	92,04%	190	1,35%	93,26%
Gastroenterologia	258	1,38%	93,42%	170	1,21%	94,47%
Ematologia	202	1,08%	94,50%	131	0,93%	95,41%

Day-hospital	156	0,83%	95,33%	125	0,89%	96,30%
Malattie infettive	138	0,74%	96,07%	102	0,73%	97,03%
Rieducaz.- funzionale	115	0,61%	96,69%	62	0,44%	97,47%
Malatt. endocrine, ecc.	97	0,52%	97,20%	62	0,44%	97,91%
Neurochirurgia	96	0,51%	97,72%	62	0,44%	98,35%
Chirurgia vascolare	72	0,38%	98,10%	43	0,31%	98,66%
Otorinolaringoiatria	70	0,37%	98,48%	33	0,24%	98,89%
Cardiochirurgia	46	0,25%	98,72%	32	0,23%	99,12%
Ostetricia-ginecologia	39	0,21%	98,93%	22	0,16%	99,28%
Psichiatria	31	0,17%	99,10%	17	0,12%	99,40%
Angiologia	25	0,13%	99,23%	17	0,12%	99,52%
Dermatologia	21	0,11%	99,34%	10	0,07%	99,59%
Oculistica	21	0,11%	99,45%	4	0,03%	99,62%
Chirurgia plastica	17	0,09%	99,55%	5	0,04%	99,66%
Neuro riabilitazione	13	0,07%	99,62%	10	0,07%	99,73%
Odontostomatologia	12	0,06%	99,68%	5	0,04%	99,76%
Day-surgery	11	0,06%	99,74%	2	0,01%	99,78%
Pediatria	10	0,05%	99,79%	9	0,06%	99,84%
Chirurgia maxillo-facc.	8	0,04%	99,83%	3	0,02%	99,86%
Chirurgia toracica	6	0,03%	99,87%	2	0,01%	99,88%
Nido	5	0,03%	99,89%	3	0,02%	99,90%
Reumatologia clinica	4	0,02%	99,91%	4	0,03%	99,93%
Cardiochir. pediatrica	3	0,02%	99,93%	3	0,02%	99,95%
Ter. intens. neonatale	3	0,02%	99,95%	2	0,01%	99,96%
Detenuti	2	0,01%	99,96%		0,00%	99,96%
Nefrologia (tr. rene)	2	0,01%	99,97%	2	0,01%	99,98%
Oncoematol. pediatr.	2	0,01%	99,98%	1	0,01%	99,99%
Chirurgia pediatrica	1	0,01%	99,98%	1	0,01%	99,99%
Neonatologia	1	0,01%	99,99%	1	0,01%	100,00%
Neuropsich. infantile	1	0,01%	99,99%		0,00%	100,00%
Unità spinale	1	0,01%	100,00%		0,00%	100,00%
Totale complessivo	18708	100,00%	100,00%	14025	100,00%	100,00%

%cum: percentuale cumulata

Nella *tabella 12* si vede che la maggior parte dei ricoveri avvengono in urgenza (69,95% nell'ultimo trimestre di vita e 67,62 nell'ultimo anno di vita) e meno del 20% sono ricoveri programmati.

Tabella 12 - Tipologie di ricovero effettuate dai pazienti deceduti

Tipologia di ricovero	2019	%	Ultimi 3 mesi	%
Non Riportato	2480	13,26%	1634	11,65%
Ricovero per trattamento sanitario obbligatorio (TSO)	1	0,01%	1	0,01%
Ricovero programmato con preospedalizzazione	79	0,42%	38	0,27%
Ricovero programmato, non urgente	3497	18,69%	2541	18,12%
Ricovero urgente	12.651	67,62%	9811	69,95%
Totale complessivo	18.708		14.025	

Un dato importante si legge nella *tabella 13* che analizza la modalità con cui è avvenuta la dimissione delle persone che sono state ricoverate nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita; si vede che in una percentuale alta di casi, il 48,10% nell'ultimo anno e il 39,18% nell'ultimo trimestre, la dimissione è stata "ordinaria" quindi senza nessun tipo di "dimissione protetta".

Tabella 13 - Tipologie di dimissione effettuate dai pazienti deceduti

Modalità di dimissione	2019	%	ultimi 3 mesi	%
Deceduto	5.119	27,36%	5.047	35,99%
Dimissione ordinaria con attivazione A.D.I.	269	1,44%	185	1,32%
Ordinaria al domicilio	8.999	48,10%	5.495	39,18%
Ordinaria c/o RSA	1.684	9,00%	1.271	9,06%
Protetta al domicilio	97	0,52%	68	0,48%
Trasferimento ad istituto pubbl./priv. di riabilitazione	236	1,26%	155	1,11%
Trasferimento altro regime di ricovero stesso istituto	1.194	6,38%	957	6,82%
Trasferimento c/o altro istituto	985	5,27%	754	5,38%
Volontaria	125	0,67%	93	0,66%
Totale complessivo	18.708		14.025	

Le *tabelle 14 e 15* illustrano le diagnosi più frequenti (50% di tutte le diagnosi), sia nel campione completo 2019 sia negli ultimi 3 mesi di vita. Le tabelle sono molto simili e le due diagnosi di dimissione più frequenti sono la chemioterapia antineoplastica seguita dalla insufficienza respiratoria acuta nel gruppo di persone nell'ultimo anno di vita e insufficienza respiratoria acuta seguita da chemioterapia antineoplastica nelle persone che hanno effettuato ricoveri nell'ultimo trimestre di vita. Al terzo posto l'insufficienza cardiaca. Nella *tabella 16* il numero e la tipologia di prestazioni maggiormente riportate nelle SDO nel nostro campione nei mesi considerati del 2019 e nella *tabella 17* nell'ultimo trimestre di vita. Si notano in entrambi i gruppi analizzati un numero elevato di radiografie del torace di routine ed un discreto numero di TAC sia del capo, che di addome e torace.

Nella *tabella 18* sono evidenziate il numero di comorbidità del campione stratificato per classi di età: come prevedibile aumentando gli anni di età delle persone, aumenta il numero dei soggetti con 2 o più morbilità. Tra le oltre 9000 persone considerate con più di 81 anni, più di 3000 casi avevano 5 comorbidità segnalate.

Tabella 14 - Diagnosi 2019

Diagnosi 2019	freq	%	% cum
Chemioterapia antineoplastica	1540	8,23%	8,23%
Insufficienza respiratoria acuta	1412	7,55%	15,78%
Insufficienza cardiaca congestizia non specificata (scompenso cardiaco congestizio non specificato)	618	3,30%	19,08%
Insufficienza respiratoria acuta e cronica	481	2,57%	21,65%
Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	413	2,21%	23,86%
Polmonite, agente non specificato	367	1,96%	25,82%
Sepsi	353	1,89%	27,71%
Polmonite da inalazione di cibo o vomito	340	1,82%	29,53%
Insufficienza renale acuta, non specificata	328	1,75%	31,28%
Shock settico	295	1,58%	32,86%
Sepsi severa	275	1,47%	34,33%
Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	250	1,34%	35,66%
Broncopolmonite, non specificata	245	1,31%	36,97%
Tumori maligni del bronco o polmone, non specificato	245	1,31%	38,28%

Emorragia cerebrale	242	1,29%	39,58%
Polmonite batterica, non specificata	220	1,18%	40,75%
Shock cardiogeno	196	1,05%	41,80%
Versamento pleurico non specificato	155	0,83%	42,63%
Infarto subendocardico, episodio iniziale di assistenza	153	0,82%	43,45%
Infezione del sistema urinario, sito non specificato	150	0,80%	44,25%
Insufficienza cardiaca sistolica acuta	146	0,78%	45,03%
Tumori maligni secondari del fegato, specificati come metastatici	138	0,74%	45,77%
-----> DIAGNOSI NON TROVATA	129	0,69%	46,46%
Collocazione e sistemazione di catetere vascolare	124	0,66%	47,12%
Altre forme di embolia polmonare e infarto polmonare	119	0,64%	47,75%
Tumori maligni secondari di retroperitoneo e peritoneo	114	0,61%	48,36%
Cachessia	111	0,59%	48,96%
Altre insufficienze polmonari, non classificate altrove	108	0,58%	49,53%
Insuff. cardiaca non specificata (scompenso cardiaco non specificato)	104	0,56%	50,09%

Tabella 15 - Diagnosi ultimi 3 mesi di vita

Diagnosi ultimi 3 mesi di vita	freq	%	%cum
Insufficienza respiratoria acuta	1210	8,63%	8,63%
Chemioterapia antineoplastica	1122	8,00%	16,63%
Insuff. cardiaca congestizia non specificata (scompenso cardiaco congestizio non specificato)	442	3,15%	19,78%
Insufficienza respiratoria acuta e cronica	389	2,77%	22,55%
Insuff. del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	305	2,17%	24,73%
Sepsi	291	2,07%	26,80%
Polmonite da inalazione di cibo o vomito	291	2,07%	28,88%
Polmonite, agente non specificato	288	2,05%	30,93%
Shock settico	284	2,02%	32,96%
Insufficienza renale acuta, non specificata	258	1,84%	34,80%
Sepsi severa	250	1,78%	36,58%
Emorragia cerebrale	206	1,47%	38,05%

Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	195	1,39%	39,44%
Shock cardiogeno	188	1,34%	40,78%
Tumori maligni del bronco o polmone, non specificato	185	1,32%	42,10%
Broncopolmonite, non specificata	181	1,29%	43,39%
Polmonite batterica, non specificata	162	1,16%	44,54%
Versamento pleurico non specificato	121	0,86%	45,40%
-----> DIAGNOSI NON TROVATA	116	0,83%	46,23%
Insufficienza cardiaca sistolica acuta	114	0,81%	47,04%
Infarto subendocardico, episodio iniziale di assistenza	112	0,80%	47,84%
Tumori maligni secondari del fegato	112	0,80%	48,64%
Infezione del sistema urinario, sito non specificato	106	0,76%	49,40%
Cachessia	106	0,76%	50,15%

Tabella 16 - Interventi principali 2019

Codice	Num prest (tot=18708)	Descrizione prestazione	Num prest	%	% cum
NULL	4970		4970	26,57%	26,57%
8744	1466	Radiografia del torace di routine, SAI	1466	7,84%	34,40%
9925	1283	Iniezione o infusione di sostanze chemioterapiche per tumore	1283	6,86%	41,26%
8703	707	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del capo	707	3,78%	45,04%
9929	686	Iniezione o infusione di altre sostanze terapeutiche o profilattiche	686	3,67%	48,71%
8741	503	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del torace	503	2,69%	51,40%
3893	497	Altro cateterismo venoso non classificato altrove	497	2,66%	54,05%
8872	465	Diagnostica ecografica del cuore	465	2,49%	56,54%
9921	366	Iniezione di antibiotici	366	1,96%	58,49%
9396	341	Altro tipo di arricchimento di ossigeno	341	1,82%	60,32%
8801	292	Tomografia assiale computerizzata (TAC) dell'addome	292	1,56%	61,88%
8952	269	Elettrocardiogramma	269	1,44%	63,32%

8876	216	Diagnostica ecografica addominale e retroperitoneale	216	1,15%	64,47%
9671	193	Ventilazione meccanica continua per meno di 96 ore consecutive	193	1,03%	65,50%
9672	186	Ventilazione meccanica continua per 96 ore consecutive o più	186	0,99%	66,50%
9059	185	Esame microscopico di campione di sangue - altri esami microscopici	185	0,99%	67,48%
8965	165	Emogasanalisi arteriosa sistemica	165	0,88%	68,37%
7935	148	Riduzione cruenta di frattura del femore, con fissazione interna	148	0,79%	69,16%
3899	143	Altra puntura di vena	143	0,76%	69,92%
9904	138	Trasfusione di concentrato cellulare	138	0,74%	70,66%
5491	133	Drenaggio percutaneo addominale	133	0,71%	71,37%
8961	122	Monitoraggio della pressione arteriosa sistemica	122	0,65%	72,02%
5110	112	Colangiopancreatografia retrograda endoscopica [ERCP]	112	0,60%	72,62%
9915	101	Infusione parenterale di sostanze nutrizionali concentrate	101	0,54%	73,16%
3995	101	Emodialisi	101	0,54%	73,70%

Tabella 17 - Interventi principali ultimi 3 mesi di vita

Codici	Descrizione prestazione	N° (tot. 14025)	%	% cum
NULL		3885	27,70%	27,70%
8744	Radiografia del torace di routine, SAI	1187	8,46%	36,16%
9925	Iniezione o infusione di sostanze chemioterapiche per tumore	871	6,21%	42,37%
8703	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del capo	538	3,84%	46,21%
9929	Iniezione o infusione di altre sostanze terapeutiche o profilattiche	537	3,83%	50,04%
3893	Altro cateterismo venoso non classificato altrove	408	2,91%	52,95%
8741	Tomografia assiale computerizzata (TAC) del torace	378	2,70%	55,64%
8872	Diagnostica ecografica del cuore	321	2,29%	57,93%
9921	Iniezione di antibiotici	296	2,11%	60,04%

9396	Altro tipo di arricchimento di ossigeno	289	2,06%	62,10%
8952	Elettrocardiogramma	226	1,61%	63,71%
8801	Tomografia assiale computerizzata (TAC) dell'addome	217	1,55%	65,26%
9671	Ventilazione meccanica continua per meno di 96 ore consecutive	181	1,29%	66,55%
8876	Diagnostica ecografica addominale e retroperitoneale	176	1,25%	67,81%
9672	Ventilazione meccanica continua per 96 ore consecutive o più	168	1,20%	69,01%
9059	Esame microscopico di campione di sangue - altri esami microscopici	144	1,03%	70,03%
8965	Emogasanalisi arteriosa sistemica	138	0,98%	71,02%
9904	Trasfusione di concentrato cellulare	117	0,83%	71,85%
3899	Altra puntura di vena	117	0,83%	72,68%
5491	Drenaggio percutaneo addominale	108	0,77%	73,45%
8961	Monitoraggio della pressione arteriosa sistemica	96	0,68%	74,14%
9390	Respirazione a pressione positiva continua (CPAP)	88	0,63%	74,77%
7935	Riduzione cruenta di frattura del femore, con fissazione interna	84	0,60%	75,37%
8749	Altra radiografia del torace	79	0,56%	75,93%
3995	Emodialisi	78	0,56%	76,48%

Tabella 18 - Numero di comorbilità rilevate

Classe di età	Diagnosi inserite/comorbilità (2019)						Totale complessivo
	0	1	2	3	4	5	
N. pazienti 0-10 anni	6	4	4	5	1	1	21
N. pazienti 11-20	6	3	6	5	2	1	23
N. pazienti 21-30	6	2	7	3	6	7	31
N. pazienti 31-40	8	23	24	9	14	15	93
N. pazienti 41-50	22	69	56	71	54	58	330
N. pazienti 51-55	27	40	62	78	76	65	348
N. pazienti 56-60	46	104	142	131	120	104	647
N. pazienti 61-65	58	101	170	204	179	176	888
N. pazienti 66-70	97	208	237	301	244	247	1334

N. pazienti 71-75	135	280	301	358	374	483	1931
N. pazienti 76-80	158	310	394	471	536	778	2647
N. pazienti 81-85	188	299	476	666	766	1007	3402
N. pazienti 86-90	224	311	422	678	967	1347	3949
N. pazienti 91-110	156	205	305	572	759	1067	3064
Totale complessivo	1137	1959	2606	3552	4098	5356	18708

Nella *tabella 19* e *figura 8* si osserva la valorizzazione del DRG dei ricoveri ospedalieri delle persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita, rispettivamente Euro 84.458.339 (quasi l'11% del totale del 2019) e 64.230.438, circa l'8% del totale.

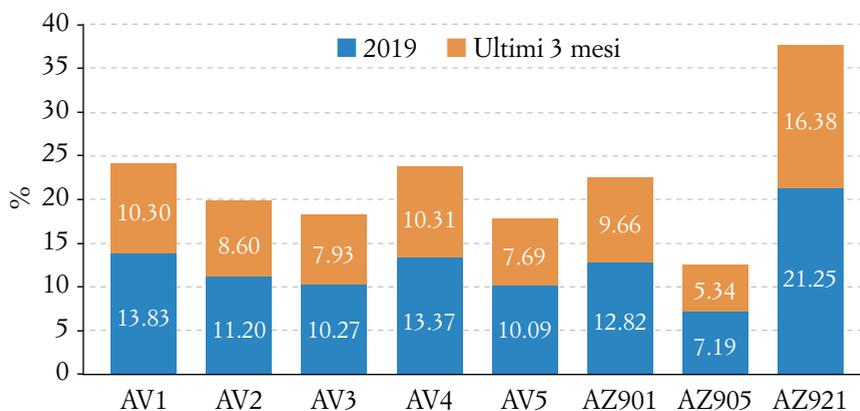
La *tabella 20* mostra i dati del flusso regionale EMUR, sui flussi del Pronto Soccorso (PS). Nel 2019 si sono avuti complessivamente 519.794 accessi al Pronto Soccorso, e la tabella ne mostra la suddivisione per struttura ospedaliera ed evidenzia il numero degli accessi al PS delle persone nel corso dell'ultimo anno e dell'ultimo trimestre di vita, rispettivamente 20.437 (circa il 4%) e 14.082 (2,7%).

Tabella 19 - Valore DRG 2019 per Area Vasta

Valore DRG 2019 (782,008,384)					
		2019		Ultimi 3 mesi di vita	
AV	Importo	Somma di importo	% sul totale	Somma di importo	% sul totale
AV1	35.344.336	4.887.133	13,83%	3.641.230	10,30%
AV2	117.675.397	13.181.570	11,20%	10.116.135	8,60%
AV3	136.242.306	13.992.600	10,27%	10.801.409	7,93%
AV4	512.436.324	6.878.111	13,37%	5.300.977	10,31%
AV5	107.822.680	10.884.477	10,09%	8.292.028	7,69%
AZ901	106.032.929	13.589.956	12,82%	10.238.951	9,66%
AZ905	194.066.093	13.949.189	7,19%	10.370.506	5,34%
AZ921	33.388.321	7.095.303	21,25%	5.469.202	16,38%
Totale	782.008.384	84.458.339	10,80%	64.230.438	8,21%

AV: Area Vasta; AZ: Azienda (MN, AO, INRCA) Vd Legenda in fondo al volume

Figura 8 - Valore DRG durante il 2019 e negli ultimi 3 mesi di vita



AV: Area Vasta; AZ: Azienda (MN, AO, INRCA) Vd Legenda in fondo al volume

Tabella 20 - Numero di accessi al Pronto Soccorso nel 2019

Numero di accessi al Pronto Soccorso			2019		Ultimi 3 mesi	
AV	Nome struttura	N° accessi totali	Numero accessi	%	Numero accessi	%
1	Stabilimento di Urbino	23447	1081	5,29%	758	5,38%
	Stabilimento di Pergola	6036	217	1,06%	133	0,94%
2	Stabilimento di Senigallia	30552	1363	6,67%	945	6,71%
	Stabilimento di Jesi	32614	1536	7,52%	1089	7,73%
	Stabilimento di Fabriano	28851	911	4,46%	595	4,23%
3	Stabilimento di Civitanova	27345	1087	5,32%	745	5,29%
	Stabilimento di Macerata	40268	1728	8,46%	1188	8,44%
	Stabilimento di Camerino	10275	506	2,48%	349	2,48%
	Stabilimento di S. Severino M.	10345	258	1,26%	169	1,20%
4	Stabilimento di Fermo	40593	2182	10,68%	1498	10,64%
	Stabilimento di Amandola	4139	28	0,14%	12	0,09%

5	Stabilimento di S.Benedetto	38565	1338	6,55%	917	6,51%
	Stabilimento di Ascoli Piceno	30376	1342	6,57%	923	6,55%
MN	Stabilimento di Pesaro	44195	1698	8,31%	1203	8,54%
	Stabilimento di Fano	42675	1471	7,20%	1026	7,29%
AO	Stabilimento Umberto I° - G.M.Lancisi	54433	1759	8,61%	1179	8,37%
	Stabilimento G.Salesi	30186	26	0,13%	14	0,10%
INRCA	Stabilimento INRCA di Ancona	7956	1246	6,10%	858	6,09%
	Stabilimento INRCA di Osimo	16943	660	3,23%	481	3,42%
Totale		519.794	20.437	3,931	14.082	2,709

AV: Area Vasta

Tabella 21 - Numero di persone che hanno effettuato accessi al PS

AV	Struttura ospedaliera	Numero persone che hanno effettuato accessi al PS e sono decedute nel corso dello stesso anno (2019)		Numero persone che hanno effettuato accessi al PS negli ultimi 3 mesi vita (2019)	
1	Stabilimento di Urbino	614	6,45%	386	6,48%
	Stabilimento di Pergola	93	0,98%	60	1,01%
2	Stabilimento di Senigallia	644	6,76%	387	6,49%
	Stabilimento di Jesi	781	8,20%	488	8,19%
	Stabilimento di Fabriano	385	4,04%	222	3,73%
3	Stabilimento di Civitanova	637	6,69%	406	6,81%
	Stabilimento di Macerata	939	9,86%	608	10,20%
	Stabilimento di Camerino	239	2,51%	158	2,65%

3	Stabilimento di S. Severino M.	64	0,67%	43	0,72%
4	Stabilimento di Fermo	1054	11,07%	653	10,96%
	Stabilimento di Amandola	8	0,08%	3	0,05%
5	Stabilimento di S.Benedetto	665	6,98%	401	6,73%
	Stabilimento di Ascoli Piceno	592	6,22%	351	5,89%
MN	Stabilimento di Pesaro	799	8,39%	506	8,49%
	Stabilimento di Fano	594	6,24%	373	6,26%
AO	Stabilimento Umberto I° G.M.Lancisi	746	7,83%	466	7,82%
	Stabilimento G. Salesi	3	0,03%	1	0,02%
INRCA	Stabilimento INRCA di Ancona	450	4,73%	287	4,82%
	Stabilimento INRCA di Osimo	216	2,27%	160	2,69%
Totale		9523		5959	

AV: Area Vasta

Nella *tabella 21* è riportato il numero delle persone che si sono recate al PS nel corso del loro ultimo anno ed ultimi 3 mesi di vita: rispettivamente 9.523 (il 76% di tutti i deceduti nel 2019) e 5.959 (47,6%). Se poi andiamo ad analizzare la classe di età delle 9.523 persone che si sono recate al PS nel corso del loro ultimo anno di vita, vediamo che si tratta in grande maggioranza di persone con 81 o più anni (*tabella 22*). Nelle *tabelle 23* e *24* viene mostrato il problema principale che è stato registrato dall'operatore di triage al momento dell'arrivo in PS, sia delle persone nell'ultimo anno, che in quelle nell'ultimo trimestre di vita. La prevalenza della voce "altri sintomi o disturbi" mostra la poca accuratezza nella compilazione del file. La dispnea è il sintomo maggiormente registrato.

Tabella 22 - Classe di età delle persone che si sono recate al PS nel corso del loro ultimo anno di vita

Classi età	F	M	Totale
classe 00-25	6	14	20
classe 26-45	35	50	85
classe 46-65	264	415	679
classe 66-70	167	254	421
classe 71-75	274	443	717
classe 76-80	449	616	1065
classe 81-85	821	917	1738
classe 86-90	1240	1079	2319
classe 91+	1617	862	2479
Totale complessivo	4873	4650	9523

Tabella 23 - Motivazione degli accessi al PS delle persone decedute nel 2019

Problema principale	N°	%
Altri sintomi o disturbi	8689	42,52%
Dispnea	3376	16,52%
Trauma o ustione	1609	7,87%
Dolore addominale	1409	6,89%
Febbre	1005	4,92%
Altri sintomi sistema nervoso	912	4,46%
Sintomi o disturbi urologici	696	3,41%
Alterazioni del ritmo	664	3,25%
Sindrome neurologica acuta	475	2,32%
Emorragia non traumatica	389	1,90%
Dolore toracico	303	1,48%
Coma	201	0,98%
Stato di agitazione psicomotoria	148	0,72%
Pneumologia/ Patologia Respiratoria	107	0,52%

Shock	93	0,46%
Sintomi o disturbi oculistici	82	0,40%
Sintomi o disturbi otorinolaringoiatrici	69	0,34%
Dolore precordiale	50	0,24%
Sintomi o disturbi ostetrico-ginecologici	38	0,19%
Sintomi o disturbi dermatologici	30	0,15%
Ipertensione arteriosa	28	0,14%
Reazione allergica	19	0,09%
Intossicazione	14	0,07%
Psichiatrico	13	0,06%
Problema sociale	6	0,03%
Accertamenti medico legali	5	0,02%
Sintomi o disturbi odontostomatologici	3	0,01%
Ustione	2	0,01%
Caduta da altezza <= statura del soggetto	1	0,00%
Autolesionismo	1	0,00%
Totale complessivo	20437	100%

Tabella 24 - Motivazione degli accessi al PS delle persone entro gli ultimi 3 mesi dal decesso

Problema principale	N°	%
Altri sintomi o disturbi	6039	42,88%
Dispnea	2577	18,30%
Dolore addominale	1008	7,16%
Trauma o ustione	877	6,23%
Febbre	715	5,08%
Altri sintomi sistema nervoso	622	4,42%
Alterazioni del ritmo	449	3,19%

Sintomi o disturbi urologici	425	3,02%
Sindrome neurologica acuta	320	2,27%
Emorragia non traumatica	267	1,90%
Dolore toracico	186	1,32%
Coma	167	1,19%
Stato di agitazione psicomotoria	110	0,78%
Shock	86	0,61%
Pneumologia/ Patologia Respiratoria	77	0,55%
Dolore precordiale	33	0,23%
Sintomi o disturbi otorinolaringoiatrici	22	0,16%
Sintomi o disturbi ostetrico-ginecologici	20	0,14%
Sintomi o disturbi oculistici	18	0,13%
Sintomi o disturbi dermatologici	16	0,11%
Ipertensione arteriosa	14	0,10%
Reazione allergica	10	0,07%
Intossicazione	8	0,06%
Psichiatrico	7	0,05%
Accertamenti medico legali	4	0,03%
Sintomi o disturbi odontostomatologici	3	0,02%
Ustione	1	0,01%
Problema sociale	1	0,01%
Totale complessivo	14082	100%

Nella *tabella 25* si evidenzia che la maggior parte di questi accessi in PS avvengono in urgenza e tramite 118: rispettivamente il 61,64% in caso di persone nel corso del loro ultimo anno di vita e il 65,80% nell'ultimo trimestre di vita. Nella *tabella 26* si analizza l'esito dell'accesso in PS. I 20.437 accessi di persone nel loro ultimo anno di vita in più del 50% dei casi si sono risolti in un ricovero ospedaliero e in più del 30% dei casi le persone sono state dimesse a domicilio.

Tabella 25 - Modalità di arrivo al PS

Modalità di arrivo al PS	Accessi al PS di persone decedute			
	Ultimo anno	%	Ultimi 3 mesi	%
Altra ambulanza	2793	13,67%	1980	14,06%
Altro (in caso ambulanze di Esercito, Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.)	69	0,34%	45	0,32%
Altro elicottero	1	0,00%	1	0,01%
Ambulanza 118	12597	61,64%	9266	65,80%
Autonomo (arrivato con mezzi propri)	4664	22,82%	2606	18,51%
Elicottero 118	51	0,25%	42	0,30%
Mezzo di soccorso 118 di altre regioni	5	0,02%	5	0,04%
Non rilevato	257	1,26%	137	0,97%
Totale complessivo	20437		14082	

Tabella 26 - Esito dell'accesso al Pronto Soccorso

Codice esito	Esito	Numero	%
1	Dimissione a domicilio	6747	33,01%
2	Ricovero in reparto di degenza	10544	51,59%
3	Trasferimento ad altro istituto	1507	7,37%
4	Deceduto in PS	769	3,76%
5	Rifiuta ricovero	333	1,63%
6	Il paziente abbandona il PS prima della visita medica	172	0,84%
7	Il paziente abbandona il PS in corso di accertamenti e/o prima della chiusura della cartella clinica	77	0,38%
8	Dimissione a strutture ambulatoriali	276	1,35%
9	Giunto cadavere	12	0,06%
Totale		20437	

Nella *tabella 27* sono evidenziate le Unità Operative dove viene ricoverato il paziente giunto dal PS, nell'ultimo anno di vita: nel 26,46% dei casi il ricovero avviene in una degenza di Medicina Generale. Si nota come nel 48,41% dei casi il dato non viene riportato nel file. Altro indice di poca accuratezza nella compilazione del file è che nell'83,40% dei casi viene indicata come prestazione principale esclusivamente la visita generale.

Tabella 27 - Unità Operative dove è stato ricoverato il paziente giunto dal Pronto Soccorso, nell'ultimo anno di vita

Ricoveri in UO per acuti		
Reperto	Conteggio	%
Non riportato	9894	48,41%
Medicina Generale	5408	26,46%
Geriatria	875	4,28%
Astanteria	695	3,40%
Chirurgia Generale	438	2,14%
Pneumologia	432	2,11%
Ortopedia-Traumatologia	427	2,09%
Neurologia	399	1,95%
U.T.I.C.	341	1,67%
Cardiologia	300	1,47%
Terapia Intensiva - Rianimazione	293	1,43%
Oncologia	217	1,06%
Nefrologia	172	0,84%
Gastroenterologia	146	0,71%

Integrando i dati del file C che registra tutte le prestazioni con i dati ARCA si vedono le prestazioni effettuate dalle persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita. Nella *tabella 28* è riportato il numero di persone, divise per classi di età, che hanno ricevuto almeno una prestazione specialistica nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita.

Tabella 28 - N° persone, divise per classi di età, che hanno ricevuto almeno una prestazione specialistica nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita

Classe di età	2019			Ultimi 3 mesi		
	F	M	Tot.	F	M	Tot.
00-05	2	1	3	1	1	2
06-10	1	1	2			
11-15	2	1	3	2	1	3
16-20	1	9	10		4	4
21-25	1	6	7		3	3
26-30	3	8	11	2	4	6
31-35	12	16	28	2	9	11
36-40	7	20	27	3	9	12
41-45	23	25	48	14	13	27
46-50	36	44	80	18	23	41
51-55	54	89	143	27	45	72
56-60	94	160	254	40	89	129
61-65	115	214	329	72	128	200
66-70	195	303	498	108	153	261
71-75	308	498	806	169	269	438
76-80	507	724	1231	274	352	626
81-85	940	1044	1984	481	537	1018
86-90	1458	1228	2686	788	647	1435
91+	2036	1029	3065	1153	534	1687
Totale complessivo	5795	5420	11215	3154	2821	5975

Nella *tabella 29* vengono analizzate il numero di TAC effettuate a persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita, rispettivamente 4788 e 2286. Minore il numero delle RMN, riportato nella *tabella 30*: 438 nelle persone nell'ultimo anno di vita e 169 nell'ultimo trimestre. Nelle *tabelle 31 e 32* vediamo il numero delle colonscopie e delle broncoscopie.

Tabella 29 - Numero TAC effettuate a persone nell'ultimo anno
e nell'ultimo trimestre di vita

	2019	Ultimo trimestre
Prestazioni TAC senza e con mezzo di contrasto	Numero	Numero
Tomografia computerizzata (TC) del capo. TC dell'encefalo	1825	1014
Tomografia computerizzata (TC) dell' addome completo	993	455
Tomografia computerizzata (TC) dell'addome superiore	39	18
Tomografia computerizzata (TC) dell'addome inferiore	32	16
Tomografia computerizzata (TC) del torace	983	406
Tomoscintigrafia globale corporea (PET)	308	101
Tomoscintigrafia cerebrale (PET). Studio qualitativo	2	2
Tomografia computerizzata (TC) del rachide	266	134
Tomografia computerizzata (TC) del collo	129	49
Tomografia computerizzata (TC) del massiccio facciale	102	43
Tomografia computerizzata (TC) dell'arto inferiore	43	24
Tomografia computerizzata (TC) del bacino	32	15
Tomografia computerizzata (TC) dell' arto superiore	12	4
Tomografia computerizzata (TC) delle arcate dentarie [dentalscan]	8	3
Tomografia computerizzata (TC) dell' orecchio	7	4
Tomoscintigrafia miocardica (spet) di perfusione a riposo o dopo stimolo	3	
Tomoscintigrafia ossea	2	
Tomografia [stratigrafia] renale	1	
Tomografia computerizzata (TC) delle ghiandole salivari. Scialo-TC	1	1
Totale complessivo		

(Fonte Dati file C)

Tabella 30 - Numero RMN effettuate a persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita

	2019	Ultimo trimestre
Tipo di RMN	Numero	Numero
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) della colonna. Cervicale, toracica, lombosacrale	109	68
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) del cervello e del tronco encefalico	152	
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) dell'addome superiore	60	18
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) dell'addome inferiore e scavo pelvico	46	12
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) del torace		1
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) muscoloscheletrica. RM di spalla e braccio [spalla, braccio]. RM di gomito e avambraccio [gomito, avambraccio]. RM di polso e mano [polso, mano]. RM di bacino	27	6
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) della colonna. Cervicale, toracica, lombosacrale	17	56
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) del collo, faringe, laringe, parotidi-ghiandole salivari, tiroide-paratiroidi. Incluso: relativo distretto vascolare	11	3
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) del massiccio facciale	9	3
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) della mammella	5	2
Risonanza Magnetica Nucleare (RM) del torace	2	
Totale complessivo	438	169

(Fonte Dati file C)

Tabella 31 - Numero colonscopie effettuate a persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita

	2019	Ultimo trimestre
Prestazione	numero	numero
Colonscopia con endoscopio flessibile	141	52
Colonscopia - ileoscopia retrograda	19	9
Totale complessivo	160	61

Tabella 32 - Numero broncoscopie effettuate a persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita

	2019	Ultimo trimestre
Prestazione	Numero	Numero
Broncoscopia con fibre ottiche. Tracheobroncoscopia esplorativa. Escluso: Broncoscopia con biopsia (33. 24)	32	18
Totale complessivo	32	18

Tabella 33 - Importo prestazioni

AV	Importo prestazioni	
	2019	Ultimi 3 mesi
MN	1.503.279	898.465
AO	1.491.068	739.960
INRCA	1.235.133	613.689
AV1	587.184	224.063
AV2	1.310.114	587.050
AV3	2.152.009	1.027.192
AV4	986.068	424.255
AV5	1.200.823	525.127
Totale	10.465.678	5.039.802

AV: Area Vasta

La *tabella 33* riassume i costi delle prestazioni effettuate nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita del nostro campione nell'anno 2019, rispettivamente 10.465.678 e 5.039.802 di euro.

Sono stati analizzati anche i consumi e la spesa dei farmaci assunti a domicilio dai pazienti deceduti nel periodo aprile - dicembre 2019 e distribuiti sul territorio attraverso le farmacie convenzionate (flusso farmaceutica convenzionata). Considerando il numero di deceduti di cui alla *tabella 3* (12.506), si sono registrate prescrizioni farmacologiche per 12.021 pazienti, pertanto il 96% della popolazione in esame ha ricevuto almeno una prescrizione farmacologica (*tabella 34*). I

soggetti over 65 (91% dei pazienti in terapia) hanno ricevuto il 93% delle prescrizioni con percentuali crescenti all'avanzare dell'età (*tabella 35*). Le prescrizioni effettuate negli ultimi tre mesi di vita del paziente sono state il 44% del totale (*tabella 35*). Tali dati dimostrano la scarsa attuazione del deprescribing, processo finalizzato a diminuire o interrompere i farmaci che potrebbero non essere più utili o causare danni, con l'obiettivo di ridurre il carico o il danno migliorando la qualità della vita. La spesa farmaceutica sostenuta dal SSR per l'acquisto di circa 2 milioni di farmaci nel fine vita è pari a 17,5 milioni di euro. Considerando che la spesa farmaceutica convenzionata dell'anno 2019 per la Regione Marche è pari a 208.139.037 di euro (fonte: "Monitoraggio AIFA spesa farmaceutica gennaio-dicembre 2019 aggiornamento" b) e che il periodo di analisi è di 9 mesi, risulta che la spesa di questi farmaci incide per l'11% del totale. Limitando l'analisi alle prescrizioni effettuate a meno di 90 giorni dalla data del decesso del paziente, i numeri restano elevati: circa

Tabella 34 - Pazienti deceduti in terapia farmacologica

N° pazienti deceduti in terapia farmacologica	
Area Vasta 1	2.699
Distretto 1	1.082
Distretto 2	691
Distretto 3	926
Area Vasta 2	3.800
Distretto 4	680
Distretto 5	897
Distretto 6	409
Distretto 7	1.814
Area Vasta 3	2.450
Distretto 8	891
Distretto 9	1.124
Distretto 10	435
Area Vasta 4	1.451
Distretto 11	1.451
Area Vasta 5	1.596
Distretto 12	781
Distretto 13	815
ASL non disponibile	25
	25
Totale complessivo	12021

1 milione di pezzi per una spesa di 7,5 milioni di euro. Le *tabelle 36, 37, 38 e 39* mostrano la distribuzione dei consumi e della spesa di farmaci per pazienti deceduti nel periodo aprile - dicembre 2019 e negli ultimi 3 mesi di vita in funzione del distretto di residenza e della fascia d'età dei pazienti. Per l'analisi delle tipologie di farmaci in uso, si possono visionare le *tabelle 40 - 46* nelle quali è rappresentata la suddivisione della spesa e dei consumi per codice ATC dei medicinali, con livelli crescenti di dettaglio.

Tabella 35 - Numero prescrizioni per classe di età

Classi d'età	N° pazienti	% pazienti	N° prescrizioni	% prescrizioni	N° prescrizioni 3 mesi	% prescrizioni 3 mesi
00-05	3	0,0%	40	0,0%	26	65%
06-10	2	0,0%	77	0,0%	7	9%
11-15	3	0,0%	285	0,0%	204	72%
16-20	10	0,1%	234	0,0%	91	39%
21-25	7	0,1%	55	0,0%	26	47%
26-30	9	0,1%	259	0,0%	126	49%
31-35	23	0,2%	1.129	0,1%	644	57%
36-40	26	0,2%	1.553	0,2%	1.053	68%
41-45	48	0,4%	3.508	0,5%	1.845	53%
46-50	91	0,8%	3.791	0,5%	1.738	46%
51-55	153	1,3%	8.129	1,1%	4.266	52%
56-60	265	2,2%	16.543	2,2%	7.977	48%
61-65	357	3,0%	20.784	2,8%	9.850	47%
66-70	528	4,4%	32.093	4,3%	15.083	47%
71-75	851	7,1%	55.458	7,4%	23.347	42%
76-80	1294	10,8%	81.664	10,8%	34.680	42%
81-85	2076	17,3%	137.046	18,2%	56.921	42%
86-90	2845	23,7%	183.176	24,3%	78.606	43%
91+	3430	28,5%	207.742	27,6%	93.908	45%
Totale	12021	100,0%	753.566	100,0%	330.398	44%

Tabella 36 - Spesa farmaceutica aprile - dicembre 2019 per distretto*

Distretto	Pezzi	Importo
1	164.828	1.355.883,87 €
2	130.443	910.186,23 €
3	134.764	1.326.949,96 €
4	110.992	978.169,78 €
5	142.446	1.367.629,85 €
6	54.111	510.150,08 €
7	311.653	3.235.873,87 €
8	150.519	1.231.125,75 €
9	204.856	1.626.287,42 €
10	62.366	588.763,01 €
11	239.429	2.573.355,04 €
12	124.596	868.804,89 €
13	135.401	994.818,72 €
N/D	4.624	27.363,50 €
Totale	1.971.028	17.595.361,97 €

*per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume

Tabella 37 - Spesa farmaceutica aprile - dicembre 2019 per età

Classe di età	Pezzi	Importo
00-05	76	1.070,71 €
06-10	205	892,79 €
11-15	811	3.512,02 €
16-20	614	6.341,24 €
21-25	107	1.744,07 €
26-30	581	5.895,08 €
31-35	2.977	248.000,25 €
36-40	18.677	125.293,92 €

41-45	10.818	129.877,55 €
46-50	25.197	263.889,90 €
51-55	22.001	284.025,86 €
56-60	51.679	661.834,94 €
61-65	64.530	698.944,84 €
66-70	78.119	857.183,72 €
71-75	129.700	1.408.914,64 €
76-80	201.076	1.858.267,28 €
81-85	367.810	3.479.560,93 €
86-90	456.314	3.740.349,07 €
91+	539.736	3.819.763,16 €
Totale	1.971.028	17.595.361,97 €

Tabella 38 - Spesa farmaceutica ultimi 3 mesi per distretto*

Distretto	Pezzi	Importo
1	83.271	620.904,94 €
2	45.661	359.019,03 €
3	65.422	534.521,77 €
4	56.273	443.391,71 €
5	72.167	640.866,83 €
6	24.908	225.760,36 €
7	152.219	1.424.600,06 €
8	75.302	550.972,43 €
9	109.446	762.233,21 €
10	29.095	245.830,50 €
11	106.164	868.680,95 €
12	72.173	420.215,51 €
13	60.003	456.550,31 €
#N/D	1.830	10.060,05 €
Totale complessivo	953.934	7.563.607,66 €

*per vedere le corrispondenze coi territori vd Legenda in fondo al volume

Tabella 39 - Spesa farmaceutica ultimi 3 mesi per età

Classi di Età	Pezzi	Importo
00-05	52	724,58 €
06-10	11	110,52 €
11-15	560	1.792,85 €
16-20	241	2.221,44 €
21-25	56	864,96 €
26-30	276	2.449,43 €
31-35	1.770	152.641,62 €
36-40	17.451	70.198,00 €
41-45	6.375	66.527,78 €
46-50	5.148	106.723,09 €
51-55	13.182	151.211,45 €
56-60	28.023	250.818,58 €
61-65	38.546	343.355,54 €
66-70	41.175	415.706,89 €
71-75	59.707	582.970,01 €
76-80	96.306	821.944,48 €
81-85	149.439	1.203.759,16 €
86-90	218.476	1.620.616,18 €
91+	277.140	1.768.971,10 €
Totale complessivo	953.934	7.563.607,66 €

Tabella 40 - Spesa e consumo per ATC 1 aprile - dicembre 2019

ATC 1 liv		Pezzi	Importo
A	Apparato gastrointestinale e metabolismo	240.651	2.078.829,86 €
B	Sangue ed organi emopoietici	429.324	3.077.822,56 €
C	Sistema cardiovascolare	387.992	2.251.058,08 €
D	Dermatologici	871	21.021,78 €
G	Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali	35.181	323.770,27 €

H	Preparati ormonali sistemici, escl. ormoni sessuali e insuline	72.733	536.491,18 €
J	Antimicrobici generali per uso sistemico	352.696	2.384.329,89 €
L	Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori	8.693	430.605,28 €
M	Sistema muscolo-scheletrico	34.140	291.095,08 €
N	Sistema nervoso	311.622	4.301.609,99 €
P	Farmaci antiparassitari, insetticidi e repellenti	1.171	5.280,14 €
R	Sistema respiratorio	27.119	846.289,65 €
S	Organi di senso	18.077	223.143,97 €
V	Vari	50.758	824.014,24 €
Totale complessivo		1.971.028	17.595.361,97 €

Tabella 41 - Spesa e consumo per ATC 1 livello ultimi 3 mesi

ATC 1 liv		Pezzi	Importo
A	Apparato gastrointestinale e metabolismo	88.849	782.153,46 €
B	Sangue ed organi emopoietici	263.372	1.415.089,94 €
C	Sistema cardiovascolare	137.474	765.067,87 €
D	Dermatologici	336	8.203,83 €
G	Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali	11.732	106.710,39 €
H	Preparati ormonali sistemici, escl. ormoni sessuali e insuline	40.338	258.556,69 €
J	Antimicrobici generali per uso sistemico	197.625	1.321.103,29 €
L	Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori	3.290	147.529,14 €
M	Sistema muscolo-scheletrico	13.540	100.217,57 €
N	Sistema nervoso	149.149	1.762.446,38 €
P	Farmaci antiparassitari, insetticidi e repellenti	561	2.320,64 €
R	Sistema respiratorio	10.312	309.465,93 €
S	Organi di senso	6.214	77.078,65 €
V	VARI	31.142	507.663,88 €
Totale complessivo		953.934	7.563.607,66 €

Tabella 42 - Spesa e consumo per ATC N aprile - dicembre 2019

ATC	Descrizione ATC	Pezzi	Importo
N	Sistema Nervoso	311.622	4.301.609,99 €
N02	Analgesici	197.443	2.965.126,55 €
N02A	Oppioidi	197.292	2.962.910,96 €
N02AA01	Morfina	121.994	324.251,52 €
N02AA03	Idromorfone	663	41.265,23 €
N02AA05	Oxicodone	723	19.083,57 €
N02AA55	Oxicodone e naloxone	5.482	166.444,90 €
N02AB03	Fentanil	50.580	2.204.785,67 €
N02AE01	Buprenorfina	852	22.473,95 €
N02AJ06	Codeina e paracetamolo	7.946	31.209,69 €
N02AJ08	Codeina e ibuprofene	82	545,32 €
N02AJ17	Oxicodone e paracetamolo	2.985	46.248,73 €
N02AX02	Tramadolo	3.763	25.963,62 €
N02AX06	Tapentadolo	2.222	80.638,76 €

La prima classe di farmaci per spesa è quella dei farmaci del sistema nervoso in *tabella 42* (ATC N; 4.301.610 €; 311.622 pezzi) e nello specifico i farmaci analgesici oppioidi (ATC N02A; 2.962.910 €; 197.292 pezzi) tra cui fentanil (ATC N02AB03; 2.204.786 €; 50.580 pezzi) e morfina (ATC N02AA01; 324.251 €; 121.994 pezzi). L'analgesia da oppioidi (ATC N02A) è stata praticata in 3.146 pazienti, pari al 25% del campione e limitando l'analisi agli ultimi 3 mesi di vita in 2.622 pazienti, pertanto l'83% delle prescrizioni avviene solo in fase terminale. La seconda classe di farmaci per spesa e la prima per consumo è quella dei farmaci del sangue e del sistema emopoietico, illustrati in *tabella 43* (ATC B; 3.077.822 €; 429.324 pezzi) e nello specifico i farmaci antitrombotici (ATC B01; 1.724.930 €; 118.513 pezzi) quali acido acetilsalicilico, clopidogrel, NAO, enoxaparina; i farmaci anti-anemici (ATC B03; 859.042 €; 35.000 pezzi) quali eritropoietina, ferro, acido folico. La terza classe di farmaci per spesa, nonché la seconda per consumo, è quella dei farmaci antimicrobici generali per via sistemica mostrati in *tabella 44* (ATC J; 2.384.329 €; 352.696 pezzi) e nello specifico gli antibat-

terici per uso sistemico (ATC J01; 2.281.490 €; 348.540 pezzi) quali ceftriaxone (ATC J01DD04; 1.154.895 €; 203.807 pezzi), piperacillina - tazobactam (ATC J01CR05; 302.373 €; 44.275 pezzi), teicoplanina (ATC 124.930 €; 3.727 pezzi) e ciprofloxacina (ATC J01MA02; 64.318 €; 7.606 pezzi). L'uso di antibiotici nella terapia domiciliare è molto frequente, difatti il 65% del campione (8.215 pazienti) ha consumato regolarmente antibiotici (in media 10 prescrizioni per paziente) con una percentuale che si riduce al 48% (6027 pazienti) negli ultimi tre mesi di vita. Seguono in ordine decrescente di spesa e di consumo i medicinali impiegati nel trattamento di patologie croniche quali ipertensione e sindrome metabolica: i farmaci del sistema cardiovascolare in *tabella 45* (ATC C; 2.251.058 €; 387.992 pezzi) quali diuretici, ACE-inibitori, sartani, betabloccanti, statine; farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo in *tabella 46* (ATC A; 2.078.830 €; 240.651 pezzi) quali ipoglicemizzanti orali, insuline. Di quest'ultima classe emerge un consumo potenzialmente inappropriato di inibitori di pompa protonica (ATC A02BC 861.113 €; 132.341 pezzi) e analoghi della vitamina D (ATC A11CC; 166.221 €; 22.066 pezzi), la cui prescrizione è regolamentata dalle note AIFA n.1 e n. 48 e dalla nota AIFA n. 96. Negli ultimi tre mesi di vita, 1.640 pazienti hanno assunto analoghi della vitamina D (ATC A11CC), pari al 13% del campione, e 8.033 pazienti sono stati in trattamento con farmaci anti-ulcera (ATC A02B), pari al 64% del campione.

Tabella 43 - Spesa e consumo per ATC B aprile - dicembre 2019

B	Sangue ed organi emopoietici	429.324	3.077.822,56 €
B01	Antitrombotici	118.513	1.724.930,74 €
B01A	Antitrombotici	118.513	1.724.930,74 €
B01AB05	Enoxaparina	40.667	747.998,93 €
B01AF02	Apixaban	3.709	204.831,00 €
B01AF01	Rivaroxaban	2.534	157.122,88 €
B01AX05	Fondaparinux	4.076	135.449,07 €
B01AC06	Acido acetilsalicilico	40.088	114.250,87 €
B01AC04	Clopidogrel	9.789	102.270,25 €
B01AF03	Edoxaban	1.728	88.642,10 €
B01AE07	Dabigatran etexilato	1.272	68.924,95 €

B01AB07	Parnaparina	1.247	20.329,76 €
B01AA03	Warfarin	7.195	19.942,24 €
B01AB06	Nadroparina	860	15.543,74 €
B01AC05	Ticlopidina	3.697	14.242,02 €
B01AC24	Ticagrelor	202	14.238,24 €
B01AC30	Associazioni	808	12.709,38 €
B01AB01	Eparina	151	4.475,16 €
B01AB12	Bemiparina	94	1.697,76 €
B01AA07	Acenocumarolo	358	854,20 €
B01AC22	Prasugrel	20	839,16 €
B01AB	Eparinici	11	291,50 €
B01AC23	Cilostazolo	7	277,53 €
B03	Farmaci antianemici	35.000	850.042,42 €
B03X	Altri preparati antianemici	20629	776.572,94 €
B03XA01	Eritropoietina	16981	523.158,00 €
B03XA02	Darbepoietina alfa	3617	249.634,60 €
B03XA03	Metossipolietilenglicole-epoetina beta	31	3.780,34 €
B03A	Preparati a base di ferro	6824	39.837,82 €
B03AA07	Ferroso solfato	4245	21.646,82 €
B03AA01	Ferroso glicina solfato	716	7.392,17 €
B03AA03	Ferroso gluconato	621	4.411,72 €
B03AB	Ferro trivalente, preparati orali	670	3.354,23 €
B03AB10	Ferrico maltolo	571	3.016,88 €
B03AD	Ferro in associazione con acido folico	1	16,00 €
B03B	Vitamina b12 ed acido folico	7547	33.631,66 €
B03BB01	Acido folico	6099	26.667,20 €
B03BA01	Cianocobalamina	1374	6.136,64 €
B03BA03	Idrossocobalamina	69	762,82 €
B03BA51	Cianocobalamina, associazioni	5	65,00 €

Tabella 44 - Spesa e consumo per ATC J: aprile - dicembre 2019

J	Antimicrobici generali per uso sistemico	352.696	2.384.329,89 €
J01	Antibatterici per uso sistemico	348.540	2.281.489,73 €
J01D	Altri antibatterici beta-lattamici	255.317	1.509.934,49 €
J01DD04	Ceftriaxone	203.807	1.154.895,81 €
J01DD02	Ceftazidima	29.690	136.928,29 €
J01DD08	Cefixima	5.154	59.125,72 €
J01DE01	Cefepima	6.398	54.311,56 €
J01DD09	Cefodizima	5.561	51.717,30 €
J01DD16	Cefditoren	703	22.802,03 €
J01DD13	Cefpodoxima	1.002	9.652,13 €
J01DD14	Ceftibuteno	393	8.289,88 €
J01DD01	Cefotaxima	1.760	7.011,62 €
J01DC02	Cefuroxima	357	2.165,35 €
J01DC04	Cefacloro	204	2.148,80 €
J01DB04	Cefazolina	232	438,48 €
J01DC10	Cefprozil	37	320,05 €
J01DB01	Cefalexina	19	127,47 €
J01C	Antibatterici beta-lattamici, penicilline	53.726	378.569,25 €
J01CR05	Piperacillina ed inibitore delle beta-lattamasi	44.275	302.373,48 €
J01CR02	Amoxicillina ed inibitore delle beta-lattamasi	7.674	68.155,99 €
J01CA12	Piperacillina	667	3.522,68 €
J01CA04	Amoxicillina	629	2.909,08 €
J01CR01	Ampicillina ed inibitore delle beta-lattamasi	451	1.309,84 €
J01CF05	Flucloxacillina	23	245,87 €
J01CA06	Bacampicillina	6	37,90 €

J01CE08	Benzilpenicillina benzatinica	1	14,41 €
J01X	Altri antibatterici	8.534	165.535,55 €
J01XA02	Teicoplanina	3.727	124.929,77 €
J01XX01	Fosfomicina	4.782	40.465,78 €
J01XD01	Metronidazolo	25	140,00 €
J01M	Antibatterici chinolonici	16.942	137.798,50 €
J01MA02	Ciprofloxacina	7.606	64.318,33 €
J01MA12	Levofloxacina	8.717	63.777,78 €
J01MA17	Prulifloxacina	363	7.022,11 €
J01MA14	Moxifloxacina	185	2.201,97 €
J01MA06	Norfloxacina	56	236,13 €
J01MA07	Lomefloxacina	13	223,69 €
J01MA03	Pefloxacina	1	10,86 €
J01MB04	Acido pipemidico	1	7,63 €

Tabella 45 - Spesa e consumo per ATC C: aprile - dicembre 2019

C	Sistema cardiovascolare	387.992	2.251.058,08 €
C03	Diuretici	131.294	437.600,01 €
C09	Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina	70.831	488.772,84 €
C07	Betabloccanti	61.697	314.593,51 €
C10	Sostanze modificatrici dei lipidi	44.607	422.685,17 €
C01	Terapia cardiaca	37.920	309.625,20 €
C08	Calcio-antagonisti	32.986	211.268,59 €
C02	Antiipertensivi	8.654	66.470,11 €
C05	Vasoprotettori	2	27,40 €
C04	Vasodilatatori periferici	1	15,25 €

Tabella 46 - Spesa e consumo per ATC A: aprile - dicembre 2019

A	Apparato gastrointestinale e metabolismo	240.651	2.078.829,86 €
A02	Farmaci per disturbi correlati all'acidità	137.111	890.685,04 €
A02BC	Inibitori della pompa acida	132.341	861.113,10 €
A02BC01	Omeprazolo	10.438	62.049,17 €
A02BC02	Pantoprazolo	63.857	406.456,14 €
A02BC03	Lansoprazolo	46.618	305.707,01 €
A02BC04	Rabeprazolo	1.802	11.856,37 €
A02BC05	Esomeprazolo	9.626	75.044,41 €
A10	Farmaci usati nel diabete	34.708	565.968,85 €
A11	Vitamine	22.078	166.392,36 €
A11CC	Vitamina d ed analoghi	22.066	166.220,71 €
A11CC03	Alfacalcidolo	375	3.498,25 €
A11CC04	Calcitriolo	2.994	18.252,30 €
A11CC05	Colecalciferolo	17.833	139.296,88 €
A11CC06	Calcifediolo	864	5.173,28 €
A07	Antidiarroici, antinfiammatori ed antimicrobici intestinali	14.675	177.455,13 €
A12	Integratori minerali	10.284	54.199,90 €
A05	Terapia biliare ed epatica	8.141	62.542,27 €
A06	Farmaci per la costipazione	6.146	39.485,72 €
A03	Farmaci per disturbi della funzione gastrointestinale	3.719	9.912,42 €
A04	Antiemetici ed antinausea	2.362	85.861,87 €
A09	Digestivi, inclusi gli enzimi	1.307	21.652,65 €
A01	Stomatologici	70	3.160,30 €
A16	Altri farmaci dell'apparato gastrointest. e del metabolismo	39	550,35 €
A08	Farmaci contro l'obesità, esclusi i prodotti dietetici	11	963,00 €

La scarsa qualità della prescrizione è associata a un aumento del rischio di eventi avversi nella popolazione anziana, inclusi ospedalizzazione e mortalità. Tra gli indicatori utili a fornire una misura della qualità prescrittiva e a valutare quindi la qualità dell'assistenza medica nella popolazione anziana e i suoi cambiamenti nel tempo, vi sono (fonte Rapporto nazionale OsMed 2019 "L'uso dei farmaci nella popolazione anziana"):

- la politerapia identifica il numero di molecole contemporaneamente prescritte in un singolo assistito;
- le interazioni farmacologiche sono modificazioni dell'effetto del farmaco dovute all'uso contemporaneo di un altro farmaco o di più farmaci;
- i farmaci potenzialmente inappropriati identificano quelle molecole il cui uso negli anziani porta più rischi che potenziali benefici. In questo gruppo sono inclusi gli antidepressivi triciclici, escitalopram e citalopram (a dose >10 mg/die), la digossina (a dose >0,125 mg/die), il ketorolac, il dronedarone, la nifedipina a rilascio immediato e le sulfaniluree a lunga durata di azione.

La politerapia è conseguenza della coesistenza, nella stessa persona, di molteplici patologie croniche, che richiedono numerosi trattamenti farmacologici. I rischi della politerapia sono principalmente dovuti al rischio di interazioni tra farmaci e di effetti avversi. Inoltre è noto che la politerapia è associata a una riduzione dell'aderenza al trattamento farmacologico. La *tabella 47* mostra come la politerapia sia estremamente comune nella popolazione anziana: il 50% dei pazienti di età ≥65 anni ha ricevuto nel periodo in analisi la prescrizione di più di 10 principi attivi diversi. Si registra un massimo di 44 molecole diverse, con una media di 14 molecole per paziente. Inoltre il numero di molecole assunte contemporaneamente aumenta progressivamente all'avanzare dell'età.

Tabella 47 - Pazienti in politerapia suddivisi per classe di età e numero principi attivi

Classe di età	% pazienti per N° principi attivi											Totale pazienti	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10+		
00-05	33%	0%	33%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3
06-10	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	2

11-15	0%	0%	33%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	33%	3
16-20	30%	30%	0%	10%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	10%	10
21-25	29%	43%	14%	0%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	7
26-30	33%	11%	11%	11%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	22%	9
31-35	4%	4%	13%	4%	17%	0%	4%	9%	9%	4%	30%	23
36-40	19%	15%	4%	12%	4%	0%	12%	12%	0%	4%	19%	26
41-45	4%	6%	8%	10%	4%	4%	4%	8%	6%	4%	40%	48
46-50	14%	12%	10%	7%	10%	5%	3%	4%	5%	5%	23%	91
51-55	10%	6%	7%	5%	7%	8%	7%	4%	6%	7%	34%	153
56-60	3%	5%	5%	5%	5%	5%	9%	9%	6%	7%	42%	265
61-65	4%	3%	4%	6%	9%	6%	5%	8%	5%	5%	44%	357
66-70	4%	4%	3%	4%	5%	6%	7%	6%	7%	5%	49%	528
71-75	2%	2%	3%	5%	5%	5%	6%	5%	8%	6%	53%	851
76-80	1%	3%	3%	4%	5%	5%	6%	7%	8%	6%	52%	1294
81-85	2%	2%	2%	3%	4%	5%	5%	7%	8%	8%	54%	2076
86-90	1%	2%	2%	4%	4%	6%	7%	8%	7%	7%	52%	2845
91+	2%	2%	4%	4%	6%	7%	7%	8%	8%	8%	45%	3430
Totale %	2%	2%	3%	4%	5%	6%	6%	7%	7%	7%	49%	12022

Nella popolazione di età ≥ 65 anni è stata valutata la presenza di tre differenti associazioni di farmaci riconosciute come interazione farmacologica potenzialmente severa. La prima interazione analizzata riguarda l'uso concomitante di almeno due farmaci che aumentano il rischio di sanguinamento gastrointestinale, tra FANS (ATC M01A), anticoagulanti e antiaggreganti (ATC B01A). Le emorragie gastrointestinali rappresentano un evento frequente nella popolazione generale: si ritiene che

ogni anno si verificano da 50 a 150 casi/100.000 abitanti di emorragia digestiva superiore e circa 20 casi/100.000 abitanti di emorragia digestiva inferiore. FANS e antiaggreganti piastrinici sono importanti fattori di rischio per queste condizioni, in considerazione della loro gastrolesività, soprattutto in età avanzata. Il rischio di emorragia associato all'utilizzo di questi farmaci può aumentare con la concomitante assunzione di farmaci anticoagulanti. Nel campione in esame 1.486 pazienti hanno assunto contemporaneamente farmaci di classe ATC M01A e ATC M01A, pari a circa il 12% del totale.

Un'ulteriore interazione analizzata riguarda l'uso concomitante di due o più farmaci a rischio allungamento del QT: macrolidi (ATC J01FA), chinolonici (J01MA), antiaritmici (C01B), sotalolo (C07AA07), citalopram o escitalopram (N06AB04 o N06AB10), fluconazolo (J02AC01), metoclopramide (A03FA01), clorpromazina (N05AA01), aloperidolo (N05AD01). Questa condizione può portare alla comparsa di aritmie, come ad esempio la torsione di punta, associate a morte improvvisa. Nel campione in esame 1.946 pazienti hanno assunto almeno una coppia di questi farmaci in associazione.

La terza interazione analizzata riguarda l'uso concomitante di due o più farmaci che aumentano il rischio di insufficienza renale tra FANS (ATC M01A), spironolattone (C03DA01), ACE inibitori (C09A o C09B), sartani (C09C o C09D). È noto che la funzionalità renale presenta un progressivo decremento all'aumentare dell'età. Nei pazienti anziani questa riduzione della funzionalità renale può essere accentuata dall'uso dei farmaci sopra citati, soprattutto se assunti in associazione. Nel campione in esame si registrano 1.320 pazienti over 65 che hanno assunto almeno una coppia di questi farmaci in associazione.

Nella popolazione di età ≥ 65 anni è stata valutata la prevalenza d'uso di sette farmaci o classi farmacologiche potenzialmente inappropriati, il cui utilizzo negli anziani comporta rischi maggiori rispetto ai potenziali benefici. Il primo indicatore di utilizzo inappropriato considerato riguarda l'utilizzo degli antidepressivi triciclici (ATC N06AA). Questi farmaci hanno un'azione anticolinergica che può causare importanti effetti collaterali cognitivi, cardiaci, neurologici e urinari nella popolazione anziana. Nel campione in esame si registrano 150 pazienti over 65 in trattamento con clomipramina, trimipramina, amitriptilina.

L'uso di citalopram (ATC N06AB04) o escitalopram (ATC N06AB10) a un dosaggio superiore ai 10 mg/die può portare negli anziani ad allunga-

mento del QT e potenzialmente ad aritmie fatali. Per questa ragione l'utilizzo di questi farmaci a un dosaggio >10 mg/die è considerato potenzialmente inappropriato nella popolazione anziana. Nel campione in esame si registrano 120 pazienti over 65 in trattamento con citalopram e 208 con escitalopram 20 mg in formulazione compresse o gocce.

La digossina (ATC C01AA05) è un farmaco comunemente usato per il trattamento di aritmie cardiache (per esempio fibrillazione atriale) e nello scompenso cardiaco. Tuttavia un suo utilizzo a dosaggi superiori a 0,125 mg/die viene considerato potenzialmente inappropriato nei pazienti anziani. La riduzione della funzionalità renale frequentemente osservata in questi pazienti può infatti comportare una maggiore difficoltà nell'eliminazione di questo farmaco, con conseguente aumentato rischio di sovradosaggio e tossicità (astenia, sintomi gastrointestinali, aritmie, delirium). Nel campione in esame si registrano 30 pazienti over 65 in trattamento con digossina 0,250 mg. Non è stato possibile visionare le posologie giornaliere dalle ricette quindi il dato potrebbe essere sottostimato. Il ketorolac (ATC M01AB15) è un FANS approvato per il trattamento del dolore acuto post-operatorio di grado moderato-severo. L'utilizzo di questo farmaco è considerato potenzialmente inappropriato in considerazione dell'aumentato rischio di tossicità gastrointestinale nella popolazione anziana. Nel campione in esame si registrano 258 pazienti over 65 in trattamento con ketorolac fiale 30 mg 1 ml. Il dronedarone (ATC C01BD07) è un farmaco antiaritmico il cui uso è stato associato a un aumentato rischio di eventi negativi di salute negli anziani, in particolare se affetti da scompenso cardiaco. Nel campione in esame si registrano solo 4 pazienti over 65 in trattamento con dronedarone compresse 400 mg. La nifedipina (ATC C08CA05) è un antipertensivo di uso comune in Italia e la sua formulazione a rilascio immediato è spesso utilizzata per il trattamento delle crisi ipertensive. Tuttavia è dimostrato che negli anziani questa formulazione del farmaco possa causare ipotensione o precipitare una condizione di ischemia miocardica latente. Per questa ragione l'utilizzo di nifedipina a rilascio immediato è da considerarsi potenzialmente inappropriato. Nel campione in esame si registrano solo 24 pazienti over 65 in trattamento con nifedipina in gocce 30 ml 20 mg/ml. Le sulfaniluree a lunga durata d'azione (clorpropamide, glimepiride, glibenclamide; ATC A10BB02, A10BB12, A10BB01) possono causare negli anziani ipoglicemie prolungate e l'effetto è potenziato dalla ridotta eliminazione dovuta al declino

della funzionalità renale associata all'età. Inoltre è stato documentato che negli anziani la clorpropamide possa causare sindrome da inappropriata secrezione di ormone antidiuretico. Per tali ragioni, l'uso di questi farmaci è ritenuto potenzialmente inappropriato negli anziani. Nel campione in esame si registrano solo 3 pazienti over 65 in trattamento con glibenclamide (ATC A10BB01) e 103 con glimepiride.

Discussione e conclusioni

I dati mostrano quanto era intuibile, cioè che la probabilità di ricovero ospedaliero si concentra nell'ultimo anno di vita con una percentuale fino a 20 volte più elevata rispetto a quanto si registra nella popolazione generale e tale rischio è del tutto indipendente dal distretto di residenza. Se sommiamo i costi evidenziati dal flusso EMUR per gli accessi in PS, i costi dei DRG dei ricoveri ospedalieri, i costi relativi alle prestazioni registrate sul file C ed i costi registrati sul flusso della farmaceutica convenzionata, ci avviciniamo, per difetto (poiché non sono stati analizzati i costi derivati dal flusso degli acquisti diretti dei farmaci ed i costi dell'assistenza territoriale, ad es. i ricoveri in RSA, Cure Intermedie, ADI, Cure palliative domiciliari) ai costi sanitari delle persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita (*tabella 48*), che corrisponde al 3,7% e 2,9% del totale della spesa sanitaria della Regione Marche nel 2019 (2.923.358.660). Dall'analisi dei ricoveri nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita delle persone residenti nelle Marche nel 2019 si è visto che su un totale di 225.408 ricoveri, 18.708 (8,30%) sono avvenuti nell'arco dell'ultimo anno di vita di una persona e 14.025 (6,22%) negli ultimi 3 mesi di vita. Questi 18.708 ricoveri corrispondono a 371.216 giornate di degenza, quasi l'11% delle giornate di degenza totali, è quindi evidente la lunghezza dei ricoveri stessi. Nell'ultimo trimestre di vita si sono avute 284.609 giornate di degenza, l'8,38% del totale. L'analisi delle strutture dove avvengono questi ricoveri è indicativa sul come vengono utilizzate alcune strutture "per acuti" della regione Marche. È evidente che la percentuale di ricoveri di pazienti in fase di terminalità è più alta nei "piccoli ospedali" piuttosto che nelle strutture ospedaliere con un numero maggiore di posti letto e specialistiche della stessa Area Vasta. Ad esempio 18,52% di Amandola rispetto al 10,03% di Urbino o 8,6% e 10,345 rispettivamente di Pesaro e Fano. L'AV2 mo-

stra il 14% a Cingoli e l'11,33% a Fabriano, rispetto al 9,92% e 9,86% di Jesi e Senigallia. Come prevedibile ancora più bassa la percentuale relativa all'Azienda Ospedaliera di Ancona con 6,82%. In AV3 sono più alte le percentuali a Camerino (10,84%) e San Severino (10,48%) rispetto a Macerata e Civitanova, 8,45% e 5,9%. Altissima la percentuale di ricoveri di persone nel loro ultimo anno di vita all'INRCA, sia di Ancona che di Fermo, rispettivamente 20,47% e 30,17%. Interessante anche l'analisi delle strutture private convenzionate, che vanno da percentuali altissime, come la Clinica Marchetti in AV3 in cui il 36,80% di degenti muore entro l'anno e strutture con percentuali molto basse perché dedicate ad attività specialistiche selezionate, come ad esempio Villa Igea in AV2 con lo 0,47% di ricoveri di persone morte entro l'anno. La maggior parte di questi ricoveri avviene nelle Unità Operative di Medicina Generale, Oncologia, Lungodegenza e Geriatria ed in regime di urgenza (69,95% nell'ultimo trimestre di vita e 67,62 nell'ultimo anno di vita) e meno del 20% sono ricoveri programmati.

Tabella 48 - Costi

Totale della spesa sanitaria della Regione Marche nel 2019 = 2.923.358.660		
	Ultimi 3 mesi	Ultimo anno
DRG (SDO)	64.230.438	84.458.339
Prestazioni ambulatoriali	10.465.678	5.039.802
PS (Flusso EMUR)	2.478.238	1.781.037
Farmaceutica	7.563.607,66	17.595.361,97
Totale	84.737.962 (2,9%)	108.874.540 (3,7%)

Un dato importante è che in un'alta percentuale di casi, 48,10% nell'ultimo anno e nel 39,18% nell'ultimo trimestre, la dimissione è stata "ordinaria" quindi senza nessun tipo di "dimissione protetta". L'analisi delle prestazioni ospedaliere segnalate nelle SDO mostra un numero elevato di radiografie del torace di routine ed un discreto numero di TAC sia del capo, che dell'addome e del torace. Anche l'analisi del file C sulle prestazioni ambulatoriali mostra un elevato numero di TAC sulle quali sareb-

be importante fare un approfondimento per verificarne l'appropriatezza. Il campione analizzato è risultato gravato da molteplici comorbilità: le oltre 9000 persone considerate con più di 81 anni, in più di 3000 casi avevano 5 comorbilità segnalate. Importante la valorizzazione del DRG dei ricoveri ospedalieri delle persone nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita, rispettivamente Euro 84.458.339 (quasi l'11% del totale del 2019) e 64.230.438, circa l'8% del totale.

Significativa anche l'analisi del flusso EMUR che ha mostrato che nel 2019 si sono avuti complessivamente 519.794 accessi al Pronto Soccorso, di cui 20.437 (circa il 4%) nel corso dell'ultimo anno e 14.082 (2,7%) dell'ultimo trimestre di vita. Questi accessi corrispondono a 9.523 persone (il 76% di tutti i deceduti nel 2019) e 5.959 persone (47,6%). Quindi molte persone hanno dovuto effettuare più di un accesso.

I costi delle prestazioni effettuate nell'ultimo anno e nell'ultimo trimestre di vita del nostro campione nell'anno 2019, sono risultati rispettivamente 10.465.678 e 5.039.802 euro.

Dall'analisi dei consumi e della spesa dei farmaci assunti a domicilio dai pazienti deceduti nel periodo aprile - dicembre 2019 e distribuiti sul territorio attraverso le farmacie convenzionate (flusso farmaceutica convenzionata) si vede che sono state registrate prescrizioni farmacologiche per 12.021 pazienti, pertanto il 96% della popolazione in esame ha ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica, per un totale di spesa di 17.595.361,97 Euro nell'ultimo anno di vita e 7.563.607,66 Euro nell'ultimo trimestre di vita.

Il processo di invecchiamento e l'aumentare dell'età si associano spesso a un accumulo di fattori di rischio e/o patologie. In particolare, la presenza di due o più patologie caratterizza il 94% degli ultra sessantacinquenni del campione. La diretta conseguenza di tale fenomeno è l'utilizzo di un elevato numero di farmaci applicando fedelmente l'evidence based medicine per trattare ogni singola patologia. Sarebbe piuttosto necessario considerare il paziente nel suo complesso e selezionare, tra i trattamenti possibili, solo quelli realmente necessari e prioritari per la sua condizione clinica, limitando il numero di principi attivi il cui utilizzo non è supportato da una reale esigenza terapeutica. Per esempio, nei pazienti con una aspettativa di vita limitata, la prescrizione di farmaci 'preventivi' la cui funzione è ridurre il rischio di eventi acuti potrebbe essere poco vantaggiosa (per esempio antipertensivi, ipolipemizzanti, antiaggreganti, farmaci per il trattamento dell'osteoporosi) poiché richiede periodi lunghi per vedere i

benefici di tali trattamenti. Di contro si assiste ad un aumento del rischio di interazioni farmacologiche, a una cascata prescrittiva e all'insorgenza di reazioni avverse (ADRs) anche gravi. Tenendo inoltre in considerazione che i cambiamenti fisiologici, tipici delle fasi terminali (riduzione della funzionalità d'organo in particolare renale, modificazioni della composizione corporea, riduzione delle proteine circolanti) possono causare l'alterazione della farmacocinetica e della farmacodinamica dei farmaci assunti, è evidente come sia assolutamente necessario limitare e monitorare la politerapia, personalizzando il trattamento farmacologico di ogni paziente sulla base della valutazione rischi-benefici.

Vista l'entità della spesa totale di 108.874.540 ottenuta sommando i costi ricavati da ciascuno dei flussi esaminati, anche se il rapporto percentuale rispetto all'intera spesa sanitaria regionale non è alto (3,7%), sarebbe necessario approfondire la valutazione in merito all'appropriatezza di utilizzo delle risorse sanitarie analizzate e verificare quanto queste incidono sul miglioramento della qualità della salute e della vita delle persone assistite e delle loro famiglie. Sarebbe inoltre interessante verificare quante delle persone del campione analizzato sono state accompagnate al PS partendo dal proprio domicilio di residenza o da una residenza protetta, quanti di questi stavano usufruendo di un servizio domiciliare, ADI o Cure Palliative non H24 e quante famiglie si dichiarano soddisfatte dell'assistenza ricevuta.

Con molta probabilità un investimento nei servizi territoriali ed in particolare in una Rete delle Cure Palliative H24 potrebbe ridurre il numero di accessi al Pronto Soccorso, il numero di ricoveri in strutture per acuti, il numero di prestazioni ambulatoriali, garantendo al contempo un'assistenza sanitaria efficace ed efficiente. Oggi nella regione Marche l'Assistenza Domiciliare Integrata non è un servizio H24 e le Cure Palliative vengono fornite solo nell'ultima fase della vita, spesso solo ai pazienti oncologici e con un servizio frammentato (dati ASUR DG 259/22 a).

Con evidenze così palesi appare strano che le Cure Palliative siano ancora così poco diffuse e soprattutto sotto finanziate. È probabile che si debbano ancora condividere, tra operatori, istituzioni e cittadini gli elementi fondanti dell'approccio palliativo perché questo richiede una rivoluzione culturale di tutta la società che deve imparare ad accettare il fine vita e la morte come parte della vita stessa.

L'identificazione precoce e l'integrazione dei servizi sono componenti chiave per fornire servizi di Cure Palliative di qualità che garantiscano il

miglior servizio possibile per i pazienti e le loro famiglie.

L'affermazione di Smith nel suo editoriale sul *New England Journal of Medicine* nel 2010 appare ancora quanto mai attuale: *“Noi stiamo incrementando i costi e fornendo cure di basso livello a causa di cose che non facciamo” e ancora “iniziare le discussioni sulla possibilità di morire e sulle decisioni di fine vita rappresenta il prerequisito indispensabile per una adeguata pianificazione delle cure. L'importanza di queste discussioni è oggi evidente: i malati che hanno la possibilità di confrontarsi su questi aspetti manifestano minore ansia e depressione, ricevono cure meno aggressive alla fine della vita, quasi mai muoiono in reparti di rianimazione. In più, questo permette ai familiari sopravvissuti di avere una qualità di vita migliore e permette alla nostra società di risparmiare milioni di dollari.”*

Acronimi

- AGENAS: AGENzia NAzionale per i Servizi Sanitari Regionali
- BPCO: Bronco Pneumo Patia Cronico Ostruttiva
- ATC: Classificazione Anatomica-Terapeutica-Chimica dei medicinali
- FANS: Farmaci Anti-infiammatori Non Steroidei
- HPCU: Unità Italiane di Cure Palliative Domiciliari
- LEA: Livelli Essenziali di Assistenza
- MMG: Medico di Medicina Generale
- NAO: Nuovi Anticoagulanti Orali
- NICE: national Institute for Health and Care Excellence
- OMS: Organizzazione Mondiale della Sanità
(WHO: World Health Organization)
- SSN: Servizio Sanitario Nazionale

Legenda

Numero distretti

- 1 Distretto di Pesaro
- 2 Distretto di Urbino
- 3 Distretto di Fano
- 4 Distretto di Senigallia
- 5 Distretto di Iesi

- 6 Distretto di Fabriano
- 7 Distretto di Ancona
- 8 Distretto di Civitanova marche
- 9 Distretto di Macerata
- 10 Distretto di Camerino
- 11 Distretto di Fermo
- 12 Distretto di San Benedetto del Tronto
- 13 Distretto di Ascoli Piceno

Aree Vaste (AAVV)

- AV1 Area Vasta 1 Pesaro
AV2 Area Vasta 2 Ancona
AV3 Area Vasta 3 Macerata
AV4 Area Vasta 4 Fermo
AV5 Area Vasta 5 Ascoli

Aziende e INRCA

- | | | | |
|--------|-------|----------------------------------|-------|
| AZ-905 | AO | Az. Osp. Ospedali Riuniti Ancona | AORAN |
| AZ-901 | MN | Az. Osp. Marche Nord | AOMN |
| AZ-921 | INRCA | INRCA | INRCA |

PC Privato convenzionato

Bibliografia

• Afshar K, Müller-Mundt G, van Baal K, et al. Optimal care at the end of life (OPAL): protocollo di studio di uno studio prospettico interventistico a metodi misti con pretest-posttest-design in un contesto di assistenza sanitaria primaria considerando il punto di vista di medici generici, parenti di pazienti deceduti e stakeholder dell'assistenza sanitaria. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 486. DOI: 10.1186/s12913-019-4321-9.

• AGENAS - Studio osservazionale sull'applicazione di un modello integrato di cure palliative domiciliari nell'ambito della rete locale di assistenza a favore di persone con patologie evolutive con limitata aspettativa di vita. <https://italialongeva.it/wp-content/uploads/2020/06/Fabrizio-Limonrta-11-luglio.pdf>

- ASUR DG n. 259 del 6 aprile 2022 - Rete Hospice/Cure Palliative Domiciliari ASUR Marche.
- Bernabei R, Landi F, Onder G, et al. Second and Third Generation Assessment Instruments: The Birth of Standardization in Geriatric Care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2008; 63: 308 -13.
- Cancer pain relief and palliative care. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser* 1990; 804: 1-75.
- Cancian M, Lora Aprile P, “Le cure palliative in Medicina Generale: aspetti etici, relazionali, clinici e organizzativi. Pacini Editore, Pisa, 2004 pp. 211.
- Cartabellotta A, Varani S, et al. “Linee guida per l’assistenza agli adulti nel fine vita”. *Evidence* 2016; 8(6): e1000143 doi: 10.4470/E1000143.
- Cochinov HM. La Terapia della dignità. Parole per il tempo che rimane. Il Pensiero Scientifico Editore, 2015. Cap. II° pp. 57.
- Corli O, Pellegrini G, Bosetti C, et al. Impact of Palliative Care in Evaluating and Relieving Symptoms in Patients with Advanced Cancer. Results from the DEMETRA Study. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 8429. doi: 10.3390/ijerph17228429.
- Documento del Tavolo di Lavoro AIOM-SICP. 2015. Cure palliative precoci e simultanee. <https://www.aiom.it/cure-palliative-precoci-e-simultanee/>.
- De Graaf E, Zweers D, Valkenburg ACh, et al. Hospice assist at home: does the integration of hospice care in primary healthcare support patients to die in their preferred location - A retrospective cross-sectional evaluation study. *Palliat Med* 2016; 30: 580-6. doi: 10.1177/0269216315626353.
- Global Atlas of Palliative Care at the End of Life January 2014, Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world.
- Gòmez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, et al. Prevalence and characteristics of patients with advanced chronic conditions in need of palliative care in the general population: A cross-sectional study. *Palliat Med* 2014; 28: 302-11.
- L’uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia” - Osservatorio Nazionale sull’Impiego dei Medicinali (OsMed), Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), Istituto Superiore di Sanità (ISS).
- Documento intersocietario SICP-SIN. Luglio 2018. Le Cure Palliative nel malato neurologico.

- Lora Aprile P. Governo delle cure palliative e del fine vita” . In: Manuale per operatori della sanità pubblica “Governare l’assistenza primaria”. Progetto editoriale del Gruppo di Lavoro Nazionale *Primary Health Care della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica*. Realizzato in collaborazione con APRIRE - Assistenza PRIMaria In REte - Salute a Km 0. <https://www.aprirenetwork.it/2018/04/04/governo-delle-cure-palliative-e-del-fine-vita>. Ed. Mondadori Bruno. 2016.
- “Monitoraggio della Spesa Farmaceutica Nazionale e Regionale Gennaio-Dicembre 2019 - aggiornamento 29.10.2020” - Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). Aggiornamento b
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Care of dying adults in the last days of life. December 2015. Disponibile a: www.nice.org.uk/guidance/NG31.
- Rapporto Annuale sull’attività di ricovero ospedaliero (dati SDO 2019). Portale del Ministero della salute.
- Rossi P, Crippa M, Scaccabarozzi G. The Relationship between Practitioners and Caregivers during a Treatment of Palliative Care: A Grounded Theory of a Challenging Collaborative Process. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(15): 8081. doi: 10.3390/ijerph18158081.
- Sawatsky R, Porterfield P, Lee J, et al. Conceptual foundations of a palliative care approach: a knowledge synthesis. *BMC Palliat Care* 2016; 15: 5.
- Scaccabarozzi et al. Progettare e realizzare il miglioramento nei Servizi di Cure Domiciliari - Corso di Formazione Manageriale per Dirigenti di Struttura Complessa dell’Area di Sanità Pubblica- Scuola IREF-Bocconi-Ottobre, 2001;
- Scaccabarozzi P, Lora Aprile P, Lovaglio MD, et al. Sviluppo del LEA Cure Palliative Domiciliari nelle ASL. 7° Supplemento al n.26- I quaderni di Monitor-AGENAS, 2010.
- Scaccabarozzi G, Amodio E, Riva L, et al. Clinical Care Conditions and Needs of Palliative Care Patients from Five Italian Regions: Preliminary Data of the DEMETRA Project. *Healthcare (Basel)*. 2020; 8: 221. doi: 10.3390/healthcare8030221.
- Scaccabarozzi G, Crippa M, Amodio E, Pellegrini G. Valutazione dei costi delle cure palliative domiciliari in Italia: risultati di uno studio multicentrico Demetra. *Healthcare* 2022; 10: 359. doi: 10.3390/healthcare10020359.
- Smith TJ, Hillner BE. Bending the cost curve in cancer care. *N Eng J Med* 2011; 364; 2060-5.

- Tanuseputro P, Wodchis WP, Fowleret R, al. The Health care cost of dying: a population based retrospective cohort study of the last year of life in Ontario- Canada. *PLoS One* 2015; 10(3):e0121759. doi: 10.1371/journal.pone.0121759.
- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Eng J Med* 2010; 363: 733-42.



Tendenze Salute e Sanità

Fondazione Tendenze Salute e Sanità, già *Fondazione Smith Kline*, è iscritta al Registro Unico Nazionale del Terzo Settore dall'agosto 2023. Nella sua veste di aggregatore di competenze, esperienze e conoscenze, la Fondazione da sempre si pone come punto di riferimento e incubatore di progettualità per Operatori sanitari, Pazienti e Istituzioni, allo scopo di offrire contributi originali nel complesso panorama della sanità. Dall'inizio degli anni Duemila ha avviato le iniziative nell'area della Prevenzione, riconosciuta essere un imprescindibile pilastro del "sistema salute" italiano. La Fondazione ha più recentemente intrapreso ulteriori nuovi progetti per stimolare la ricerca e la sanità del nostro paese lungo un percorso di trasformazione digitale, destinato a rappresentare un profondo cambiamento organizzativo, tecnologico e culturale con importanti implicazioni etiche e sociali.