

Gianlorenzo Scaccabarozzi, Piergiorgio Lovaglio,
Fabrizio Limonta, Clara Colombo
e G. Walter Locatelli

Caratterizzazione e valorizzazione dei percorsi di cura in *home care*: i DRG domiciliari

1 Introduzione

Il peso crescente delle classi anziane e il processo di riqualificazione della funzione d'assistenza ospedaliera unitamente allo sviluppo di una sensibilità più attenta agli aspetti qualitativi delle cure, hanno imposto negli ultimi anni, un radicale mutamento delle strategie sanitarie con un'attenzione particolare al rilancio e allo sviluppo dei progetti di cure a domicilio.

I Piani Sanitari Nazionali 1998-2000 e 2003-2005 e il Piano Socio Sanitario Regionale Lombardo 2002-2004 fanno propri questi mutamenti, rilevando l'importanza di un approccio alla salute che valorizzi gli interventi domiciliari e territoriali al pari di quelli ospedalieri.

Le nuove risposte assistenziali (deospedalizzazione-consolidamento cure domiciliari) richiedono un forte incremento della flessibilità organizzativa e la ricerca di nuovi strumenti gestionali che assicurino l'appropriatezza degli interventi, la sostenibilità dei modelli, il gradimento dei cittadini, la qualità professionale e l'efficacia degli interventi. Anche nell'ambito delle cure domiciliari sono sempre maggiori le richieste d'attivazione,

Gianlorenzo Scaccabarozzi, Direttore Dipartimento della Fragilità, Direttore Servizio Cure Domiciliari Sanitarie Alta Intensità - ASL Lecco.

Piergiorgio Lovaglio, Ricercatore universitario Università degli Studi di Milano Bicocca, Membro del Centro Interuniversitario di Ricerca sui Servizi di Pubblica utilità alla persona (CRISP Milano).

Fabrizio Limonta, Direttore Dipartimento Programmazione Acquisto Controllo, Direttore del Distretto Sanitario di Merate - ASL Lecco.

Clara Colombo, Geriatra - Responsabile Servizio Cure Domiciliari di Base - ASL Lecco.

G. Walter Locatelli, Direttore Generale, ASL di Lecco.

relative a forme complesse e avanzate di cura, che richiedono il trasferimento al domicilio di competenze specialistiche tipiche della degenza ospedaliera.

In questo contesto, quindi, la progettazione del «miglior percorso di cura possibile» per il paziente chiama in causa fortemente sia le competenze professionali sia quelle organizzative gestionali nella ricerca della combinazione ottimale dei fattori essenziali che qualificano l'adeguatezza della risposta in funzione della complessità dei bisogni.

In Italia, il settore che nei paesi anglosassoni è definito «home care», trova difficoltà ad essere sviluppato in modo omogeneo. La modalità ora più diffusa è quella definita Assistenza Domiciliare Integrata (ADI). Questa modalità d'assistenza basa il suo funzionamento sulla stretta integrazione fra il medico generalista e il personale sanitario operante nel territorio distrettuale nel quale è domiciliato il malato assistito. L'analisi delle esperienze più consolidate ha però dimostrato che in un maturo sistema di *home care*, il basare l'offerta di servizi domiciliari su un «unico livello assistenziale», peraltro non sempre ben definito nei suoi contenuti, non garantisce la permanenza al domicilio di numerosi malati. Si tratta di malati affetti da patologie o polipatologie di tale gravità e complessità da rendere necessari interventi flessibili, mutabili nel tempo e a differente intensità di cura e assistenza (se serve anche nelle 24 ore) da parte di una stessa *équipe*, integrata da professionalità anche specialistiche. Un'assistenza di questo tipo garantisce una significativa riduzione dei ricoveri impropri in strutture per acuti e un mantenimento dei livelli di efficacia (anche in termini di qualità di vita) e umanizzazione del percorso di cura. Ma perché questo si realizzi, è necessario qualificare le strutture erogatrici adottando criteri e standard di riferimento per l'accreditamento delle stesse e caratterizzare i percorsi di cura e assistenza sia dal punto di vista clinico che della valorizzazione economica.

L'assenza di analisi specificamente orientate a una valutazione degli aspetti economici correlati alle modalità assistenziali destinate ai malati fragili, rende difficile per il programmatore nazionale e regionale la riallocazione di risorse umane e strumentali e la determinazione di uno specifico sistema tariffario in grado di garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico e quindi la sostenibilità da parte delle strutture eroganti cure domiciliari.

2 I DRG domiciliari

Obiettivo principale del lavoro sviluppato nell'ASL di Lecco (il cui testo completo è pubblicato sul sito aziendale www.asl.lecco.it) è stato quello di contribuire all'elaborazione di specifiche procedure per la definizione

di un sistema di valorizzazione dell'assistenza resa a domicilio superando l'utilizzo di strumenti remunerativi delle singole prestazioni del tutto inadeguati, nelle situazioni di complessità, a garantire la globalità dell'assistenza, la personalizzazione del piano di cura in funzione di bisogni clinici, funzionali e sociali, il corretto utilizzo delle risorse evitando il rischio di atteggiamenti opportunistici ovvero di moltiplicazione di prestazioni improprie.

Il progetto s'inserisce come ulteriore sviluppo di una serie di studi e analisi condotte nell'ultimo quadriennio, presso i Servizi di Cure Domiciliari del Dipartimento della Fragilità e il Distretto Socio Sanitario di Merate, orientati alla caratterizzazione dei livelli assistenziali sia in termini di qualità e quantità delle cure erogate, sia in termini di risorse impiegate nella realizzazione dei piani terapeutici. Da questo punto di vista, l'analisi dei costi e la conseguente valorizzazione degli interventi erogati, resa possibile attraverso l'elaborazione delle informazioni rilevate tramite l'apposita procedura informatizzata messa a punto dal servizio, ha permesso in primo luogo di rispondere alla duplice esigenza di valutare da un lato l'efficienza operativa del servizio stesso e dall'altro di definire il volume ed il mix di risorse professionali e materiali che caratterizzano i principali moduli assistenziali individuati: ADI, OD – Pazienti Critici – e OD – Cure Palliative.

La base dell'indagine è costituita dalla casistica dei pazienti seguiti e dimessi nel corso dell'anno 2003 presso le sedi distrettuali della centrale operativa del Dipartimento della Fragilità dell'ASL di Lecco. Il lavoro è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Validazione del campione di analisi.
- Quantificazione delle attività svolte in termini di accessi domiciliari per figura professionale.
- Valorizzazione dei percorsi di cura per i singoli pazienti.
- Caratterizzazione delle condizioni cliniche, funzionali e sociali degli assistiti.
- Analisi statistica delle variabili che caratterizzano i percorsi cura (durata, CIA, valore GEA) e dei relativi predittori.
- Elaborazione dei raggruppamenti significativi attraverso analisi di classificazione ad albero rispetto alle variabili dipendenti considerate: durata (GDC), CIA, valore GEA, Costo Mensile.

Le evidenze sperimentali hanno confermato la validità delle variabili sintetiche di seguito descritte e utilizzate nella caratterizzazione e valorizzazione dei percorsi assistenziali, dimostrandone l'elevata accuratezza e riproducibilità:

- *durata del periodo di cura*: è il periodo intercorrente tra la data di ammissione e la data di dimissione ed è misurato attraverso il numero di GDC (Giornate di Copertura);

– *valore della Giornata Effettiva d'Assistenza* (valore GEA): è il rapporto tra i costi totali del percorso di cura e il numero di Giornate Effettive d'Assistenza erogate. Presenta valori costanti nei tre moduli assistenziali citati e caratterizza efficacemente il mix delle risorse professionali coinvolte nel piano di cura;

– *intensità assistenziale* misurata attraverso il «Coefficiente di Intensità Assistenziale» (Coeff. IA o CIA) ovvero dal rapporto tra numero di GEA e numero di GDC: il parametro assume valori notevolmente differenziati in relazione alla complessità del caso clinico, alla condizione funzionale del soggetto e alla situazione socio-familiare che condizionano principalmente la frequenza degli accessi domiciliari necessari.

È da sottolineare peraltro che l'utilizzo delle variabili descritte si è rivelato coerente con le specifiche indicazioni normative, e in particolare con il DPCM del 14 febbraio 2001 «Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie» (recepito dai LEA) il quale stabilisce, all'articolo 2, che le prestazioni socio-sanitarie sono definite tenendo conto della durata dell'intervento, della complessità in termini di composizione dei fattori produttivi impiegati, dell'intensità assistenziale.

DPCM 14/02/2001 «Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie»

Art. 2: Le prestazioni socio-sanitarie sono definite tenendo conto dei seguenti criteri:

– Durata dell'intervento	N di GDC
– Complessità (composizione dei fattori produttivi impiegati)	Valore GEA
– Intensità assistenziale	Coeff. IA

Sono state quindi studiate le relazioni tra le stesse variabili e i fattori che qualificano il bisogno del paziente dal punto di vista clinico e funzionale al fine di poter elaborare modelli predittivi capaci di classificare le condizioni dei soggetti dimessi nel 2003 in gruppi omogenei in base alle tre dimensioni che caratterizzano i percorsi di cura: Valore Giornata Effettiva d'Assistenza (complessità), Intensità Assistenziale e giornate di presa in carico (durata intervento).

La tabella seguente mostra quali variabili sono significative ai fini della spiegazione delle tre variabili dipendenti.

	Karnofsky	IADL	GEFI	Esiti complicati di Ictus	Vasculopatie	Diagnosi Pat1, Pat2
Coeff. IA	×				×	×
GDC			×	×	×	×
Val. GEA	×	×				×

Le scale di valutazioni multidimensionali con maggior potere

predittivo ai fini della valutazione delle variabili dipendenti sono la Karnofsky per l'Intensità Assistenziale, la Karnofsky e la IADL per il valore GEA.

In particolare si è evidenziato che:

- per ogni incremento di 10 punti Karnofsky (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti) in media l'Intensità Assistenziale diminuisce di 0,02 punti;

- per ogni incremento di 10 punti Karnofsky (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti, dell'età e dei valori della scala IADL) in media il Valore GEA diminuisce di € 2,72;

- per ogni incremento di 10 punti della scala IADL (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti, dell'età e Karnofsky) in media il Valore GEA diminuisce di € 3,9.

Le figure di seguito riportate evidenziano la distribuzione dei valori medi delle variabili dipendenti «valore della GEA», «coefficiente di intensità assistenziale» (CIA) e «Giornate di cura» (durata assistenza) in funzione della diagnosi principale.

L'ulteriore e qualificante obiettivo della recente ricerca si è tradotto nel contributo alla costruzione di una metodologia di valorizzazione dell'assistenza che sia in grado di riconoscere e caratterizzare processi di cura

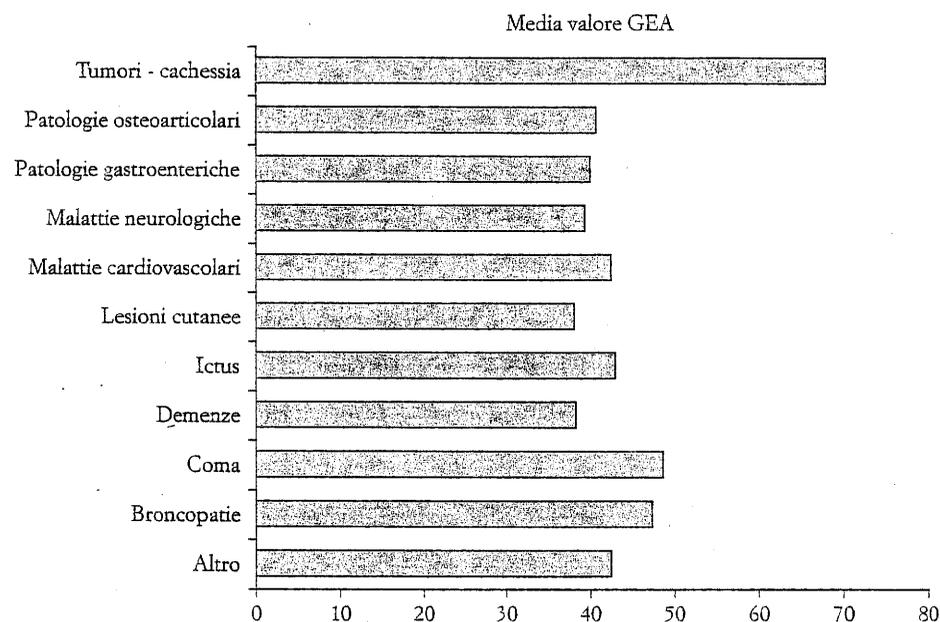


Figura 1: Media valore GEA.

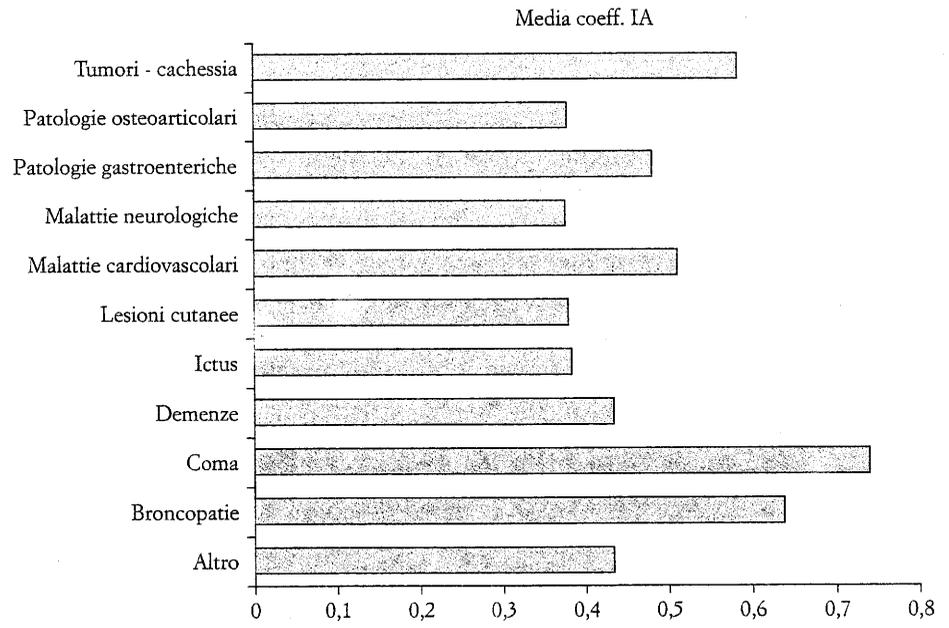


Figura 2: Media Coeff. IA.

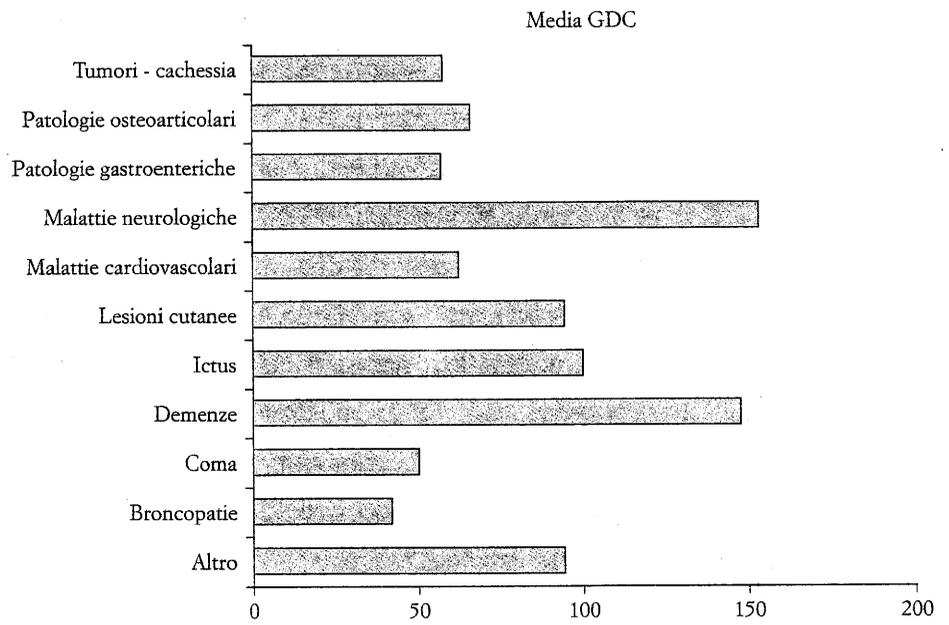


Figura 3: Media GDC.

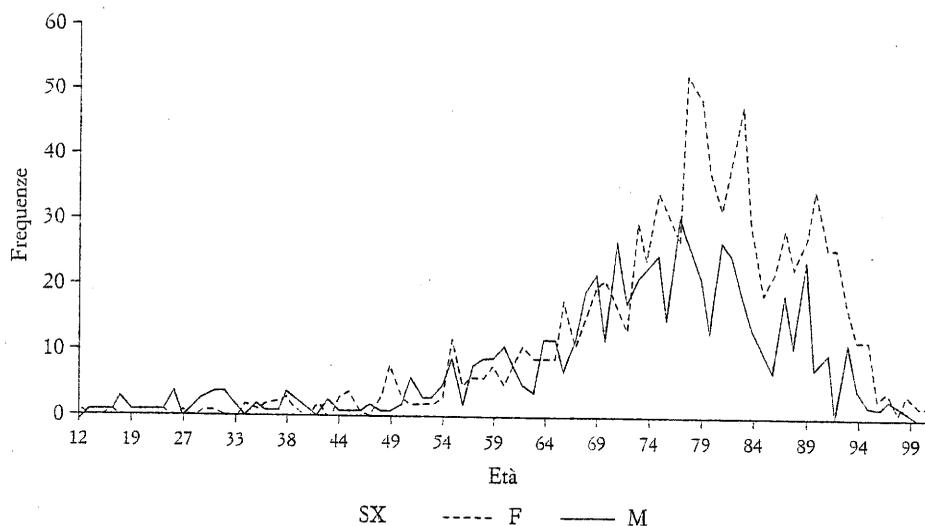


Figura 4: Utenti per età e genere.

standard per pazienti le cui condizioni sono definite, in modo il più oggettivo possibile, classificando i bisogni per percorsi di cura iso-costo.

In altri termini si è esplorata la possibilità di un nuovo sistema di caratterizzazione e valorizzazione dei *percorsi di cura* (*case mix* di figure professionali coinvolte – valore GEA, durata del periodo di cura, intensità assistenziale) in termini di bisogno clinico-funzionale, svincolato dalla classificazione in *moduli assistenziali predefiniti*.

L'analisi della casistica dei pazienti dimessi nel corso dell'anno 2003 dal Servizio Cure Domiciliari nei tre ambiti distrettuali di Bellano, Lecco e Merate (in totale 1604 pazienti la cui età è descritta nella fig. 4) è stata condotta attraverso tecniche statistiche di classificazione ad albero (*classification and regression tree*) che permettono di esplorare le interazioni tra le variabili di *case mix* (condizioni clinico-funzionali dei pazienti – figg. 5-9) e le variabili dipendenti selezionate per la caratterizzazione delle risorse impiegate nella realizzazione del percorso di cura dei pazienti (Coeff. IA, valore GEA, numero di GDC Costo mensile).

L'analisi di classificazione mostra come varia l'intensità assistenziale, la durata del periodo di presa in carico, il costo della GEA e il costo totale mensile del percorso di cura rispetto a caratteristiche funzionali e cliniche congiuntamente, con lo scopo di identificare profili di pazienti che in maniera preponderante si scostano dal valore medio (in positivo e in negativo) di tutta la popolazione considerata. In particolare le variabili inerenti le caratteristiche

Diagnosi principale	Frequenza	Percentuale
Broncopatie	14	0,93
Coma	1	0,07
Demenze	105	6,95
Ictus	162	10,72
Lesioni cutanee	214	14,16
Malattie cardiovascolari	46	3,04
Malattie neurologiche	81	5,36
Patologie gastroenteriche	22	1,46
Patologie osteoarticolari	437	28,92
Tumori - cachessia	404	26,74
Altro	25	1,65

Figura 5

ADL	Frequenza	Percentuale
A	246	15,3
B	160	10,0
C	70	4,4
D	40	2,5
E	81	5,0
F	127	7,9
G	419	26,1
Altro	34	2,1
Totale	1.179	73,4
Valori mancanti	427	26,6
Totale	1.604	100,0

Figura 6

cliniche sono sintetizzate dalla diagnosi, dalle patologie copresenti e dalle condizioni concomitanti, mentre quelle inerenti il bisogno funzionale, dalle scale di valutazione, oltre ad altre variabili quali, l'età, il sesso ecc.

Tra esse si sono individuate quali variabili e quali interazioni discriminano in modo più efficace i pazienti in gruppi eterogenei, ma omogenei al loro interno per ciascuna variabile dipendente. Il metodo di analisi utilizzato (CHAID) prevede un criterio di creazione dei gruppi basato sul test F (lo stesso relativo all'Analisi della varianza); la popolazione iniziale di pazienti è ripartita in due o più gruppi (rami) rispetto alle categorie (o ad un determinato *cut-off* del suo campo d'esistenza) di una variabile cui è associato il più elevato livello di significatività (P corr) rispetto a qualsiasi altro criterio classificativo (diverso

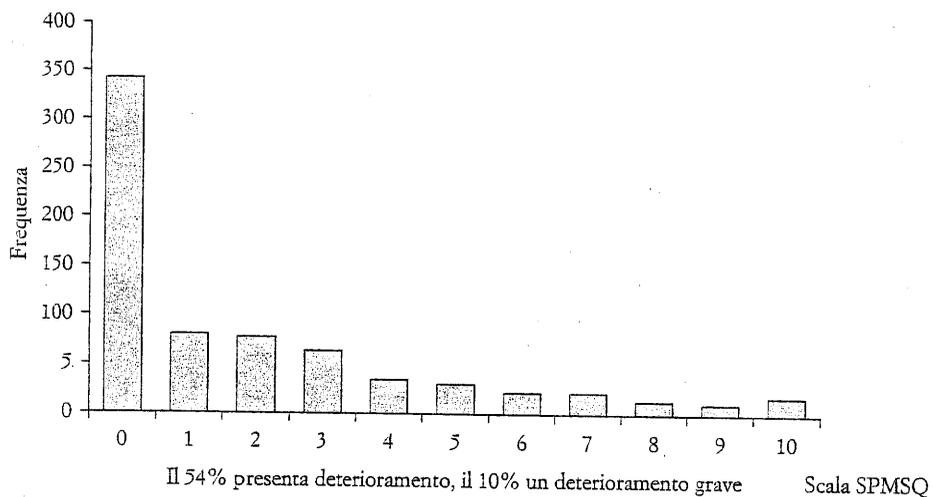


Figura 7

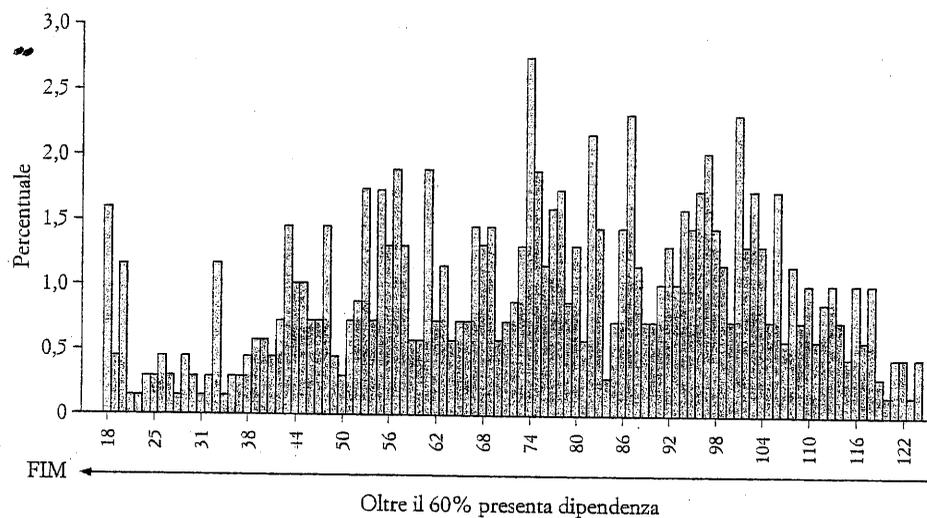


Figura 8

modo di aggregare le categorie se una variabile è categoriale o diverso *cut-off* se una variabile è quantitativa) delle altre variabili predittore. In tal modo i *cut-off* di ciascun predittore sono ottimali nel senso che sono creati in base alla miglior discriminazione possibile della variabile dipendente; i sottogruppi di pazienti creati restituiscono la maggior distanza possibile tra i livelli medi della variabile

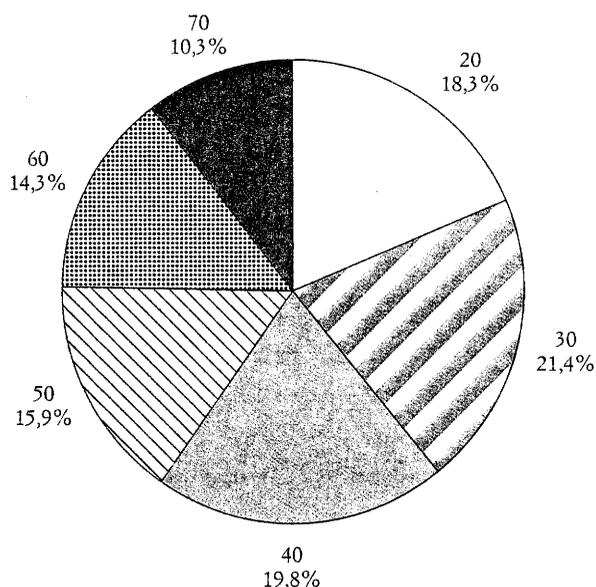


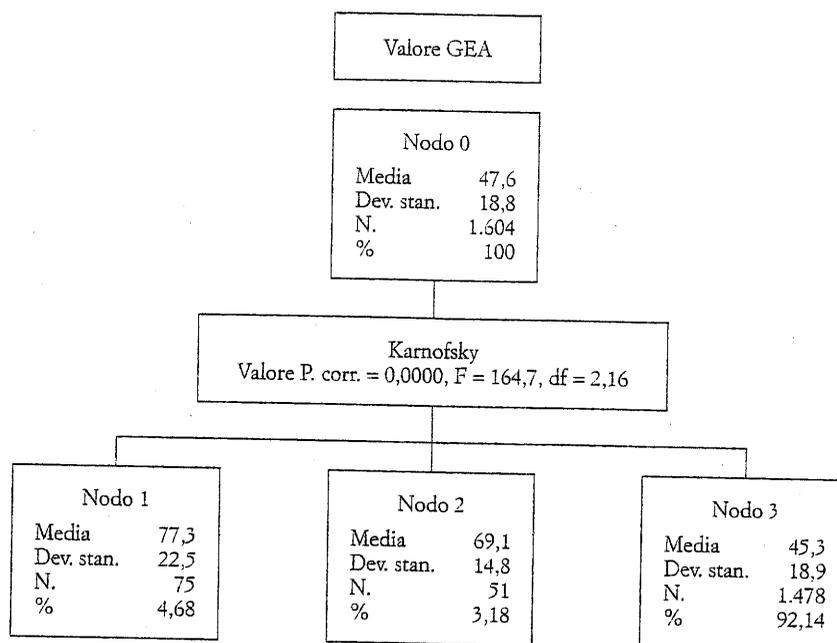
Figura 9: Distribuzione Karnofsky.

dipendente. La struttura ad albero della classificazione così ottenuta informa inoltre sul diverso ruolo gerarchico dei predittori: il primo ramo identifica la variabile che rispetto alle altre discrimina i soggetti in maniera migliore (ramo principale), creando così dei gruppi (definiti Nodi).

Ogni nodo è identificato dal numero di osservazioni nel nodo (N), dalla media della variabile obiettivo dei soggetti all'interno del nodo (MEDIA), da una misura di variabilità all'interno del nodo (dev. standard) e dalla percentuale (%) di osservazioni in tale nodo.

L'analisi di classificazione è stata condotta dapprima in modo specifico sulle singole variabili dipendenti che esprimono criteri di caratterizzazione del percorso di cura in termini di durata (GDC), intensità (CIA) e complessità (valore della GEA). L'analisi ha permesso di classificare i pazienti in gruppi (omogenei al loro interno, ma eterogenei tra loro) rispetto alle singole dimensioni analizzate. Si riporta di seguito, a scopo esemplificativo, l'albero di classificazione elaborato per la variabile «valore GEA» fino al primo raggruppamento.

I criteri descritti (espressi attraverso le tre variabili dipendenti GDC, CIA, valore GEA) sono utili per differenziare il *setting* assistenziale più appropriato in funzione della tipologia e gravità dei bisogni del paziente e possono fornire risultati classificativi ed evidenze differenziate poiché indaga-



no sostanzialmente aspetti diversi, ancorché complementari, della caratterizzazione del piano di cura. In altri termini le diagnosi che identificano gruppi di pazienti con coefficiente di Intensità Assistenziale molto alto, non necessariamente discriminano i pazienti in gruppi omogenei per valore GEA altrettanto elevato (ad esempio i pazienti con patologie gastroenteriche sono identificati con alto coeff. IA, ma costituiscono uno dei gruppi con valore GEA medio più basso). Tale riscontro evidentemente è riconducibile al fatto che il peso differenziato delle componenti cliniche, funzionali e sociali dei bisogni caratterizzanti i gruppi di pazienti individuati richiede una diversificazione significativa nella pianificazione degli interventi per le tre dimensioni considerate: durata del piano di cura, intensità assistenziale, complessità in termini di mix delle risorse professionali coinvolte.

D'altro canto l'esigenza di poter arrivare alla creazione di tariffe mensili per gruppi di pazienti non precostituiti, ma sulla base del bisogno clinico e funzionale, pone l'obiettivo di una sintesi dei tre alberi di classificazione precedentemente creati sulla base delle singole variabili di misura della durata, intensità e complessità delle cure. Pur esistendo differenti criteri di sintesi delle diverse modalità di classificazione, è stato scelto il criterio di identificare un indicatore sintetico capace di riassumere in una sola dimensione il coeff. IA, il valore GEA e la durata di presa in carico. L'indicatore globale

assunto è costituito dalla valorizzazione del percorso di cura su base mensile, considerando il numero di Giornate Effettive d'Assistenza (GEA) mensili come parametro per misurare l'intensità assistenziale.

Nella fattispecie moltiplicando il Coefficiente d'Intensità Assistenziale per il valore GEA si ottiene, per ciascun paziente, la valorizzazione giornaliera del piano di cura (costo totale del paziente per giornata di copertura) che moltiplicata per 30 fornisce la valorizzazione mensile del piano di cura.

$$\text{Costo mensile} = \text{CIA} * \text{Valore GEA} * 30$$

Una volta identificate le variabili importanti per la previsione dei livelli del costo mensile, si è proceduto alla costruzione dell'albero di classificazione con l'intento di creare gruppi di pazienti sulla base dei profili clinici (diagnosi e prima patologia copresente) e funzionali (scala Karnofsky e IADL) che in maniera significativa discriminino tra gli importi medi del costo mensile.

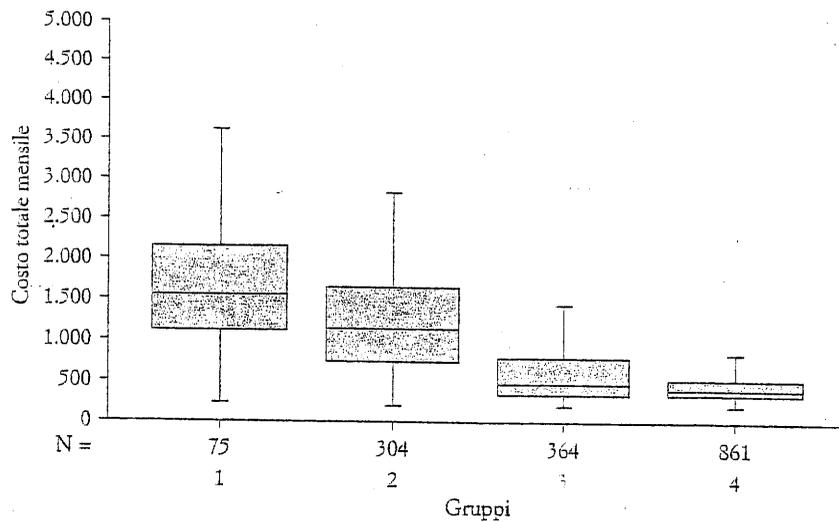
Di seguito si mostrano come variano le distribuzioni dei costi mensili per i 4 gruppi finali che evidenziano una adeguata discriminazione.

Il lavoro ha consentito quindi di individuare quattro gruppi di pazienti caratterizzati da un omogeneo consumo di risorse (costo medio mensile) e differenziati tra loro sulla base di specifiche condizioni clinico funzionali: due gruppi sono costituiti da pazienti in condizioni di «terminalità» o «critiche» e discriminati tra loro da un valore soglia dell'indice di Karnofsky, mentre gli altri sono rappresentati da pazienti fragili che, pur appartenendo a tipologie diagnostiche simili, presentano gravità e stadi differenziati di evoluzione del quadro clinico. Si evidenzia che nell'analisi condotta sulla casistica considerata in questo lavoro, la percentuale di varianza spiegata di ciascuna variabile obiettivo è risultata superiore a quella ottenuta dalle analisi di classificazione per la costruzione di gruppi iso-costi ed iso-lunghezza riferiti alla degenza e utilizzati dal sistema DRG e FIM-FRG.

Nel gruppo di pazienti «meno problematico», caratterizzato da un valore economico di € 450 mensili si concentra il 50% dei pazienti, mentre nel gruppo di pazienti più complesso, con valore di € 1.705 mensili si concentra il 5% della casistica.

Il criterio classificativo che ha identificato i 4 gruppi finali iso-costi, sulla base di precise caratteristiche clinico-funzionali ha consentito di spiegare più del 40% della variabilità del costo mensile di ciascun paziente, ponendo dunque le fondamenta per una corretta e affidabile gestione dei percorsi di cura dei pazienti.

L'applicazione di questi strumenti ai fini della classificazione dei percorsi di cura in funzione delle condizioni cliniche e funzionali richiede un ulteriore approfondimento finalizzato a identificare i fattori che sono

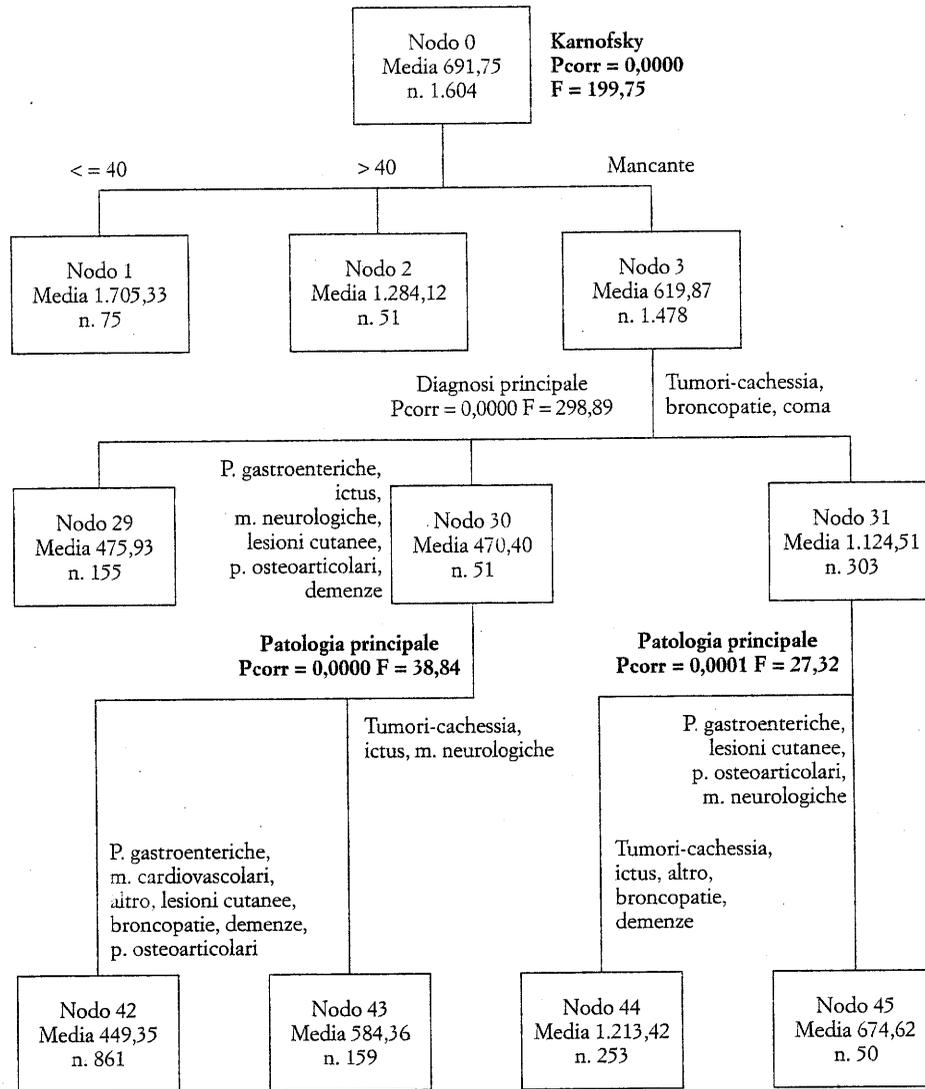


determinanti nel differenziare i percorsi di pazienti dei gruppi 3 e 4 che appartengono a tipologie diagnostiche omogenee per diagnosi principale, ma diverse per prima patologia copresente.

Sulla base dell'esperienza e dall'analisi delle tipologie e dei volumi di attività le possibili condizioni discriminanti possono essere riconducibili a fasi diverse del decorso della malattia (post-acuta, riacutizzazione, insorgenza di complicanze).

3 Conclusioni

In un momento di grande criticità per la tenuta del *welfare* e in un contesto demografico ed epidemiologico profondamente mutato, le evidenze della letteratura e la stessa nostra esperienza locale sottolineano la necessità di considerare, per la persona fragile, l'insieme del percorso di cura. Ciò si ottiene promuovendo l'integrazione fra tutti gli operatori della rete assistenziale e sviluppando metodologie e percorsi di «clinical governance» intesa come opportunità che consente di garantire interventi multi-professionali condivisi, gestire la relazione tra gli operatori sanitari e tenere monitorati la *compliance*, l'appropriatezza degli interventi e i costi. Nel caso delle Cure domiciliari si attua il governo clinico se si realizzano gli interventi tramite un elevato livello di coordinamento, una semplificazione dei percorsi, e un'erogazione dei servizi modulati su livelli d'intensità differenziati in relazione alla complessità e alla natura dei bisogni.



Gruppi tariffari	Media CIA	Valore GEA	Valorizzazione
1°	0,71	77,3	1.705
2°	0,57	69,0	1.225
3°	0,46	42,8	610
4°	0,38	39,6	450

La messa a punto e l'adozione di adeguate metodiche di analisi per la caratterizzazione dei bisogni e la valorizzazione economica dei percorsi di cura fornisce al programmatore-decisore elementi per la determinazione di uno specifico sistema tariffario (tariffe mensili e/o tariffe per profilo/DRG domiciliari) con ciò superando il pagamento per singola prestazione. La valutazione economica degli interventi domiciliari rivolti ai malati fragili, qualitativamente e quantitativamente definiti, consente una puntuale programmazione delle risorse umane e strumentali necessarie a garantire in modo omogeneo il livello essenziale di assistenza sanitaria domiciliare anche attraverso il trasferimento di attività dal livello ospedaliero e/o residenziale a quello domiciliare mantenendo l'equilibrio economico finanziario complessivo. Tutto ciò a garanzia di un razionale impiego della spesa sanitaria, una riduzione dei ricoveri impropri, una adeguata personalizzazione/umanizzazione dell'assistenza e, in definitiva, anche di un migliore funzionamento degli ospedali stessi destinati ad assumere, sempre più, il ruolo di strutture erogatrici di cure intensive in fase acuta e di prestazioni diagnostico-terapeutiche ad elevata complessità.

La sostenibilità ed il gradimento «del modello di home care», da cui è scaturito il lavoro descritto, è confermata dall'analisi degli indicatori di domanda/offerta di prestazioni elaborati presso l'ASL di Lecco da cui si evidenzia come al crescere del servizio di cure domiciliari, caratterizzato da precisi standard qualitativi (livelli assistenziali differenziati per complessità in grado di assicurare cure specialistiche, intensità assistenziale in funzione della natura del bisogno, continuità di cure sui sette giorni e pronta disponibilità medica sulle 24 ore per le cure di fine vita), diminuisca in modo significativo il tasso di ospedalizzazione degli ultrasessantacinquenni, il tasso di giornate in RSA ed il tasso di pronto intervento anziani (ricoveri sociali in RSA).

Bibliografia

Bonanno F. *et al.*, *Ruolo e contributo dell'organizzazione nell'attuazione del SSN e nella trasformazione e sviluppo del sistema sanitario*, in «Tendenze Nuove», 2, 2004, pp. 195-228.

CRISP, *Monitoraggio dei profili qualitativi del Voucher socio-sanitario lombardo a favore delle persone che necessitano di assistenza domiciliare socio-sanitaria integrata*, Rapporto di ricerca, 2003.

Donabedian A., *The quality of care: how can it be assessed?*, in «JAMA», 260, 1988, p. 1743.

Fondazione Zancan, *Criteri per definire costi prestazione e costi procedura nel lavoro distrettuale con particolare riferimento all'assistenza domiciliare. Un'applicazione del modello: il Servizio Cure Domiciliare nel Distretto di Merate*, Rapporto di ricerca, 1999.

IRS Milano, *Valutare l'ADI in Lombardia*, Rapporto di ricerca, 2001.
Kane L.R., *Improving the quality of long term care*, in «JAMA», 273, 1995, p. 1376.

Pagano A. e Vittadini G., *Qualità e valutazione delle strutture sanitarie*, Etas, 2004.

Peruselli C., *Audit Clinico e organizzativo*, Libro Italiano di cure Palliative, Poletto Editore, 2003, pp. 369-378.

Scaccabarozzi G. e Limonta F., *Progettare e realizzare il miglioramento nei servizi di Cure domiciliari*, Scuola di Direzione in Sanità IReF, SDA Università Bocconi, 2001.

Scaccabarozzi G., Peruselli C. e Colombo C., *Il Servizio di Cure domiciliari dell'ASL di Lecco: modello organizzativo e risultati nel Distretto di Merate*, in «Tendenze Nuove», 3, 1999, pp. 30-35.

SDA Bocconi, *Progetto Benchmarking nel Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata*, Rapporto di ricerca, 2002.

Trabucchi M., *Fragilità e devolution: appunti sulla protezione dei deboli in un sistema sanitario regionalizzato e oltre*, in «Tendenze Nuove», 3, 2003, pp. 325-335.

Zucco F., *Progettazione di un servizio di ospedalizzazione domiciliare di cure palliative sulla base dell'esperienza dell'Unità di cure palliative dell'azienda ospedaliera G. Salvini di Garbagnate Milanese*, Tesi Corso Manageriale, 2004.