



PROGRAMMA RICERCA SANITARIA ART. 12 D.LGS 502/92

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Responsabile Scientifico Dr. Gianlorenzo Scaccabarozzi

Ricerca a cura di:

Dr. Gianlorenzo Scaccabarozzi,

Direttore Dipartimento della Fragilità, Direttore Servizio Cure Domiciliari Sanitarie e di Alta Intensità
Asl Lecco

Dr. 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)

Dr. Fabrizio Limonta

Direttore Dipartimento Programmazione Acquisto Controllo / Direttore del Distretto Sanitario di Merate
Asl Lecco

Dr.ssa Clara Colombo

Geriatra - Responsabile Servizio Cure Domiciliari di Base - Asl Lecco

Massimo Re

Operatore Sistema Informativo Dipartimento della Fragilità - Asl Lecco

Dr.ssa Giovanna Balestra

Tirocinante Master Universitario in Statistica per il Controllo di Qualità e l'Accreditamento in Sanità
Università degli Studi di Milano Bicocca

La ricerca si colloca nell'ambito delle analisi e delle riflessioni che il Servizio Sanitario Nazionale sta conducendo sulle questioni riguardanti lo stretto rapporto tra definizione dei bisogni, quindi dei Livelli Essenziali di Assistenza, e quantificazione delle risorse necessarie per garantire una adeguata risposta.

Il progetto è stato promosso dalla Regione Lombardia nell'ambito delle attività di ricerca previste dall'art.12 del Decreto Legislativo 502/92.

La base dell'indagine è costituita dalla casistica dei pazienti seguiti presso le sedi distrettuali della centrale operativa del Dipartimento della Fragilità dell'ASL di Lecco.

Lo sviluppo della ricerca si è articolato nelle seguenti fasi:

- *Validazione campione di analisi*
- *Quantificazione delle attività svolte in termini di accessi domiciliari per figura professionale*
- *Ripartizione dei costi diretti per ciascuna figura professionale nei moduli assistenziali considerati*
- *Ripartizione dei costi variabilizzabili*
- *Ribaltamento dei costi comuni per coordinamento e consumi (sanitari beni e servizi)*
- *Valorizzazione degli accessi*
- *Valorizzazione dei percorsi di cura.*

Finanziare i costi per la Long Term Care – LTC: strumenti, previsioni, esperienze.

Programma Speciale ex art. 12 d.lgs 502/92

Sintesi della ricerca sviluppata dalla Unità Operativa n. 2 (**)

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 ed 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. Tutto ciò orientato alla ricerca del miglior utilizzo delle risorse, a garanzia di un razionale impiego della spesa sanitaria, di una riduzione dei ricoveri impropri, di una più adeguata personalizzazione 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.

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, 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 ovvero l'intensità dell'assistenza, la natura degli interventi, la durata del piano di cura.

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 ed 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 ed 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 ed un mantenimento dei livelli di efficacia (anche in termini di qualità di vita) ed umanizzazione del percorso di cura. Ma perché questo si realizzi, è necessario sviluppare la ricerca di nuovi strumenti capaci di caratterizzare e valorizzare economicamente percorsi di cura domiciliari fortemente connessi ai bisogni del paziente e non solo a prestazioni o tipologie assistenziali astrattamente predefinite. L'assenza d'analisi specificamente orientate ad 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 un sistema tariffario "ad hoc" in grado di garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico da parte delle strutture eroganti cure domiciliari.

La ricerca, recentemente conclusa nella Asl di Lecco, intende fornire un contributo in questo senso; è stata promossa dalla Regione Lombardia nell'ambito dei progetti previsti dall'art.12 del Decreto Legislativo 502/92 (**) e si colloca nell'area delle analisi e delle riflessioni che il Servizio Sanitario Nazionale sta conducendo sulle questioni riguardanti lo stretto rapporto tra definizione dei bisogni, quindi dei Livelli Essenziali di Assistenza, e quantificazione delle risorse necessarie per garantire risposte adeguate.

Obiettivo principale del lavoro affidato alla Asl di Lecco è stato quello di contribuire allo sviluppo 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 e quindi la 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, orientate 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 di rispondere alla duplice esigenza di valutare da un lato l'efficienza operativa del servizio stesso e dall'altro 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 -.

Le evidenze sperimentali hanno confermato la validità dei parametri sintetici di seguito descritti ed utilizzati nella 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 G.d.C. (Giornate di Copertura);
- valore della Giornata Effettiva d'Assistenza (valore G.E.A.): è il rapporto tra i costi totali del percorso di cura ed 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. I.A. o CIA) ovvero dal rapporto tra numero di G.E.A. e numero di G.d.C. Il parametro assume valori notevolmente differenziati in relazione alla complessità del caso clinico, alla condizione funzionale del soggetto ed alla situazione socio-familiare che condizionano principalmente la frequenza degli accessi domiciliari necessari.

E' da sottolineare peraltro che l'utilizzo dei parametri descritti si è rivelato coerente con le specifiche indicazioni normative, ed in particolare con il D.P.C.M. del 14 febbraio 2001 "Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie" 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.

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

In tal senso si è esplorata la possibilità di un nuovo sistema di caratterizzazione 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) 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) 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 G.d.C. Costo mensile).

Il lavoro ha consentito 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. In questo lavoro la percentuale di varianza spiegata di ciascuna variabile obiettivo è superiore a quella ottenuta dalle analisi di classificazione per la costruzioni di gruppi iso-costi ed iso-lunghezza riferiti alla degenza ed utilizzati dal sistema DRG e FIM-FRG.

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, di gestire la relazione tra gli operatori sanitari, di 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, ed un'erogazione dei servizi modulati su livelli d'intensità differenziati in relazione alla complessità ed alla natura dei bisogni.

In questo senso, come documentato dal contributo *"Il punto sulle cure domiciliari a Lecco"*, la corretta gestione e programmazione delle risorse necessarie devono essere supportati da strumenti gestionali in grado di rapportare l'appropriatezza delle cure erogate in funzione dei bisogni clinico funzionali, garantendo la personalizzazione dei piani di cura, la flessibilità dei percorsi in relazione alla variabilità con la quale si manifestano i problemi assistenziali, la globalità e continuità dei trattamenti. Inoltre la valutazione sistematica dei risultati conseguiti, attraverso misure specifiche delle prestazioni, ed il confronto sulle performance, intese come relazione tra risorse impiegate e risultati, permette il confronto con gli obiettivi attesi, l'individuazione dei punti critici su cui intervenire, la ricerca delle modalità migliori di svolgimento delle attività, l'incremento della professionalità degli operatori.

Gli Autori

*(**) La ricerca presentata si riferisce al rapporto della U.O. n. 2 Asl di Lecco, Dipartimento della Fragilità. Il progetto complessivo coordinato dalla Regione Lombardia ha come output finale la costruzione di un modello predittivo per stimare la spesa attuale e futura per la Long Term Care con la partecipazione delle seguenti altre Unità Operative:*

Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali ASSR – Roma; Fondazione CENSIS – Roma; Centro Europeo di Formazione per gli Affari sociali e la Sanità Pubblica; Istituto per la Ricerca Sociale IRS – Milano; Politecnico di Milano – Dipartimento di Architettura e Pianificazione.

Introduzione.....	8
Rapporto della Ricerca	14
Premessa	14
Situazione di contesto	15
Analisi delle caratteristiche socio demografiche	16
Volumi totali.....	19
<i>Analisi dello stato civile</i>	22
Bisogno clinico	23
<i>Diagnosi principale</i>	23
<i>Presenza / assenza condizioni concomitanti</i>	29
Bisogno funzionale	30
<i>F.I.M. (Functional Independence Measure)</i>	30
<i>A.D.L. (Activities of Daily Living)</i>	32
<i>I.A.D.L. (Instrumental Activities of Daily Living)</i>	34
<i>S.P.S.M.Q. (Short Portable Mental Status Questionnaire)</i>	36
<i>C.I.R.S. (Cumulative Illness Rating Scale)</i>	37
<i>G.E.F.I. (Global Evaluation Functional Index)</i>	39
<i>INDICE KPS (Karnofsky Performance Status)</i>	41
Analisi Percorsi di Cura: Modelli Predittivi per le Tre Variabili Dipendenti	44
Interpretazione dei Parametri	46
<i>Intensità Assistenziale</i>	46
<i>Valore Giornata Effettiva d'Assistenza</i>	48
<i>Durata dell'Assistenza</i>	50
Classificazione del Case Mix con gli Alberi di Classificazione	52
<i>Commento dell'Albero del Valore GEA</i>	54
Analisi Congiunta e Costo Medio	55
Analisi Statistica dei Predittori	56
<i>Interpretazione dei 4 gruppi</i>	61
Caratterizzazione dei 4 gruppi in termini di Coeff. IA e valore Gea	63
Bontà di Adattamento dei Criteri Classificativi Ottenuti.....	64
Conclusioni	65
<i>La necessità di un nuovo sistema tariffario</i>	66
FIG. 1 : Albero di Classificazione Relativo alla Variabile Target: Coeff. IA.....	69
FIG. 2 : Albero di Classificazione Relativo alla Variabile Target: Valore GEA.....	70
FIG. 3 : Albero di Classificazione Relativo alla Variabile Target: G.d.C.	71
FIG. 4 : Albero di Classificazione Relativo alla Variabile Target: Costo Mensile.....	72
Bibliografia.....	73
<i>Dispense</i>	73
<i>Scale funzionali</i>	73

“Il punto sulle Cure Domiciliari a Lecco”74

Premessa	75
Definizione e Destinatari del Servizio.....	78
Le fasi del processo assistenziale.....	82
<i>La segnalazione</i>	82
<i>La valutazione (analisi del bisogno e definizione dei problemi)</i>	82
<i>Preso in carico e definizione del piano personalizzato di assistenza</i>	82
<i>Verifica</i>	82
<i>Conclusione dell'intervento</i>	82
Tipologie assistenziali	83
<i>Livello Estemporaneo</i>	83
<i>Livello sanitario a bassa intensità</i>	83
<i>Assistenza Domiciliare Integrata (Adi tradizionale e Adi Voucherizzata)</i>	84
<i>Cure domiciliari sanitarie ad alta intensità, specialistiche e di ospedalizzazione domiciliare</i>	84
Valutazione delle Attività 2003	86
<i>Costi per l'erogazione delle attività dipartimentali anno 2003</i>	97
Un'Organizzazione Orientata alla Qualità	98
Fattori, criteri, indicatori di qualità adottati.....	98
Alcuni Risultati	110
Conclusioni	122
Bibliografia.....	123

INTRODUZIONE

In questo lavoro s'intende fornire un contributo per la definizione di un sistema remunerativo dell'assistenza resa a domicilio superando il riconoscimento di tariffe legate all'erogazione di singole prestazioni. Infatti, in situazioni di complessità, riferirsi ad un sistema basato sul nomenclatore tariffario che elenchi le prestazioni remunerabili, oltre a non essere uno strumento adeguato per valorizzare il complesso delle prestazioni erogate dal fornitore, espone il sistema sanitario al rischio di atteggiamenti opportunistici; esplode il numero di prestazioni, non è garantita al paziente la qualità e la globalità dell'assistenza come risposta unitaria ai bisogni multifattoriali.

E' necessario quindi costruire un regime di finanziamento che consente al sistema sanitario di assicurare ai propri assistiti ciò di cui hanno bisogno, per il tempo necessario ad un livello qualitativo garantito. Questo obiettivo è possibile attraverso uno strumento in cui la tariffa remuneri processi di cura di standard concordato a pazienti le cui condizioni sono definite, in modo il più oggettivo possibile, classificando i bisogni per profilo assistenziale. Remunerare il processo assistenziale per profilo definito con tariffa omnicomprensiva, disincentiva l'erogatore dal moltiplicare prestazioni aggiuntive e improprie quantificando ex ante le risorse necessarie per il periodo di presa in carico.

Questo lavoro di ricerca rappresenta la prosecuzione e lo sviluppo di numerose analisi condotte in questi ultimi tre anni (in collaborazione con Fondazione Zancan, CRISP, Comitato Ministeriale Ospedalizzazione Domiciliare) su ampie casistiche del Servizio Cure Domiciliari dell'A.S.L. di Lecco.

Tali studi ¹ si sono sviluppati attraverso le fasi di seguito sintetizzate:

a) Valorizzazione delle prestazioni (accessi domiciliari) delle singole figure professionali in ciascun modulo assistenziale

Come già ampiamente evidenziato da numerose ricerche in letteratura, gli accessi domiciliari rappresentano ed esprimono efficacemente tutte le prestazioni elementari erogate dal servizio e costituiscono pertanto una valida unità di misura per il monitoraggio e la valutazione dell'attività svolta e delle risorse impiegate nei moduli assistenziali domiciliari.

La valorizzazione degli accessi domiciliari costituisce dunque la fase preliminare ed essenziale per la valorizzazione delle risorse impiegate nella realizzazione dei piani di cura dei singoli pazienti in carico. Quest'ultima è stata eseguita, per i diversi moduli assistenziali, considerando tutti pazienti per i quali si è concluso un piano di cura. In altri termini, l'analisi è stata condotta, in analogia con le metodiche di valorizzazione dei ricoveri ospedalieri, sui pazienti "dimessi" nel periodo osservato al fine di poter valutare l'entità delle risorse impiegate nella realizzazione del piano assistenziale per l'intero periodo di attuazione, dal momento di attivazione a quello conclusivo.

¹ Scaccabarozzi, Limonta, Valsecchi, "progettare e realizzare il miglioramento nei Servizi di Cure Domiciliari"

E' stato quindi determinato, per ciascun paziente, l'assorbimento complessivo di risorse professionali e materiali nel periodo di presa in carico. A tale scopo si è calcolato, per ogni figura professionale, il numero degli accessi domiciliari effettuati moltiplicato per il valore economico degli stessi.

In questo modo, se si valorizzano gli accessi comprendendo sia i costi diretti sia i costi comuni, è possibile determinare il costo complessivo del percorso di cura di ciascun paziente come risultato della seguente sommatoria:

$$\text{Costo totale per paziente} = \sum (\text{n. accessi per ciascuna figura prof.} * \text{valore accesso})$$

I risultati ottenuti, nell'ampia casistica osservata, evidenziano un'elevata variabilità dei costi complessivi per paziente che è determinata da una numerosa serie di fattori quali: la durata del periodo di cura, la frequenza degli accessi delle diverse figure professionali, il mix di operatori impegnati nell'attuazione del piano assistenziale ovvero la complessità delle prestazioni erogate in termini di setting assistenziale.

Per la valorizzazione di percorsi assistenziali standardizzati è stato quindi necessario definire parametri il più possibile stabili in grado di controllare la complessità e la variabilità dei fattori citati fornendo informazioni sintetiche ma in ogni caso valide e ripetibili in grado di descrivere in modo adeguato l'assorbimento di risorse necessarie per la risposta più appropriata ai bisogni del paziente.

b) Valorizzazione della Giornata Effettiva di Assistenza (GEA)

Sulla base dei dati analizzati si è verificato che la Giornata Effettiva di Assistenza (GEA), definita come giorno in cui una o più figure professionali hanno effettuato almeno una visita domiciliare, costituisce un parametro fondamentale per la misura delle risorse assorbite nell'attuazione dei piani di cura nei diversi moduli assistenziali. L'elaborazione statistica infatti ha evidenziato, per tutti i moduli/livelli assistenziali domiciliari osservati, una correlazione altamente significativa tra i costi totali di ciascun paziente ed il numero di Giornate Effettive di Assistenza, variabile che spiega da sola oltre il 97% della varianza totale dei costi complessivi. (figure 1 e 2).

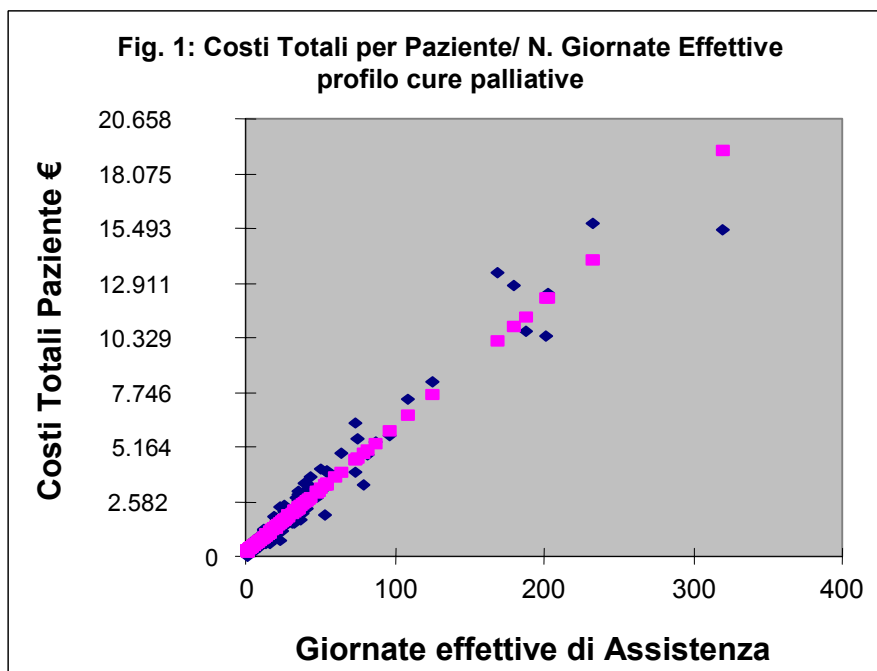


Fig.1

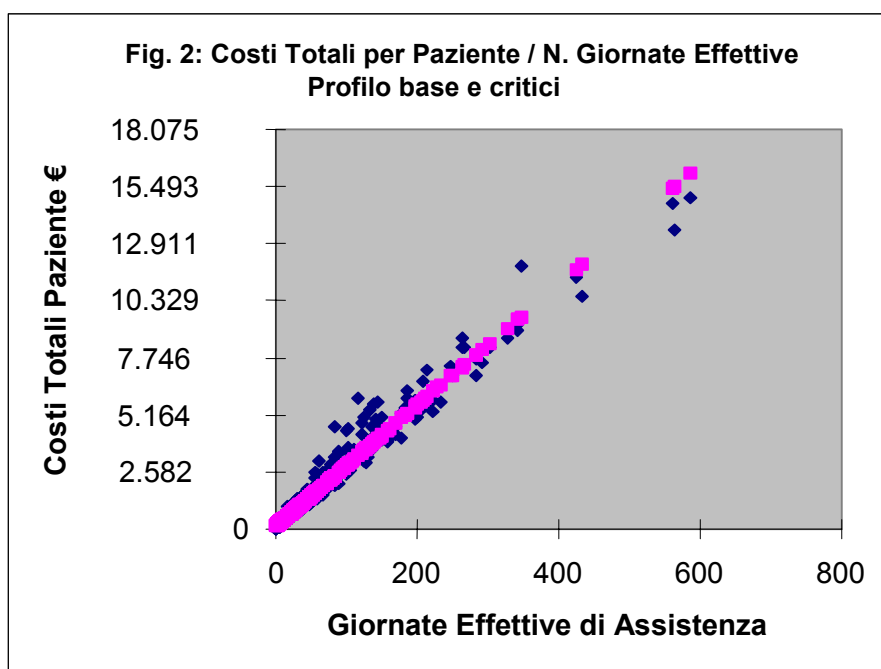


Fig.2

Il valore della Giornata Effettiva di Assistenza rappresenta quindi la componente più stabile nella determinazione delle risorse assorbite durante il periodo di presa in carico del paziente. Tale valore è costante per livello assistenziale, è determinato sostanzialmente dal mix delle risorse professionali coinvolte nei percorsi di cura e ne descrive in modo adeguato il setting assistenziale.

L'entità delle risorse assorbite nella realizzazione dei piani di cura tuttavia, è determinata almeno da altri due fattori che devono essere considerati per caratterizzare il fabbisogno del paziente: l'intensità assistenziale e la durata del periodo di cura. L'analisi di questi fattori è essenziale per poter caratterizzare il piano individuale di assistenza non solo in termini di assorbimento complessivo di risorse ma anche di modalità ottimali di impiego delle stesse in funzione della gravità e del decorso del quadro clinico-funzionale.

c) Il Coefficiente di Intensità Assistenziale ed il periodo di cura per ciascun profilo paziente.

Sulla base dell'esperienza acquisita e dei dati analizzati, si ritiene che una misura efficiente dell'intensità assistenziale sia rappresentata dal rapporto tra il numero di Giornate Effettive di Assistenza ed il numero di Giornate di Copertura (G.d.C.). Questo rapporto, che può essere definito come Coefficiente di Intensità Assistenziale (Coeff. IA), assume valori notevolmente differenziati nei pazienti in relazione alla complessità del caso clinico ma anche alla situazione funzionale del soggetto ed all'entità del supporto familiare disponibile. Infatti, a parità di periodo di cura, le situazioni cliniche ma anche funzionali e socio familiari in cui si trova il soggetto, possono determinare bisogni assistenziali estremamente diversificati che condizionano principalmente la frequenza degli accessi domiciliari.

Conseguentemente la definizione di percorsi assistenziali standardizzati in termini di assorbimento di risorse presuppone l'individuazione di profili di bisogno per i quali si possono prevedere e pianificare i livelli di intensità di cure più appropriati stabilendo quindi il corretto rapporto tra la frequenza degli accessi domiciliari (intensità assistenziale) ed i periodi di trattamento complessivi (periodi di cura).

***la variabilità dei costi complessivi
è determinata da 3 fattori***

> durata dell'assistenza (periodo di cura)	N° di GdC
> mix risorse professionali coinvolte nel p.d.c.	valore GEA
> intensità assistenziale (frequenza accessi: GEA/GdC)	Coeff. I.A.

Questa impostazione è coerente con le più recenti indicazioni normative, ed in particolare con il D.P.C.M. del 14 febbraio 2001 “Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie” 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”	
<i>Art. 2: Le prestazioni socio-sanitarie sono definite tenendo conto dei seguenti criteri:</i>	
- DURATA DELL’INTERVENTO	<i>N° di GdC</i>
- COMPLESSITA’ (composizione dei fattori produttivi impiegati)	<i>Valore GEA</i>
- INTENSITA’ ASSISTENZIALE	<i>Coeff. I.A.</i>

I parametri proposti (periodo di cura, Coefficiente di Intensità Assistenziale e valore della GEA) consentono quindi di valorizzare percorsi di cura domiciliari riferiti a tipologie di pazienti i cui bisogni assistenziali possono essere definiti con modalità basate sia su criteri clinici sia sulla tipologia e durata dei piani di intervento.

I dati evidenziano che:

- **Il valore giornata effettiva di assistenza (GEA) è costante per modulo assistenziale**
- **l’intensità assistenziale (n° GEA / n° G.d.C) è caratterizzabile in relazione al profilo del paziente**
- **La durata dell’assistenza (periodo di cura) dipende da un complesso di fattori “clinici, autonomia, supporto familiare” definire periodi prefissati di G.d.C (“pacchetti” temporali)**

Il lavoro di aggiornamento, oggetto del presente contributo “valorizza”, partendo dai dati raccolti attraverso il programma Oikos (sistema informativo del Servizio Cure Domiciliari – Coop. Meridiana, Monza) la popolazione dei dimessi nel corso del 2003, per la quale sono stati erogati percorsi di cura caratterizzati da precisi criteri clinico- assistenziali.

Sono definite le modalità di calcolo del valore economico degli stessi percorsi in funzione del periodo di cura, del coefficiente di intensità assistenziale e del valore della GEA. Il valore complessivo dei piani di cura è il prodotto dei tre fattori indicati.

Lo studio dei fattori di produzione e l’analisi dei loro costi ha consentito di stimare valori standard di processi assistenziali definendo quindi un sistema che genera in modo automatico, attraverso l’applicazione di parametri sintetici (periodo di copertura, valore GEA, Coeff. IA), la quantificazione economica delle risorse relative al periodo di presa in carico.

Definizioni

Modulo assistenziale	Reparto del servizio con proprie risorse.
Percorso di cura	Complesso di prestazioni erogate in un modulo assistenziale e caratterizzato da Periodo di Cura, Intensità Assistenziale, Valore della GEA.
Profili paziente	Gruppi omogenei di pazienti definiti attraverso metodi di valutazione multidimensionale e per i quali è individuato il percorso di cura più appropriato. A questo fine deve essere considerata la multidimensionalità del bisogno e la multidisciplinarietà della risposta.
G.E.A.	Giornata Effettiva di Assistenza: giornata nella quale una o più figure professionali hanno effettuato visite domiciliari.
Durata del periodo di Cura (G.d.C.)	Periodo, espresso in giorni, intercorrente tra l’inizio e la fine delle cure.
Coeff. I. A. (CIA)	Coefficiente di Intensità Assistenziale: rapporto tra numero di GEA e Periodo di Cura.
Valorizzazione del percorso assistenziale	Periodo di Cura * Coeff. IA * Valore della GEA

Rapporto della Ricerca

Premessa

Questa analisi è stata condotta sui dimessi del 2003 dei Servizi di Cure Domiciliari del Dipartimento della Fragilità della Asl di Lecco, la cui attività è descritta nell'allegato, con lo scopo di valorizzare economicamente i percorsi di cura dei pazienti, prescindendo dal livello assistenziale cui appartengono, per valutare la possibilità di creare gruppi "isorisorse" di pazienti attraverso le variabili che caratterizzano i percorsi di cura (valore della Giornata Effettiva d'Assistenza, Intensità Assistenziale, Durata dell'intervento) sulla base del case mix clinico e funzionale.

La ricerca si pone quindi lo scopo di fornire un contributo per la definizione di un sistema remunerativo dell'assistenza resa a domicilio, superando il riconoscimento di tariffe legate all'erogazione di singole prestazioni, strumento non adeguato per garantire l'appropriatezza, la completezza e la personalizzazione dell'assistenza.

Nei paragrafi seguenti i pazienti saranno analizzati in base alle variabili demografiche-sociali, cliniche e funzionali, per poi individuare quelle che discriminano meglio i dimessi per Intensità assistenziale, valore della Giornata Effettiva d'Assistenza e Durata dell'intervento (giornate di presa in carico).

Nel capitolo conclusivo si sono individuati gruppi omogenei di pazienti per costo medio mensile.

I costi considerati non comprendono i costi generali aziendali. Sono stati esclusi i costi per la specialistica ambulatoriale, l'assistenza farmaceutica, l'assistenza protesica e l'assistenza integrativa che in base ai Lea sono garantiti alla generalità dei cittadini indipendentemente da un programma di home care (D.P.C.M. 29 novembre 2001).

La valorizzazione non tiene conto del recente rinnovo del contratto collettivo nazionale di lavoro del personale del servizio sanitario nazionale siglato nel 2004 con effetti economici sul 2003 e che tra l'altro ha introdotto una specifica indennità economica per gli operatori dedicati all'assistenza domiciliare.

SITUAZIONE DI CONTESTO

Il bacino di utenza del Servizio di Cure Domiciliari dell'ASL di Lecco considerato è quello relativo al 31/12/2002 ed è composto da 316.213 abitanti (Fonte ASL di Lecco), distribuiti per età e distretto come mostra la tabella seguente:

	Bellano		Lecco		Merate	
	Assoluti	%	Assoluti	%	Assoluti	%
0-64	40.682	12,87%	12.8808	40,73%	90.545	28,63%
65-79	7.159	2,26%	22.180	7,01%	13.905	4,40%
>79	2.268	0,72%	6.549	2,07%	4.117	1,30%
Totali	50.109	15,85%	157.537	49,82%	108.567	34,33%

circa il 50% della popolazione appartiene al distretto di Lecco.

I pazienti dimessi dal Servizio di Cure Domiciliari nel 2003 sono 1604, suddivisi nei tre distretti, Bellano, Lecco e Merate. Dall'analisi sono esclusi i dimessi "speciali", pazienti che hanno uno stato clinico complicato difficilmente standardizzabile e i pazienti appartenenti alla tipologia assistenziale delle cure estemporanee per le quali non è prevista la stesura di un piano individuale di assistenza e quindi la valorizzazione è stabilita per tipologia di accesso domiciliare.

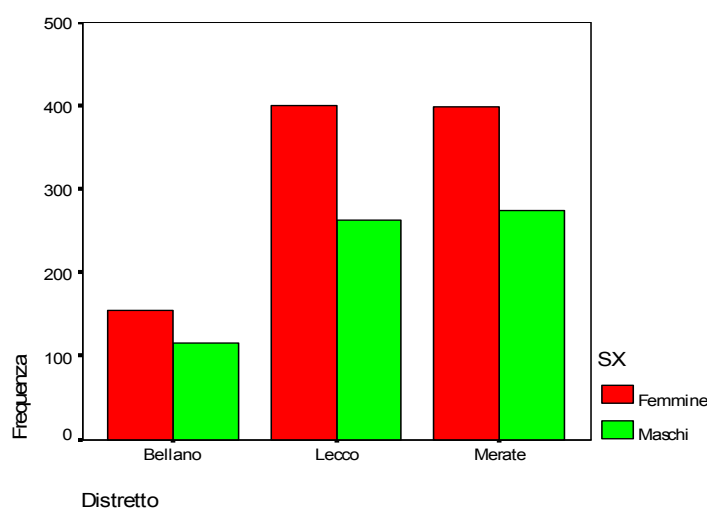
Fra i 1604 dimessi 97 utenti sono stati presi in carico e dimessi due volte dal Servizio di Cure Domiciliari, 11 per 3 volte e 2 per 6 volte.

Per i distretti di Lecco e Bellano i dati riguardano solo i pazienti presi in carico e dimessi nel 2003, mentre i dati di Merate interessano i pazienti dimessi nel 2003 la cui presa in carico per 161 assistiti risale anche ad anni precedenti. La tabella seguente mostra la distribuzione dei dimessi nei tre distretti e le percentuali rispetto alla popolazione residente:

		Valori Assoluti	% sul totale della popolazione assistita
Distretto	Bellano	270	0,54%
	Lecco	663	0,42%
	Merate	671	0,62%

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE SOCIO DEMOGRAFICHE

Nel distretto di Lecco e Merate la percentuale di donne prese in carico dal servizio di cure domiciliari è circa il 20% in più rispetto ai maschi, tuttavia, facendo un'analisi statistica, si accetta l'ipotesi che non ci sono differenze significative fra i distretti per la variabile genere. Nella tabella e nel grafico seguente sono indicati i valori assoluti e le percentuali:



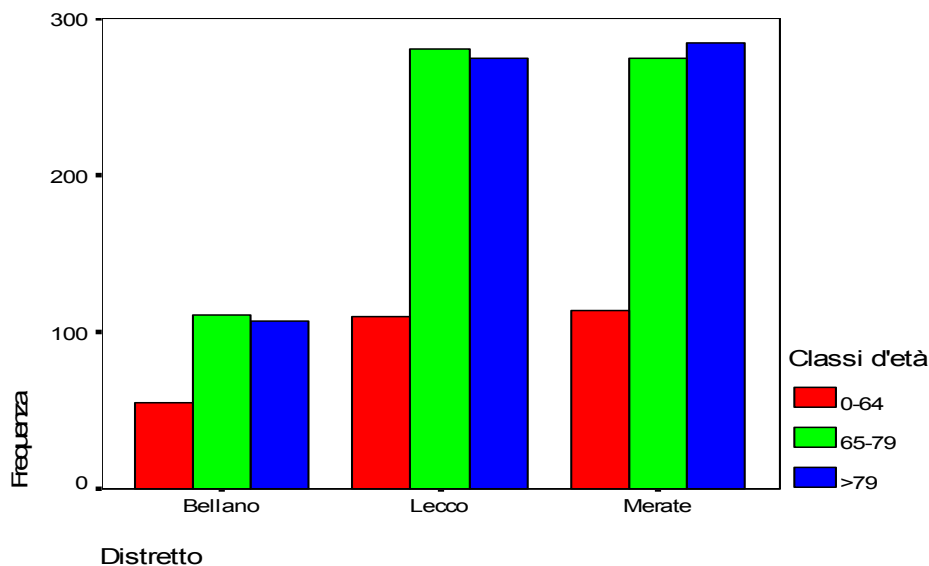
	ASL di Lecco		
	Bellano	Lecco	Merate
F	57,0%	60,3%	59,3%
M	43,0%	39,7%	40,7%

L'età media degli utenti è di 75 anni, 77 per le femmine e 72 per i maschi, con un range che va da 12 anni a 105; il 50% dei dimessi ha un'età superiore a 78 anni. Nella tabella seguente sono calcolate le statistiche della variabile età, relative ai tre distretti e all'intera ASL:

	Asl di Lecco	Bellano	Lecco	Merate
Media	75	74	75	75
Mediana	78	76	78	78
Q3-Q1	84-69	85-69	84-69	84-69
Dev. Standard	14,141	15	14	14
Minimo	12	16	13	12
Massimo	105	101	105	99

non ci sono differenze statisticamente significative fra i distretti.

Raggruppando l'età in tre diverse fasce (0-64, 65-79, >79), per tutti e tre i distretti, circa l'80% dei dimessi appartiene alle classi 65-79 e >79, come mostrano il grafico e la tabella seguenti:



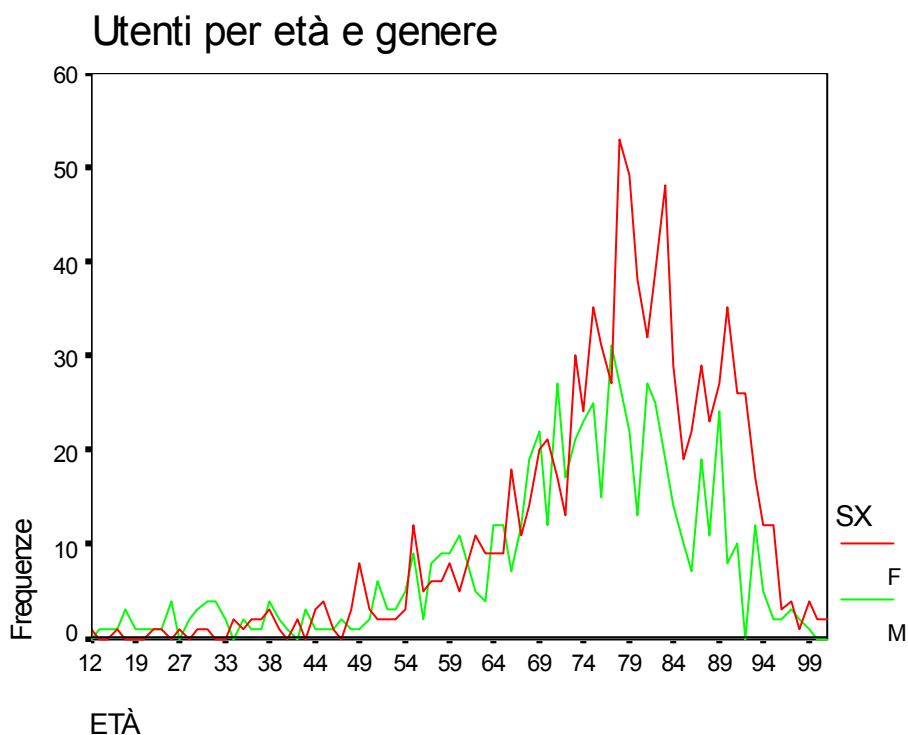
	Bellano	Lecco	Merate
0-64	20,0%	16,4%	16,8%
65-79	40,7%	42,2%	40,8%
>79	39,3%	41,3%	42,3%

Di seguito è indicata la frequenza dei dimessi e la percentuale rispetto alla popolazione del distretto, con riferimento alle tre classi d'età.

	Distretto					
	Bellano		Lecco		Merate	
	Frequenza		Frequenza		Frequenza	
0-64	54	0,13%	109	0,08%	113	0,12%
65-79	110	1,54%	280	1,26%	274	1,97%
>79	106	4,67%	274	4,18%	284	6,90%

Nel distretto di Merate il 6,9% della popolazione >79 anni è stata dimessa.

Nel grafico si mostrano le frequenze dei dimessi dal Servizio distinti per genere:



sia per i maschi che per le femmine, si ha un graduale incremento degli utenti dai 55 anni, mentre a partire dai 70 anni d'età la frequenza dei dimessi di sesso femminile è maggiore rispetto a quella maschile.

A livello di distretto c'è un'omogeneità per le due variabili demografiche considerate (età e genere), la situazione si diversifica se si considerano le tre variabili dipendenti: Intensità assistenziale (Coeff. IA), Giornate di presa in carico (G.d.C.) e valore della Giornata Effettiva di Assistenza (Valore GEA).

VOLUMI TOTALI

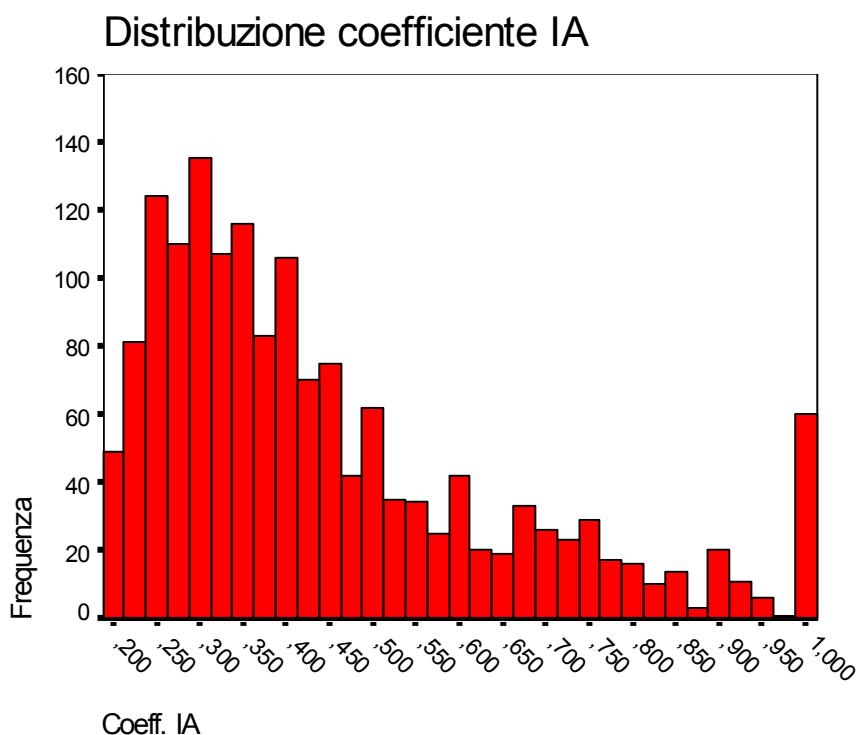
In totale il servizio di Cure Domiciliari per i dimessi del 2003 qui analizzati ha erogato:

	Asl Lecco	Bellano	Lecco	Merate
GEA	57.331	5.143	14.702	37.486
G.d.C.	142.759	14.160	36.691	91.908

Intensità assistenziale (IA)

L'intensità assistenziale, data dal rapporto fra giornate effettive di assistenza e il numero di giornate di presa in carico, assume valori notevolmente diversi nei pazienti in relazione alla complessità del caso clinico, della situazione funzionale e al supporto familiare disponibile.

Nella figura successiva è illustrata la distribuzione del Coeff. IA calcolato per i 1604 pazienti.

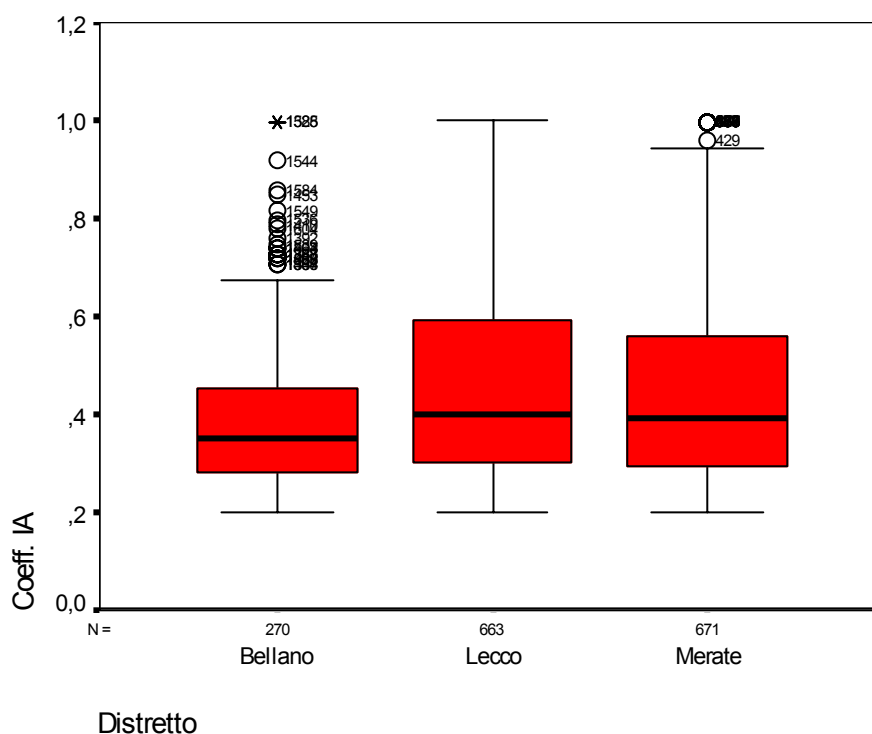


Si evidenzia una distribuzione asimmetrica, caratterizzata da una notevole dispersione dei valori che presentano una media pari a 0,45 e un intervallo interquartile compreso fra 0,29 e 0,55.

Nella tabella seguente si mostrano alcune statistiche descrittive del coefficiente IA riferite ai tre distretti,

	Bellano	Lecco	Merate
Media	0,39	0,47	0,45
Mediana	0,35	0,40	0,39
Q3-Q1	0,45-0,28	0,59-0,30	0,56-0,29
Dev. Standard	0,16	0,22	0,20
Minimo	0,20	0,20	0,20
Massimo	1,00	1,00	1,00

come si può notare anche dal grafico sottostante, il distretto di Bellano ha in media un'Intensità Assistenziale inferiore agli altri due, differenza statisticamente significativa, sia rispetto a Lecco sia rispetto a Merate, questa è riconducibile alle caratteristiche organizzative del distretto di Bellano dove non è prevista la pronta disponibilità medica sulle 24 ore e l'assistenza infermieristica 7 giorni su 7.



Giornate di copertura (durata del percorso di cura - GdC)

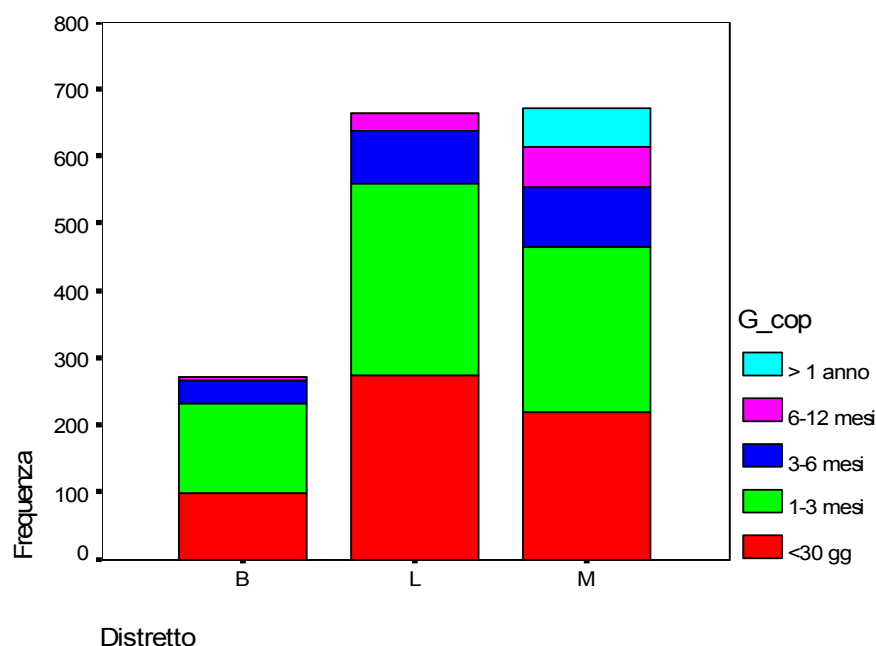
Le Giornate di presa in carico sono il periodo di tempo, espresso in giorni, che va dalla data di presa in carico (attivazione) alla fine delle cure (dimissione dal livello Adi o OD del paziente).

Della tabella si nota che nel distretto di Merate i pazienti dimessi, sono rimasti in carico al Servizio di Cure Domiciliari, in media, circa 80 giorni in più, rispetto a Lecco e Bellano, questa differenza, è statisticamente significativa.

Il valore massimo di Merate è 1696 giorni, circa 4 anni e mezzo, mentre i valori massimi degli altri due distretti (9/10 mesi), questa differenza è giustificata dal fatto che i distretti di Bellano e di Lecco comprendono in questa analisi solo i presi in carico e dimessi nel 2003 in quanto non disponibili dati informatizzati precedenti.

	Bellano	Lecco	Merate
Media	52	55	137
Mediana	42	38	56
Q3-Q1	63-24	74-21	119-26
Dev. Standard	43	49	252
Minimo	4	4	4
Massimo	289	277	1696

Nella tabella e nel grafico seguente i dimessi sono distinti, in base alla durata dell'assistenza, in cinque fasce (<30gg, 1-3 mesi, 3-6 mesi, 6-12 mesi, >di un anno):



	Bellano		Lecco		Merate	
	Assoluti	%	Assoluti	%	Assoluti	%
<30gg	99	36,67%	274	41,33%	218	32,49%
1-3 mesi	132	48,89%	283	42,68%	247	36,81%
3-6 mesi	35	12,96%	79	11,92%	88	13,11%
6-12 mesi	4	1,48%	27	4,07%	60	8,94%
> 1 anno	0	0,00%	0	0,00%	58	8,64%

si nota che le frequenze maggiori di dimissioni (dall'80% per i distretti di Bellano e Lecco al 70% per il distretto di Merate), si evidenziano per periodi di presa in carico inferiori a 3 mesi. Nel distretto di Merate 58 dimessi sono rimasti in carico per più di un anno.

Valore della Giornata Effettiva Assistenza (GEA)

Il valore della giornata effettiva d'assistenza è dato dal rapporto tra i costi totali (somma del numero di accessi di ciascuna figura professionale per la rispettiva tariffa), diviso il numero di GEA, definite come giorni (arco temporale di 24 ore) nei quali una o più figure professionali hanno effettuato almeno una visita domiciliare.

Il valore GEA costituisce un parametro che indica la complessità dell'assistenza erogata, fondamentale per la misura delle risorse assorbite da ogni paziente in quanto determinata dal mix delle figure professionali coinvolte nel processo di cura.

Si riportano alcune statistiche riferite al valore GEA e il numero GEA, relative ai tre distretti:

Valore GEA			
	Bellano	Lecco	Merate
Media	41,4	47,62	49,97
Mediana	37,94	38,54	40,81
Q3-Q1	63,67-35,91	86,85-36,09	93,88-36,62
Dev. Standard	9,94	18,78	20,99
Minimo	22,00	24,79	11,79
Massimo	90,21	141,25	142,57
GEA			
	Bellano	Lecco	Merate
Media	19	22	56
Mediana	14	16	21
Q3-Q1	24-9	29-9	50-10
Dev. Standard	16	19	119
Minimo	1	4	1
Massimo	114	121	1293

La media del valore GEA di Bellano è € 41, inferiore rispetto a quella di Lecco e Merate, rispettivamente € 47,6 e € 50.

Il valore Gea di Bellano è inferiore, rispetto agli altri due distretti, perché l'equipe curante non dispone di tutte le figure specialistiche ed in particolare non è in grado di garantire gli standard specialistici stabiliti per il livello OD cure palliative.

Il numero medio di giornate effettive d'assistenza per Bellano e Lecco è simile, rispettivamente 19 e 22, ma differente in maniera statisticamente significativa da Merate 56 giorni, per la diversa durata dei percorsi di cura analizzati in questo ambito distrettuale.

Nella tabella seguente si evidenziano i confronti fra i distretti e l'intera ASL per i valori medi delle variabili G.d.C., coeff. Intensità Assistenziale, valore Gea e numero di Gea.

	Asl	Bellano	Lecco	Merate
G.d.C.	89	52	55	137
GEA	35,74	19	22	56
Coeff. IA	0,447	0,39	0,47	0,45
GEA sett	3,13	2,73	3,29	3,15
Valore Gea	47,55	41,4	47,62	49,97

Analisi dello stato civile

Nella tabella sottostante gli utenti dimessi dal SCD sono distinti per stato civile:

	Frequenza	Percentuale
Valori mancanti	822	51,2%
Celibe /nubile	87	5,4%
Coniugato/a	389	24,3%
Separato/divorziato	9	0,6%
Vedovo/a	297	18,5%
Totale	1604	100,0%

BISOGNO CLINICO

I pazienti assistiti dal Servizio di Cure Domiciliari sono classificati in base alla diagnosi principale e alle patologie copresenti, considerando la Classificazione internazionale delle malattie (ICD) versione IX e le variabili che indicano la presenza/assenza di condizioni concomitanti (Lesioni da decubito, Stato vegetativo persistente, Tracheotomia, Vasculopatie periferiche complicate, Esito complicati da ictus, IRC in emodialisi con fistola A-V, Nutrizione artificiale entrale, Ventilazione meccanica, Ossigeno terapia a lungo termine, nutrizione artificiale parenterale).

Le malattie sono state classificate in 9 gruppi: broncopatie croniche e insufficienza respiratoria, coma, demenze, ictus cerebrali – emiparesi, tetraparesi, paraparesi - lesioni cutanee, malattie cardiovascolari, malattie neurologiche progressive, patologie osteoarticolari, tumori – cachessia.

Diagnosi principale

Nella tabella seguente sono indicate la frequenza e la percentuale della casistica delle diagnosi fra i dimessi.

Diagnosi princ.	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%

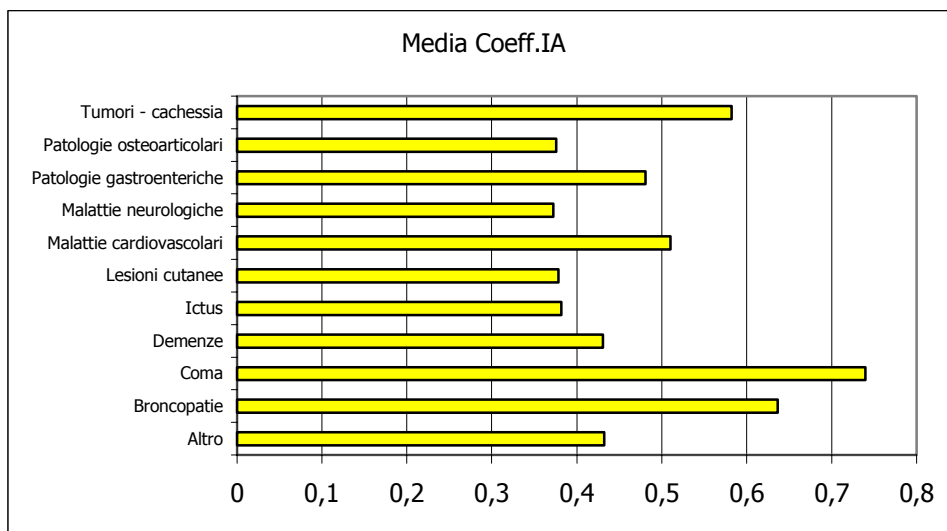
La diagnosi principale è indicata per 1511 utenti, circa il 94%. In circa il 55% dei casi la diagnosi si riferisce alle patologie osteoarticolari e ai tumori/cachessia.

Analizzando come si comporta la diagnosi principale nei confronti delle variabili dipendenti, si trova:

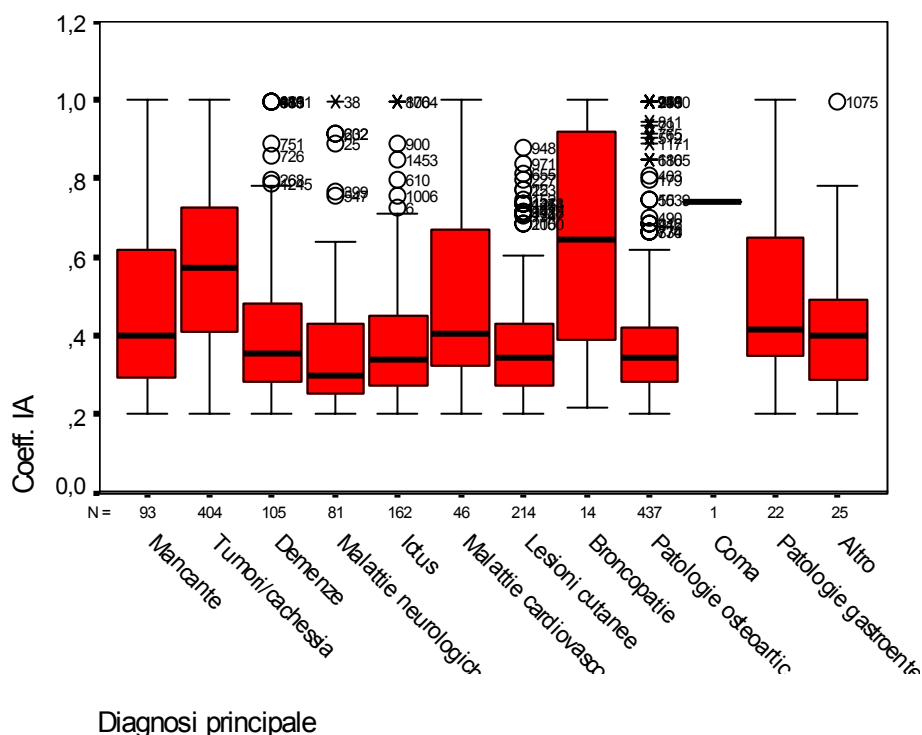
I.A.

Il grafico e la tabella seguente mostrano che la media del coefficiente IA è influenzata dalla patologia principale:

Diagnosi princ.	Media Coeff. IA	Std Dev
Altro	0,4326	0,2036
Broncopatie	0,6366	0,2713
Coma	0,7400	.
Demenze	0,4305	0,2157
Ictus	0,3819	0,1560
Lesioni cutanee	0,3784	0,1430
Malattie cardiovascolari	0,5101	0,2569
Malattie neurologiche	0,3724	0,1791
Patologie gastroenteriche	0,4809	0,2045
Patologie osteoarticolari	0,3758	0,1465
Tumori – cachessia	0,5824	0,2142



Nel grafico box plot le broncopatie rappresentano la diagnosi con un range interquartile, differenza terzo e primo quartile, più ampia.

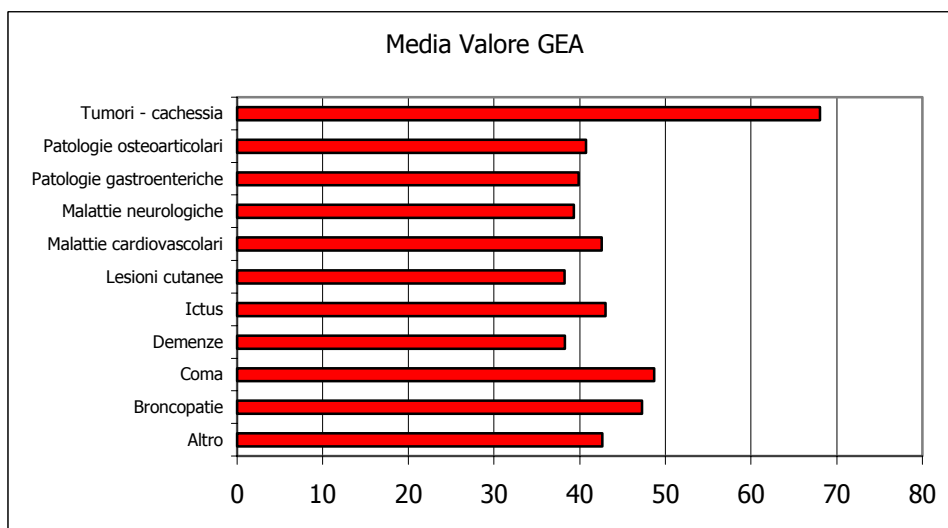


Le diagnosi che hanno un'Intensità Assistenziale maggiore sono le broncopatie, il coma, che interessa un solo dimesso, le malattie cardiovascolari, i tumori/cachessia, con un'Intensità Assistenziale maggiore di 0,5, circa 4 giornate effettive di assistenza nell'arco della settimana.

Valore GEA

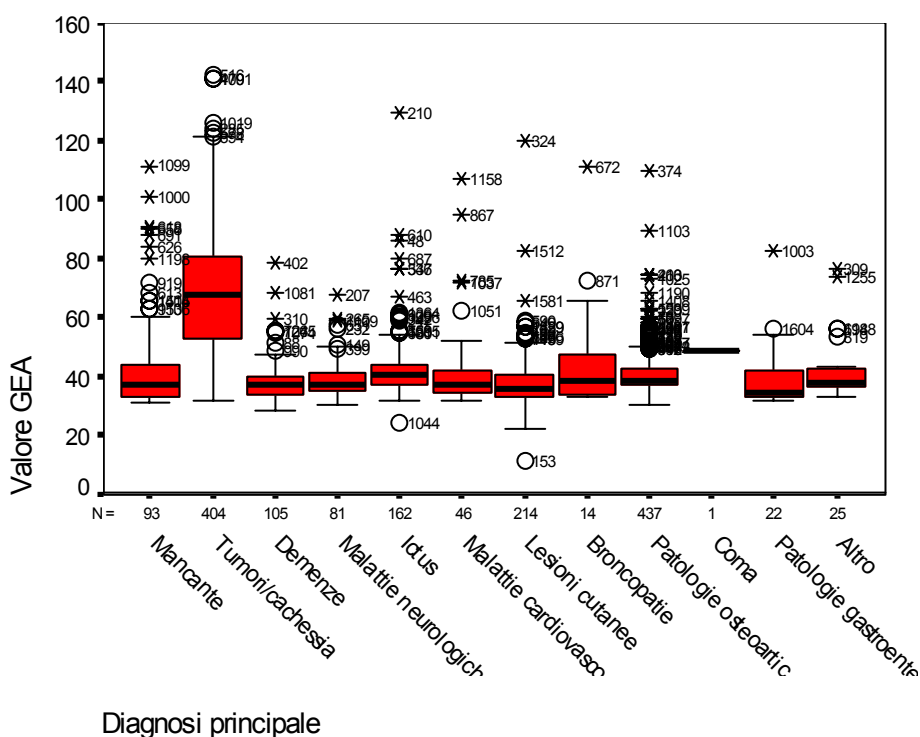
Il valore della Giornata Effettiva d'Assistenza si modifica rispetto alla diagnosi principale, come mostrano la tabella e il grafico seguenti:

Diagnosi princ.	Media Valore GEA	Std Dev
Broncopatie	47,28	22,16
Coma	48,70	.
Demenze	38,28	7,57
Ictus	43,00	11,93
Lesioni cutanee	38,23	9,23
Malattie cardiovascolari	42,57	15,82
Malattie neurologiche	39,32	7,01
Patologie gastroenteriche	39,87	12,07
Patologie osteoarticolari	40,71	7,68
Tumori - cachessia	68,03	22,87
Altro	42,62	12,03



I tumori/cachessia rappresentano la malattia che ha un valore GEA maggiore, €68, seguita dal coma, che interessa un solo paziente, le altre diagnosi hanno un valore di circa €40.

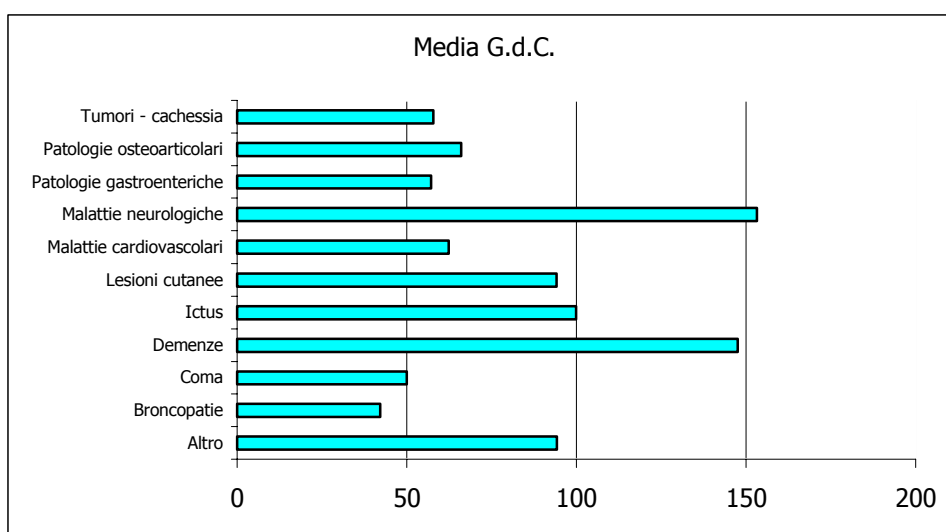
Inoltre nel grafico seguente emerge che la diagnosi tumori/cachessia ha una variabilità di costo Gea maggiore rispetto alle altre.

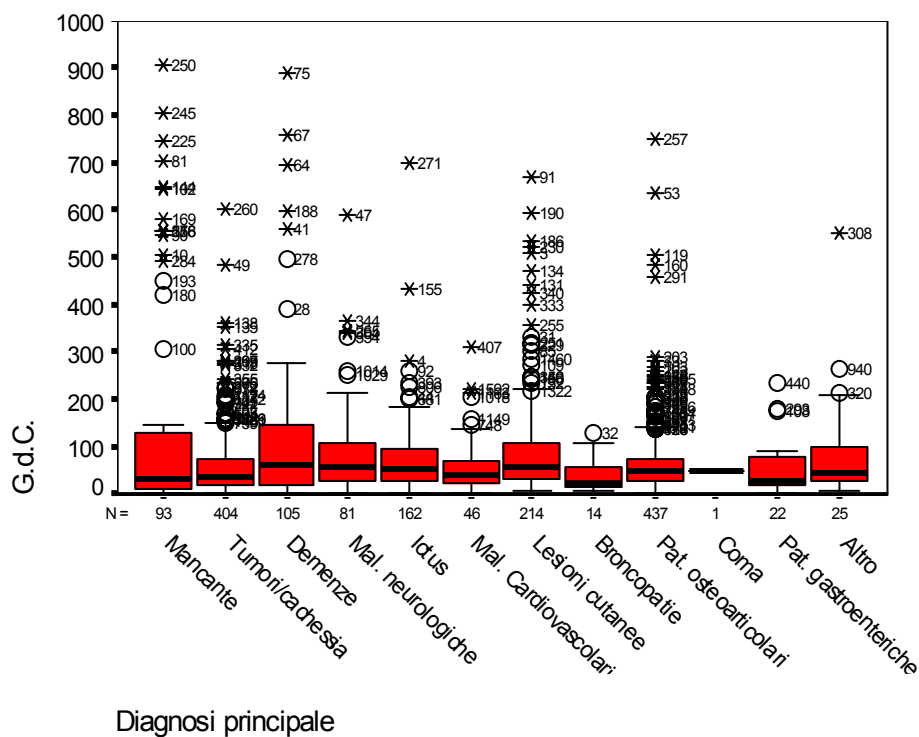


GdC

Le giornate di presa in carico del paziente hanno dei valori medi diversi a seconda della diagnosi; la variabilità all'interno dello stesso gruppo di malattia è molto ampia lo si può notare osservando i valori della deviazione standard, che misura la dispersione rispetto al valore medio, sia dal box-plot, che presenta molti valori estremi e outliers, come mostrano i grafici e la tabella seguenti.

Diagnosi princ.	Media G.d.C.	Std Dev
Broncopatie	42,21	41,32
Coma	50,00	.
Demenze	147,64	275,29
Ictus	99,89	212,88
Lesioni cutanee	94,20	112,52
Malattie cardiovascolari	62,34	68,20
Malattie neurologiche	153,29	325,30
Patologie gastroenteriche	57,22	64,87
Patologie osteoarticolari	66,02	75,69
Tumori - cachessia	57,87	68,38
Altro	94,28	120,29





Le diagnosi che hanno avuto il numero di giornate di presa in carico maggiori sono le demenze e le malattie neurologiche.

Le interazioni fra diagnosi principale e le prime due patologie copresenti per identificare congiuntamente i soggetti sono descritte nella sezione relativa all'analisi dei modelli predittivi del coefficiente di I.A., del valore GEA e della durata del periodo di cura (G.d.C.).

Presenza / assenza condizioni concomitanti

Per spiegare meglio la situazione clinica per alcuni pazienti (di norma quelli collocati nell'ambito del livello di ospedalizzazione domiciliare non palliativa) sono inserite delle variabili in forma dicotomica, che indicano la presenza/assenza di condizioni concomitanti, un dimesso può avere anche più di una condizione concomitante.

Nella tabella seguente per ogni condizione concomitante è indicata la frequenza e la relativa percentuale sul totale dei dimessi; la frequenza maggiore è rappresentata dalla presenza di lesioni da decubito complesse estese e/o multiple che interessa 86 dimessi, il 5,4% del totale. Il dato è stato registrato solo su una parte della casistica riferita per lo più al distretto di Merate.

Variabile	Frequenza	Percentuale sul totale dei dimessi
Lesioni da decubito estese e/o multiple	86	5,40%
Ventilazione meccanica	41	2,60%
Vasculopatie periferiche complicate	28	1,70%
Tracheotomia	15	0,90%
Nutrizione artificiale parenterale	9	0,60%
Esito complicati da ictus	8	0,50%
Nutrizione artificiale enterale	7	0,40%
Ossigeno terapia a lungo termine	2	0,10%
Stato vegetativo persistente	1	0,10%
IRC in emodialisi con fistola A-V	1	0,10%
Altro	1	0,10%

BISOGNO FUNZIONALE

L'analisi di questa sezione ha l'obiettivo di indagare se esistono differenze significative nelle tre variabili che caratterizzano i percorsi di cura (Coeff. IA, valore GEA e G.d.C.) rispetto al bisogno funzionale, misurato attraverso gli strumenti validati di valutazione multidimensionale.

Per ogni scala utilizzata sono indicate le statistiche descrittive.

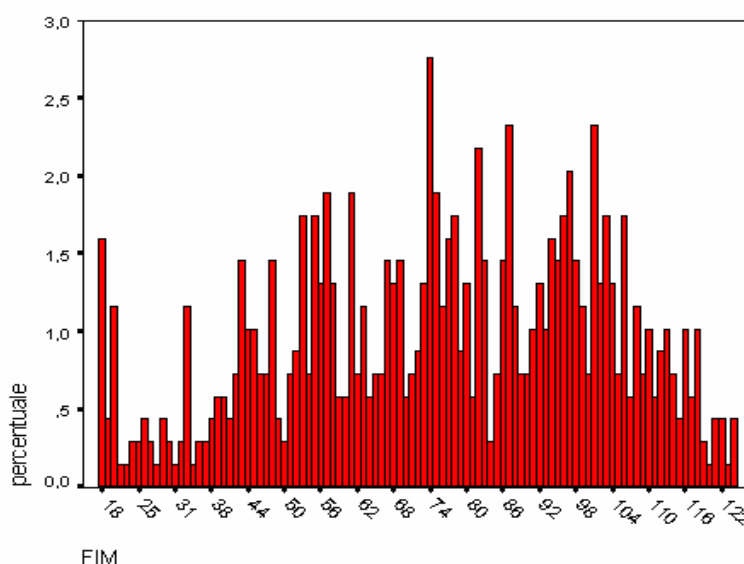
F.I.M. (Functional Independence Measure)

----- (Research Foundation, State University of New York, Buffalo N.Y. USA)

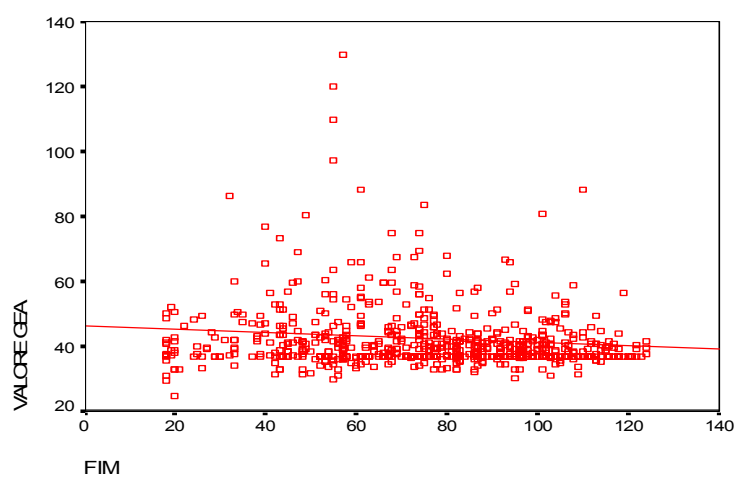
E' uno strumento che misura la disabilità indipendentemente dalla diagnosi.

Si presenta come un questionario che indaga 18 attività della vita quotidiana (13 motorio-sfinteriche, 5 cognitive). Ogni attività può ricevere un punteggio variabile fra 1 (completa dipendenza dagli altri) e 7 (completa autosufficienza). I punteggi cumulativi producono un indice quantitativo della disabilità della persona, che varia quindi da 18 a 126. Il punteggio F.I.M. ha una grande validità metrico-statistica, è un indice di appropriatezza dell'assistenza riabilitativa e di efficacia della riabilitazione, è correlato alla durata delle cure ed ai minuti di assistenza. Il profilo dei punteggi nelle singole voci fornisce informazioni sulla necessità di riconsiderare specifici processi assistenziali.

Questa scala è stata calcolata per 689 pazienti; nel grafico seguente si mostra la distribuzione rispetto ai punteggi della scala.



Il grafico seguente mostra la relazione tra il punteggio della scala F.I.M. (indice di autosufficienza motoria) e il valore GEA.



A.D.L. (Activities of Daily Living)

----- (Katz - 1970)

E' uno strumento di valutazione del livello di autonomia funzionale di un soggetto che rileva la possibilità/capacità di svolgere le attività di base della vita quotidiana attraverso l'osservazione di 6 variabili:

- capacità di lavarsi
- capacità di vestirsi
- capacità di utilizzo dei servizi igienici
- capacità di movimento
- continenza sfinterica
- capacità di alimentarsi

Tale strumento definisce il grado di autonomia personale del soggetto nelle attività elementari della vita quotidiana. La scala consente di rilevare i bisogni e di monitorarli nel tempo e può essere particolarmente utile nella definizione di un piano assistenziale e/o di recupero funzionale attraverso l'utilizzo delle capacità residue.

Questa scala è stata rilevata in 1179 pazienti, che sono classificati in 8 livelli:

- CLASSE A: Indipendente in tutte le 6 funzioni;
- CLASSE B: Indipendente in 5 funzioni e dipendente in una qualunque;
- CLASSE C: Indipendente in 4 funzioni e dipendente nel lavarsi e in un'altra funzione;
- CLASSE D: Indipendente in 3 funzioni e dipendente nel lavarsi, vestirsi e in un'altra funzione;
- CLASSE E: Indipendente in 2 funzioni e dipendente nel lavarsi, vestirsi, uso dei servizi igienici e un'altra funzione;
- CLASSE F: Indipendente in 1 funzione e dipendente nel lavarsi, vestirsi, uso dei servizi igienici, trasferimenti e un'altra funzione;
- CLASSE G: Dipendente in tutte le funzioni;
- ALTRO: Dipendente in 2 funzioni, ma non classificabile come nelle classi precedenti.

A.D.L.	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	1604	100,0

Al variare dei livelli di A.D.L. verso un minor grado di autosufficienza il coefficiente IA cresce leggermente, mentre i valori medi del valore GEA e G.d.C. non mostrano differenze statisticamente significative.

I.A.D.L. (Instrumental Activities of Daily Living)

----- (Lawton e Brody)

E' uno strumento di valutazione dell'autonomia nelle attività strumentali della vita quotidiana che consente di rilevare la capacità di mantenere una vita indipendente all'interno del proprio domicilio attraverso l'osservazione di 8 variabili:

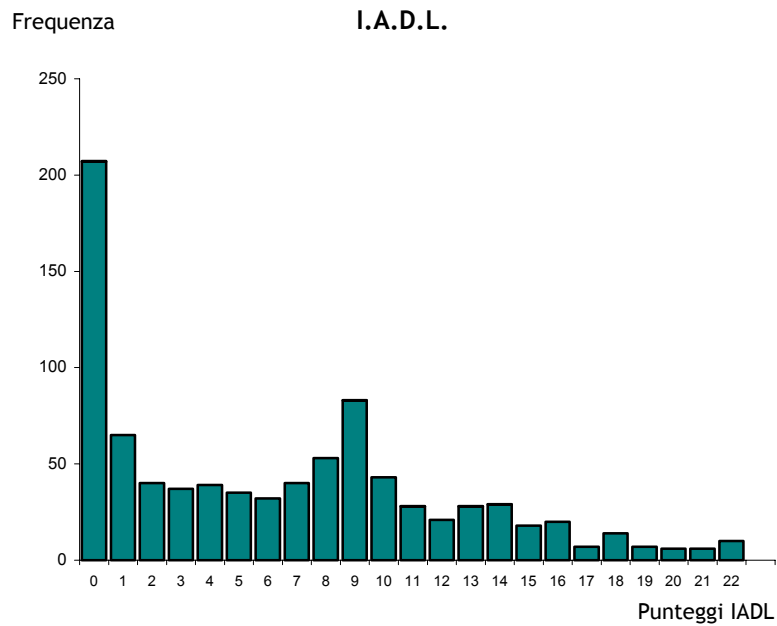
- capacità di usare il telefono
- capacità di fare acquisti
- capacità di utilizzo dei mezzi di trasporto
- responsabilità nell'uso dei farmaci
- capacità di maneggiare il denaro
- capacità di cucinare
- capacità di governare la casa
- capacità di fare il bucato

Tale strumento definisce il grado di autonomia personale del soggetto nelle attività strumentali della vita quotidiana e valuta compiti che richiedono un livello di coordinazione motoria superiore.

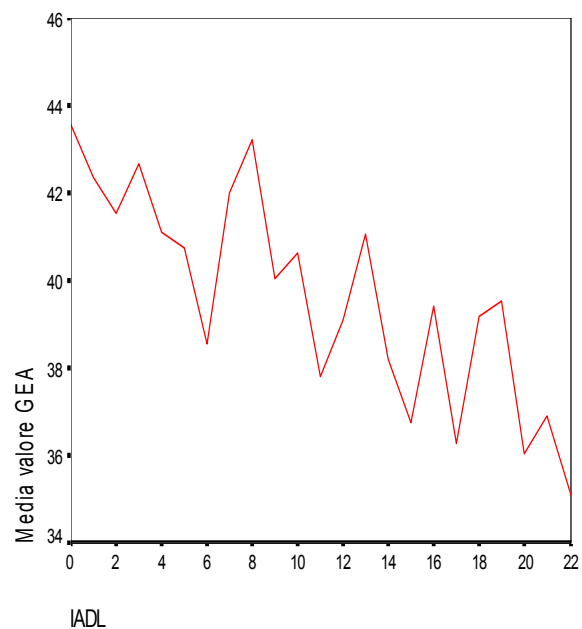
La scala ha un range di valori compreso fra 0 a 22:

- autonomia totale 15 - 22
- autonomia parziale 8 - 14
- dipendenza < = 7

La scala è stata calcolata per 868 dimessi, nel grafico sottostante sono mostrate le frequenze:



All'aumentare del punteggio della scala I.A.D.L., quindi dell'autonomia dell'individuo, il valore medio della giornata effettiva d'assistenza tende a diminuire, anche se con situazioni di estrema variabilità, come mostra il grafico:



S.P.M.S.Q. (Short Portable Mental Status Questionnaire)

----- (Pfeiffer - 1975)

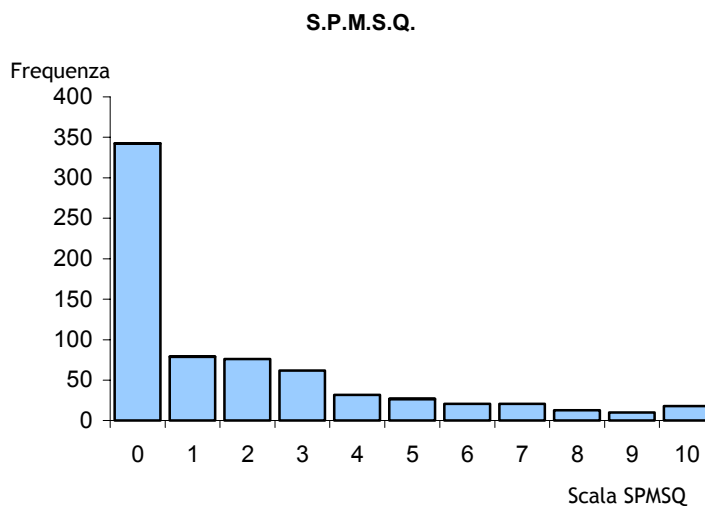
E' un test psicometrico semplice e molto breve atto a valutare le principali funzioni cognitive superiori. Attraverso la somministrazione di 10 items, l'operatore esprime un giudizio sulla performance cognitiva di quel momento. Rileva la presenza e l'intensità di disturbi cognitivi nel paziente anziano.

La scala è stata calcolata per 736 pazienti, il punteggio è calcolato considerando il totale degli errori commessi nei 10 items somministrati, corretto da un fattore di conversione che tiene conto di età e scolarità per ottenere la seguente classificazione finale:

1. 0-2 errori: assenza di deterioramento
2. 3-4 errori: deterioramento lieve
3. 5-7 errori: deterioramento medio
4. 8-10 errori: deterioramento grave

Nella tabella e nel grafico seguente si mostrano la distribuzione dei dimessi in base ai punteggi della scala.

S.P.M.S.Q.	Freq	%
0	342	46,5%
1	79	10,7%
2	76	10,3%
3	62	8,4%
4	32	4,3%
5	27	3,7%
6	21	2,9%
7	21	2,9%
8	13	1,8%
9	10	1,4%
10	18	2,4%



Il 46% dei pazienti mostra un'assenza di deterioramento cognitivo e il 10,4% un deterioramento grave.

C.I.R.S. (Cumulative Illness Rating Scale)

----- (Parmalee et Al. - 1995)

E' uno strumento della VMD (Valutazione Multidimensionale) ritenuto valido indicatore dello stato di salute nella popolazione anziana soprattutto tra gli anziani cosiddetti "fragili".

Valuta lo stato di salute attraverso l'osservazione e l'espressione di un giudizio clinico riguardante 14 principali categorie patologiche. Il punteggio clinico per ciascuna categoria può articolarsi in:

- **Assente:** Nessuna compromissione d'organo o sistema.
- **Lieve:** La compromissione d'organo o sistema non interferisce con la normale attività, il trattamento può essere richiesto oppure no, la prognosi è eccellente.
- **Moderato:** La compromissione d'organo o sistema interferisce con la normale attività, il trattamento è necessario, la prognosi è buona.
- **Grave:** La compromissione d'organo o sistema produce disabilità, il trattamento è indilazionabile, la prognosi può non essere buona.
- **Molto grave:** La compromissione d'organo o sistema mette a repentaglio la sopravvivenza, il trattamento è urgente, la prognosi è grave.

Dall'assegnazione di questi giudizi si ricavano matematicamente due indici:

INDICE DI SEVERITA': Media aritmetica dei punteggi delle prime 13 categorie (C.I.R.S.-S.)

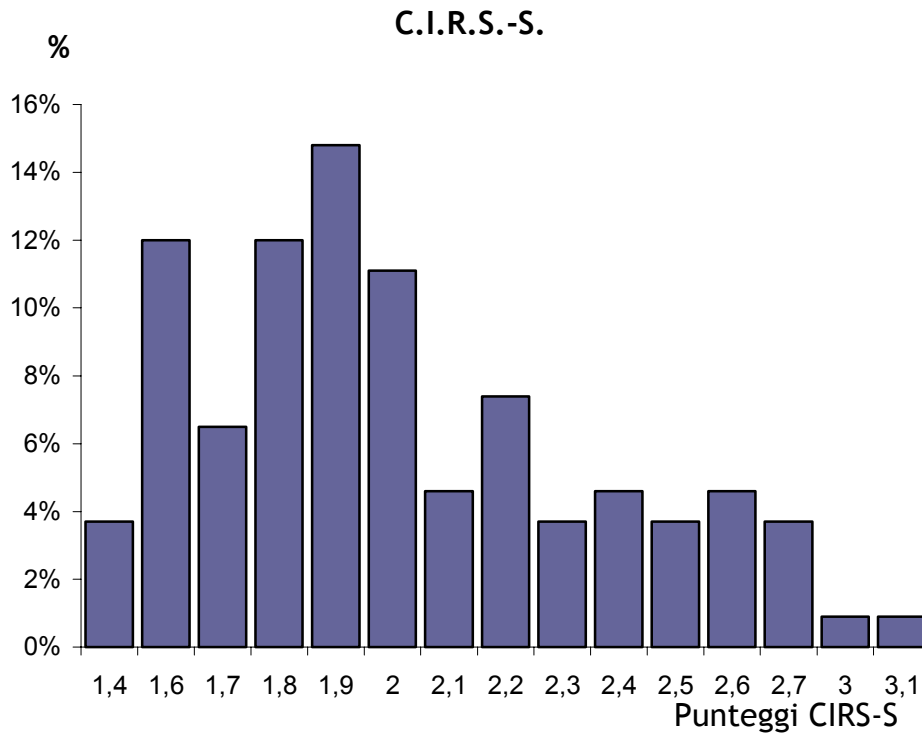
INDICE DI COMORBIDITA': N° di categorie con punteggio da 3 a 5, esclusa la 14ª (C.I.R.S.- C.)

Questi due indici sono predittori significativi in termini di mortalità e ospedalizzazione.

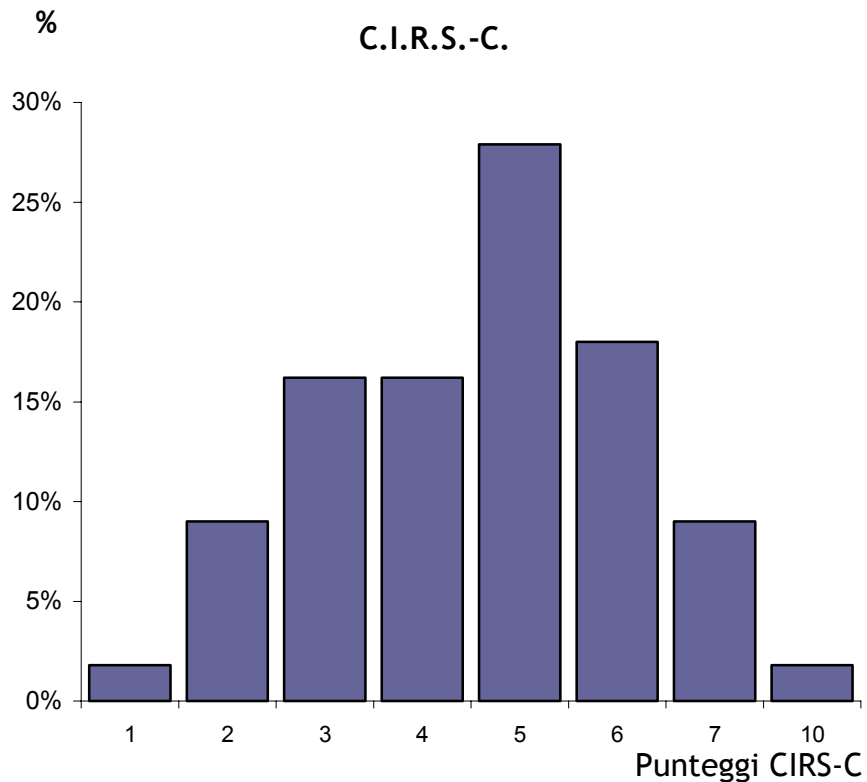
Inoltre sono correlati significativamente ad altri indicatori quali l'uso dei farmaci, alcune alterazioni degli esami ematochimici, la disabilità funzionale.

Il punteggio è direttamente proporzionale alla gravità del quadro osservato.

La distribuzione percentuale dei pazienti in base alla scala C.I.R.S.-S. calcolata per 108 dimessi dal Servizio di Cure Domiciliari (**Indice di severità**):



Distribuzione percentuale dei pazienti in base alla scala C.I.R.S.-C., calcolata per 111 dimessi dal servizio di Cure Domiciliari (**Indice di Comorbidità**):



G.E.F.I. (Global Evaluation Functional Index)

----- (Cucinotta D. - 1989)

E' uno strumento di valutazione molto sintetico che raggruppa e cerca di integrare i vari aspetti della V.M.D.(Valutazione Multidimensionale), nel definire la non autosufficienza e il bisogno assistenziale.

E' composto da due sezioni:

- Sez A Valuta i fattori medico biologici
- Sez B Valuta i fattori assistenziali e socio ambientali

Sez A

1. Capacità di movimento
2. Stato mentale
3. Orientamento spazio tempo
4. Presenza di lesioni da decubito
5. Alimentazione
6. Necessità di ass. infermieristica
7. Ritmo sonno veglia
8. Necessità di ass. medica
9. Funzioni sensoriali
10. Controllo sfinterico

Sez B

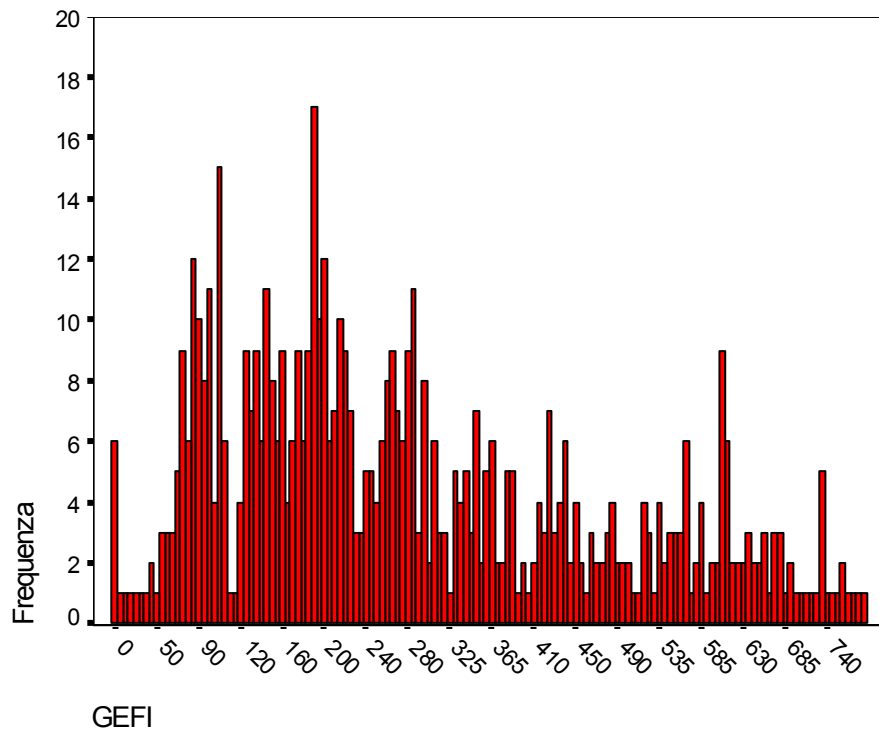
- ☐ Igiene personale
- ☐ Situazione abitativa domiciliare
- ☐ Situazione familiare
- ☐ Situazione economico finanziaria
- ☐ Contatto sociale

Per ciascun items della scala G.E.F.I. corrisponde un punteggio variabile (0-5-10-25-50-75-100), il punteggio totale è il risultato della somma dei punteggi della sezione A e B.

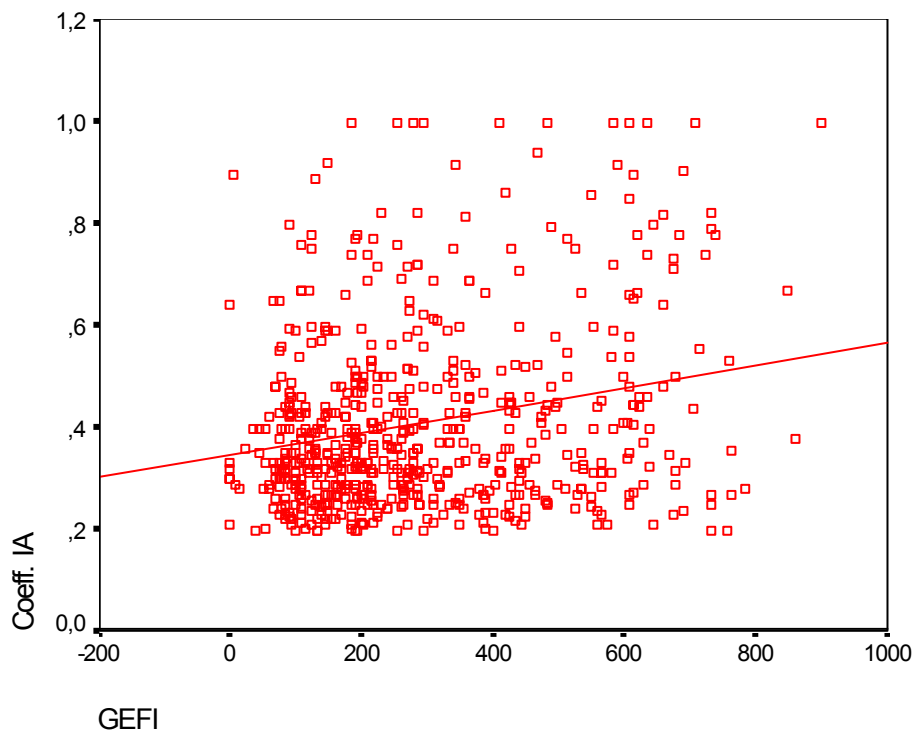
Quindi:

- ☐ 200 stato di non autosufficienza completa
- ☐ 100 – 200 parziale dipendenza
- ☐ <100 autosufficienza

questa scala è stata calcolata per 736 pazienti.



Il grafico sottostante mette in evidenza come al crescere del punteggio della scala G.E.F.I., quindi della dipendenza dell'individuo, l'intensità assistenziale aumenta, anche se vi è una notevole dispersione dei valori



INDICE KPS (Karnofsky Performance Status)

----- (Karnofsky David A. - 1949)

E' uno strumento per definire il performance status attraverso la valutazione delle attività quotidiane, di cura personale e di sintomi/supporti sanitari necessari, descritti attraverso 10 possibili diverse condizioni. Esso viene rilevato secondo la scheda qui riprodotta:

ATTIVITA' LAVORATIVA	ATTIVITA' QUOTIDIANE	CURA PERSONALE	SINTOMI SUPPORTO SANITARIO	Scala
COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA	NESSUNO	100
DIFFICOLTA' LIEVE	LIEVE DIFFICOLTA' A CAMMINARE	LIEVE DIFFICOLTA'	SEGNI / SINTOMI MINORI calo ponderale < 5% <i>calo di energie</i> *	90
DIFFICOLTA' LIEVE-GRAVE	DIFFICOLTA' LIEVE / MODERATA Camminare e guidare	LIEVE DIFFICOLTA'	ALCUNI SINTOMI calo ponderale < 10% <i>calo moderato di energie</i> **	80
INABILE	DIFFICOLTA' LIEVE / MODERATA muove prevalentemente in casa	MODERATA DIFFICOLTA'	ALCUNI SEGNI SINTOMI <i>calo grave di energie</i>	70
	GRAVE DIFFICOLTA' Camminare e guidare	DIFFICOLTA' MODERATA-GRAVE	SEGNI / SINTOMI MAGGIORI grave calo ponderale > 10% ***	60
	ALZATO PER PIU' DEL 50 % ORE GIORNO	GRAVE DIFFICOLTA'	SUPPORTO SANITARIO FREQUENTE <i>paziente ambulatoriale</i>	50
	A LETTO PER PIU' DEL 50 % ORE GIORNO	LIMITATA CURA DI SE	ASSISTENZA SANITARIA STRAORDINARIA <i>frequenza e tipo intervento</i>	40
	INABILE	INABILE	INDICAZIONE RICOVERO OSPEDALIZZAZIONE DOMICILIARE <i>supporto sanitario > intensità</i>	30
			GRAVE COMPROMISSIONE UNA / PIU' FUNZIONI VITALI IRREVERSIBILE	20
			RAPIDA PROGRESSIONE PROCESSI BIOLOGICI MORTALI	10
			MORTO	0

ASSEGNARE IL LIVELLO COMPLESSIVO IN BASE AL CRITERIO MAGGIORITARIO, TENENDO CONTO DELLA VALENZA MAGGIORE (PRIORITÀ) DI "ATTIVITÀ QUOTIDIANE" E "CURA PERSONA"

* **saltuari:** non condizionanti supporti terapeutici continuativi

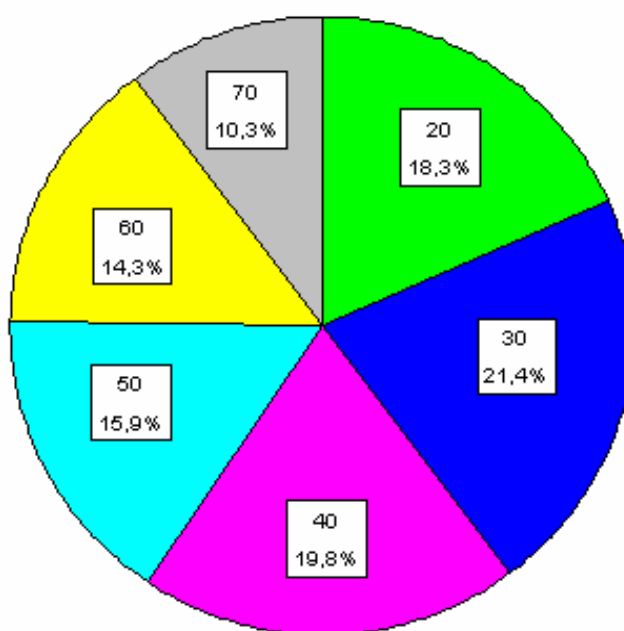
** **saltuari o costanti:** condizionanti spesso supporto terapeutico

*** **costanti-invalidanti:** condizionanti supporto continuativo

Il KPS, uno strumento consolidato e validato in letteratura (riproducibilità e coerenza interna) come parametro prognostico predittivo in particolare del tempo di sopravvivenza a breve (almeno nei valori inferiori), si è dimostrato nella nostra esperienza particolarmente affidabile anche come parametro predittivo del peso assistenziale (Coeff.IA e valore Gea). Viene utilizzato di norma per i pazienti tumorali, che si trovano in uno stato di malattia terminale.

L'indice di Karnofsky, la cui distribuzione viene riportata di seguito ha mostrato che il 60% dei soggetti, di un campione di pazienti seguiti nel 2003 dal distretto di Lecco, ha un indice ≤ 40 .

Distribuzione Karnofsky

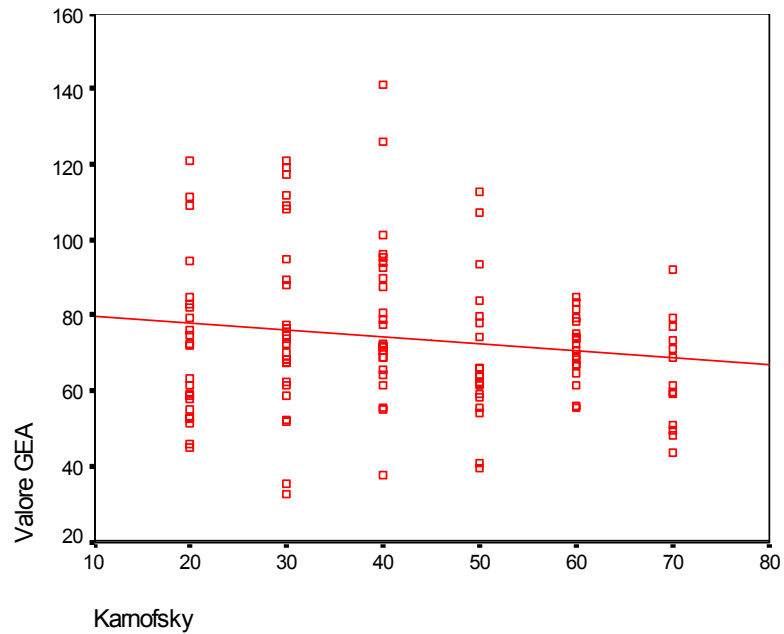


Risultati sovrapponibili sono stati ottenuti da un ulteriore campione di soggetti dimessi nel primo semestre 2004 dal distretto di Merate.

I soggetti terminali, per i quali è stato utilizzato l'indice di Karnofsky, hanno un coefficiente d'intensità assistenziale maggiore rispetto ai non terminali; chi si trova in uno stato di salute peggiore, (valore pari a 20-30 dell'indice) ha un'intensità assistenziale pari a 0,78 contro 0,63/0,60 degli altri gruppi, come mostrano la tabella e il grafico.

Karnofsky	Media Coeff. IA
20	0,78
30	0,73
40	0,62
50	0,63
60	0,60
70	0,63

L'indice di Karnofsky spiega il 7,2% della variabilità del coefficiente IA, il 13,17% del valore GEA. Il grafico seguente mostra che all'aumentare dell'indice di Karnofsky, quindi uno stato di salute migliore, il valore della giornata effettiva tende a diminuire.



ANALISI PERCORSI DI CURA: MODELLI PREDITTIVI PER LE TRE VARIABILI DIPENDENTI

La seguente analisi mira a classificare i pazienti dimessi nel 2003 in gruppi omogenei in base alle tre variabili che caratterizzano i percorsi di cura: Valore Giornata Effettiva d'Assistenza (complessità), Intensità Assistenziale e giornate di presa in carico (durata intervento).

Le variabili di input che indagano sul bisogno sociale, clinico e funzionale sono: età, sesso, diagnosi e patologie copresenti (I, II, III, IV) aggregate in macrocategorie (indicate nella tabella seguente), scale multidimensionali di valutazione del paziente (A.D.L., I.A.D.L., C.I.R.S.C., C.I.R.S.S., G.E.F.I., S.P.M.S.Q., F.I.M., Karnofsky) presenza o assenza delle seguenti condizioni copresenti (Lesioni da decubito, Stato vegetativo persistente, Tracheotomia, Vasculopatie periferiche complicate, Esiti complicati di ictus, IRC in emodialisi con fistola A-V, Nutrizione artificiale entrale, Ventilazione meccanica, Ossigenoterapia a lungo termine, Nutrizione artificiale parenterale).

Nella tabella seguente è richiamata la distribuzione dei dimessi in base alla diagnosi principale:

Diagnosi

	Frequenza	Percentuale
missing	93	5.8
Altro	25	1.6
Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria	14	.9
Coma	1	.1
Demenze	105	6.5
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	162	10.1
Lesioni cutanee	214	13.3
Malattie cardiovascolari	46	2.9
Malattie neurologiche progressive	81	5.0
Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici	22	1.4
Patologie osteoarticolari	437	27.2
Tumori - cachessia	404	25.2
Totale	1604	100.0

Le variabili che identificano la diagnosi e la patologia sono inserite come interazioni (DIA*PAT1*PAT2) intendendo in tal modo il contributo complessivo della diagnosi e delle prime due patologie copresenti in quanto identificano i soggetti congiuntamente.

Ciascuna variabile dipendente è determinata dalla diagnosi principale (DIA) e dalla I patologia copresente (PAT1) e, tranne per il Valore GEA, dalla II patologia copresente (PAT2).

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 I.A.D.L. per il valore GEA e la G.E.F.I. per le giornate di presa in carico.

L'età entra nel modello per il valore della Giornata Effettiva d'Assistenza, mentre le VASCULOPATIE incidono sulle giornate di presa in carico insieme agli ESITI COMPLICATI DI ICTUS e sul coeff. IA.

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

	KARNOSKY	I.A.D.L.	G.E.F.I.	Esiti complicati di Ictus	Vasculopatie	Diagnosi Pat1, Pat2
Coeff.IA	x				x	x
G.d.C.			x	x	x	x
VAL. GEA	x	x				x

Di seguito si riportano le variabili rilevanti per spiegare i livelli d'Intensità Assistenziale (numero GEA/numero G.d.C.), valore GEA e giornate di presa in carico.

Coeff. IA (R-Square=0.622)

	F value	Pr
VASCULOPATIE	3,96	0,0473
KARNOFSKY	3,58	0,0591
DIA*PAT1*PAT2	1,80	<,0001

VALORE GEA (R-Square=0.421)

	F value	Pr
KARNOFSKY	37,10	<,0001
I.A.D.L.	21,15	<,0001
ETA'	6,41	0,0115
DIA*PAT1	2,83	<,0001

G.d.C. (R-Square=0.729)

	F value	Pr
ESITI_COMPLICATI ICTUS	75,16	<,0001
G.E.F.I.	11,97	0,0006
VASCULOPATIE	3,56	0,0601
DIA*PAT1*PAT2	2,66	<,0001

La variabili selezionate in ciascun modello spiegano una quota adeguata della variabilità (R-square) di ciascuna variabile dipendente.

INTERPRETAZIONE DEI PARAMETRI

Intensità Assistenziale

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.

I pazienti con vasculopatie (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti) hanno un coeff. IA medio superiore di 0,11 punti rispetto a chi non ha vasculopatie.

Rispetto agli effetti della diagnosi principale si mostrano i coeff. IA medi per patologia:

DIAGNOSI PRINCIPALE	Media Coeff.IA
Broncopatie	0,5448
Demenze	0,4482
Ictus	0,4049
Lesioni cutanee	0,3858
Malattie cardiovascolari	0,4511
Malattie neurologiche	0,4344
Patologie gastroenteriche	0,4890
Patologie osteoarticolari	0,3861
Tumori – cachessia	0,5379
Altro	0,4258

e quali differenze (contrast) di diagnosi hanno una differenza significativa tra i Coeff. IA medi

DIAGNOSI PRINCIPALE		Differenza di Coeff. IA medio
Tumori/cachessia	Ictus cerebrali	0,13298
Tumori/cachessia	Pat. osteoarticolari	0,15177
Tumori/cachessia	Lesioni cutanee	0,15205

I contrasti che non compaiono non mostrano differenze significative tra le medie dei coeff. IA.

Infine si mostrano le interazioni tra diagnosi principale e prima patologia (PAT1) per i gruppi di pazienti più consistenti, per numerosità (Freq), nell'analisi:

DIAGNOSI PRINCIPALE	PAT1	Freq	Media Coeff.IA
Patologie osteoarticolari	Altro	17	0.34146
Patologie osteoarticolari	Malattie cardiovascolari	55	0.352582
Lesioni cutanee	Demenze	24	0.356025
Demenze	Lesioni cutanee	35	0.356819
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie neurologiche progressive	16	0.356867
Lesioni cutanee	Malattie cardiovascolari	43	0.360255
Patologie osteoarticolari	Patologie osteoarticolari	84	0.360671
Patologie osteoarticolari	Demenze	17	0.369573
Lesioni cutanee	Patologie osteoarticolari	31	0.37477
Patologie osteoarticolari	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	15	0.389162
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie cardiovascolari	25	0.393432
Lesioni cutanee	Lesioni cutanee	43	0.40357
Patologie osteoarticolari	Lesioni cutanee	44	0.413676
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	27	0.418275
Patologie osteoarticolari	Tumori - cachessia	16	0.434596
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Lesioni cutanee	21	0.44754
Tumori – cachessia	Lesioni cutanee	21	0.509438
Demenze	Malattie cardiovascolari	16	0.514198
Tumori – cachessia	Altro	15	0.523727
Tumori - cachessia	Malattie cardiovascolari	21	0.561458
Tumori – cachessia	Tumori - cachessia	81	0.588765

Valore Giornata Effettiva d'Assistenza

Per ogni incremento di 10 punti Karnofsky (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti, dell'età e dei valori della scala I.A.D.L.) in media il Valore GEA diminuisce di 2,72€.

Per ogni incremento di 1 anno di età (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti, Karnofsky e I.A.D.L.) in media il Valore GEA diminuisce, mentre per ogni incremento di 10 punti della scala I.A.D.L. (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti, dell'età e Karnofsky) in media il Valore GEA diminuisce di 3,9€.

Nella tabella seguente si mostrano i Valori GEA medi espressi in euro per diagnosi principale:

DIAGNOSI PRINCIPALE	Valore GEA medio
Broncopatie	42,357
Coma	48,705
Demenze	38,500
Ictus	44,066
Lesioni cutanee	38,675
Malattie cardiovascolari	41,537
Malattie neurologiche	39,106
Patologie gastroenteriche	38,488
Patologie osteoarticolari	41,418
Tumori – cachessia	61,403
Altro	41,948

Le uniche differenze significative rispetto a tutti i possibili confronti a coppie di Valore GEA medi per le diagnosi sono le seguenti:

DIAGNOSI PRINCIPALE		Differenza di valore GEA medio
Tumori/cachessia	Ictus cerebri emiparesi	17,336 €
Tumori/cachessia	Broncopatie	19,046 €
Tumori/cachessia	Altro	19,455 €
Tumori/cachessia	Malattie cardiovascolari	19,866 €
Tumori/cachessia	Pat. Osteoarticolari	19,985 €
Tumori/cachessia	Mal. Neurologiche	22,297 €
Tumori/cachessia	Lesioni cutanee	22,727 €
Tumori/cachessia	Demenze	22,902 €
Tumori/cachessia	Pat. Gastroenteriche	22,914 €
Ictus cerebri emiparesi	Lesioni cutanee	5,391 €

Infine si mostrano gli effetti delle interazioni diagnosi principale e prima patologia (PAT1) sul valore medio della GEA (valori espressi in euro) per i gruppi di pazienti più consistenti, per numerosità, nell'analisi:

DIAGNOSI PRINCIPALE	PAT1	Freq	Valore medio GEA
Tumori - cachessia	Tumori - cachessia	81	67,54389
Tumori - cachessia	Malattie cardiovascolari	21	67,21591
Tumori - cachessia	Altro	15	53,03283
Patologie osteoarticolari	Tumori - cachessia	16	48,98664
Tumori - cachessia	Lesioni cutanee	21	48,06463
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	27	47,36202
Patologie osteoarticolari	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	15	43,8369
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie neurologiche progressive	16	43,37419
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie cardiovascolari	25	43,07564
Lesioni cutanee	Patologie osteoarticolari	31	41,65493
Patologie osteoarticolari	Demenze	17	41,05072
Patologie osteoarticolari	Lesioni cutanee	44	41,01326
Patologie osteoarticolari	Malattie cardiovascolari	55	40,83257
Patologie osteoarticolari	Patologie osteoarticolari	84	40,59992
Demenze	Malattie cardiovascolari	16	39,71404
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Lesioni cutanee	21	39,42936
Patologie osteoarticolari	Altro	17	38,66293
Lesioni cutanee	Demenze	24	37,84592
Lesioni cutanee	Lesioni cutanee	43	37,60965
Lesioni cutanee	Malattie cardiovascolari	43	37,54865
Demenze	Lesioni cutanee	35	36,76457

Durata dell'Assistenza

I pazienti con vasculopatie (eliminato l'effetto delle altre variabili nel modello) stanno in carico mediamente 80 giorni in più rispetto a chi non ha vasculopatie.

I pazienti con esiti complicati da ictus (eliminato l'effetto delle altre variabili nel modello) stanno in carico mediamente 56 giorni in più rispetto a chi non ha esiti complicati da ictus.

Per ogni incremento di 30 punti G.E.F.I. (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti) le giornate di carico diminuiscono in media di 4 giorni.

Rispetto agli effetti della diagnosi principale sulle Giornate di presa in carico, si mostrano le G.d.C medie:

DIAGNOSI PRINCIPALE	Media G.d.C.
Broncopatie	51
Demenze	180
Ictus	131
Lesioni cutanee	93
Malattie cardiovascolari	67
Malattie neurologiche	188
Patologie gastroenteriche	48
Patologie osteoarticolari	72
Tumori – cachessia	71
Altro	89

le uniche differenze significative tra medie di G.d.C rispetto a tutti i possibili confronti a coppie per diagnosi principale sono mostrati di seguito:

DIAGNOSI PRINCIPALE		Differenza di G.d.C. media
Malattie neurologiche	Lesioni cutanee	95
Malattie neurologiche	Pat. osteoarticolari	117
Malattie neurologiche	Tumori/cachessia	117
Demenze	Lesioni cutanee	87
Demenze	Pat. Osteoarticolari	108
Demenze	Tumori/cachessia	109

Infine si mostrano gli effetti delle interazioni tra diagnosi principale e prima patologia (PAT1) sulla G.d.C. (esprese come medie) per i gruppi di pazienti più consistenti, per numerosità (Freq), nell'analisi

DIAGNOSI PRINCIPALE	PAT1	Freq	Media G.d.C.
Demenze	Malattie cardiovascolari	16	210
Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	Lesioni cutanee	21	205
Demenze	Lesioni cutanee	35	187
Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie neurologiche progressive	16	185
Lesioni cutanee	Malattie cardiovascolari	43	111
Lesioni cutanee	Lesioni cutanee	43	104
Patologie osteoarticolari	Lesioni cutanee	44	103
Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	27	100
Patologie osteoarticolari	Demenze	17	82
Tumori – cachessia	Lesioni cutanee	21	81
Patologie osteoarticolari	Tumori - cachessia	16	79
Lesioni cutanee	Demenze	24	77
Tumori – cachessia	Altro	15	74.
Patologie osteoarticolari	Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	15	70
Patologie osteoarticolari	Altro	17	67
Lesioni cutanee	Patologie osteoarticolari	31	66
Patologie osteoarticolari	Patologie osteoarticolari	84	63
Tumori – cachessia	Malattie cardiovascolari	21	62
Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie cardiovascolari	25	56
Tumori – cachessia	Tumori - cachessia	81	55
Patologie osteoarticolari	Malattie cardiovascolari	55	48

CLASSIFICAZIONE DEL CASE MIX CON GLI ALBERI DI CLASSIFICAZIONE

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 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 etc.

Tra esse si cercheranno quali variabili e quali interazioni discriminano i pazienti in gruppi eterogenei, ma omogenei al loro interno per ciascuna variabile dipendente.

Le variabili predittori da inserire negli alberi sono quelle selezionate precedentemente attraverso l'analisi dei modelli predittivi.

La tecnica statistica principalmente utilizzata per costruire un sistema classificativo è denominata *classification and regression tree* (CART). La CART consente di trovare il miglior compromesso fra la necessità statistica di «spiegare varianza» della variabile dipendente (ovvero del criterio di omogeneizzazione intra-gruppo: gravità clinica, costo, tempo di degenza o altro) e la necessità di mantenere una qualche riconoscibilità clinica dei diversi gruppi (per esempio organo o apparato coinvolti dal processo patologico).

Altri algoritmi di classificazione appartengono alla famiglia CHAID.

La differenza sostanziale tra CART e CHAID risiede nel fatto che il primo algoritmo crea alberi con processo di divisione binaria dei rami (due gruppi ad ogni livello dell'albero), mentre CHAID crea un numero di gruppi anche superiore ad ogni livello dell'albero.

L'analisi CHAID, preferita per un criterio di maggiore flessibilità, viene effettuata su ciascuna variabile dipendente utile per la caratterizzazione del percorso di cura dei pazienti (coeff. IA, valore GEA, G.d.C.), in quanto ciascuna riassume i vari aspetti del percorso clinico del paziente (risorse impiegate nel processo di cura in funzione del case mix clinico e funzionale, cfr. Scaccabarozzi e Limonta, 2001).

Il criterio della creazione dei gruppi è 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 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 dipendente.

La struttura dell'albero 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.

Le ramificazioni successive che partono dai nodi creati al primo step selezionano la variabile che discrimina in maniera ottimale i pazienti all'interno dei nodi precedenti e così via fino alla scrematura ulteriore dei nodi più numerosi, secondo determinate regole di arresto.

Nel contesto della presente ricerca la tecnica degli alberi decisionali

- ❑ identifica una gerarchia tra le variabili funzionali e cliniche (di case mix) per discriminare al meglio i pazienti in gruppi omogenei rispetto ai livelli della variabile dipendente
- ❑ permette di esplorare interazioni tra le variabili di case mix che difficilmente i modelli lineari saprebbero fornire
- ❑ fornisce un criterio sintetico della creazione dei nodi finali attraverso una regola di arresto in modo da fornire un buon compromesso tra la % di varianza spiegata della variabile dipendente e una facilità di interpretazione, attraverso un albero relativamente sfrondata. La regola di arresto consiste o nella specificazione di un numero minimo di casi nei nodi finali, o nella definizione del rischio del modello finale. In quest'ultimo caso l'albero (potenzialmente infinito se si specificano regole di arresto troppo blande) è soggetto a potatura (pruning). In tal modo si potano i rami che apportano una quota relativamente bassa alla spiegazione della variabilità della variabile obiettivo (Coeff. IA, valore GEA, G.d.C.).
- ❑ permette di analizzare i dati mancanti trattandoli come una categoria apposita definita appunto "mancante"

Commento dell'Albero del Valore GEA

Nella presente sezione si commenta a scopo esemplificativo l'albero classificativo del valore GEA, riportato in Figura 2 dell'Appendice.

Rispetto al valore GEA medio, risultato essere pari a 47,55 € sui 1604 pazienti (NODO 0), il primo albero ha lo scopo di mostrare quali profili di pazienti (case mix clinico-funzionale) si discostano maggiormente da tale valore medio.

Il punteggio della scala di Karnofsky risulta tra le altre variabili la più importante a tale fine: in particolare dal punteggio del Karnofsky si crea la prima ramificazione che definisce tre gruppi (nodi) in base al criterio della massima discriminazione tra i gruppi, identificati dai seguenti livelli: Karnofsky $\leq$ 40, Karnofsky $>$ 40, Karnofsky mancante.

Ogni nodo è identificato dal numero di osservazioni nel nodo (N) , dalla media di valore GEA del nodo, da una misura di variabilità all'interno del nodo (dev.standard) e dalla percentuale (%) di osservazioni in tale nodo.

I tre gruppi presentano medie di valore GEA molto diverse (77€, 69€, 45€).

Il fatto che la variabile che determina il primo splitting sia Karnofsky cui è associato un valore F pari a 164,70 con elevata significatività (P corr=0,0000) significa che tra tutte le altre variabili potenzialmente predittive per il valore GEA e rispetto a tutti i possibili gruppi che si potevano generare attraverso opportuni cut-off, tale variabile concorre maggiormente a creare tre gruppi i cui valori medi di GEA sono maggiormente diversi tra loro.

Del resto ciò è conforme all'analisi di significatività dei predittori attraverso i modelli lineari in cui il Karnofsky risultava il fattore più significativo.

Dal gruppo in cui il valore di Karnofsky è mancante viene generato un secondo ramo in cui la diagnosi principale (DIA) risulta la variabile più importante per discriminare ulteriormente i pazienti in gruppi eterogenei tra loro rispetto alle medie del valore GEA.

Tale ramo genera 7 nodi in cui alcune diagnosi vengono aggregate perché il valor medio GEA è omogeneo (ad esempio il nodo 6 aggrega Lesioni cutanee e Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici, perché evidentemente il valore GEA medio è molto vicino per tali diagnosi).

Identificando i nodi finali (nodi da cui non partono più rami) e scorrendo il percorso dell'albero dal basso verso l'alto è possibile identificare quali gruppi di pazienti sono in linea con il valore GEA medio dell'intera popolazione o gruppi di pazienti con valore GEA medio nettamente superiori o nettamente inferiori.

Ad esempio a fronte di un valore GEA medio di 47,55€ il gruppo di 51 pazienti del Nodo 13 identificato dalle seguenti regole

Karnofsky= mancante
E
Diagnosi= Lesioni cutanee o Patologie gastroenteriche
E
I patologia concomitante= Tumori/cachichessia o Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici

presenta un valore GEA medio di 34,73 €. Allo stesso modo si commentano gli altri due alberi classificativi per il coeff. IA (Figura 1) e le Giornate di presa in carico (Figura 3).

ANALISI CONGIUNTA E COSTO MEDIO

Le analisi precedenti permettono di classificare i pazienti in gruppi (omogenei al loro interno, ma eterogenei tra loro) rispetto alle singole dimensioni analizzate.

A tale scopo però i criteri classificativi legati al Valore della Giornata Effettiva d'Assistenza (Valore GEA) e all'intensità assistenziale (Coeff. IA) non necessariamente forniscono gli stessi risultati (definizione di gruppi finali), poiché indagano sostanzialmente due aspetti diversi, ancorché complementari, della caratterizzazione dei pazienti in carico; ad esempio le diagnosi che identificano gruppi di pazienti con coeff. IA molto alto, non necessariamente discriminano i pazienti in gruppi omogenei per valore GEA (i pazienti con patologie gastroenteriche sono identificati con alto coeff. IA, ma costituiscono uno dei gruppi con valore GEA medio più basso).

Invece 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.

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 la valorizzazione giornaliera del piano di cura (costo totale del paziente per giornata di copertura)

$$\text{Costo per giornata di copertura} = \text{IA} * \text{Valore GEA} = \frac{\text{GEA} * \text{ValoreGea}}{G.d.C.}$$

che moltiplicato per 30 fornisce la valorizzazione mensile del piano di cura

$$\text{Costo mensile} = \text{IA} * \text{Valore GEA} * 30 = \frac{\text{GEA} * \text{ValoreGEA}}{G.d.C.} * 30$$

ANALISI STATISTICA DEI PREDITTORI

Sulla base di tale indicatore (Costo mensile) si sono esplorati i predittori che in maniera significativa determinano i suoi livelli e la sua variabilità.

In particolare emergono per importanza la scala Karnofsky, il profilo clinico ottenuto come interazione di diagnosi e prima patologia concomitante (DIA*PAT1), la I.A.D.L. e più marginalmente la presenza di nutrizione parenterale.

COSTO MENSILE (R-Square=0.391)

	F	Pr
KARNOFSKY	56,99	<,0001
I.A.D.L.	14,74	0,0001
NUTR. PARENTERALE	4,13	0,0425
DIA*PAT1	2,44	<,0001

Rispetto all'interpretazione dei parametri delle variabili selezionate si può affermare che i pazienti con nutrizione parenterale (eliminato l'effetto delle altre variabili nel modello) costano mensilmente 500€ in più rispetto a chi non ha nutrizione parenterale, mentre per ogni incremento di 10 punti I.A.D.L. (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti) il costo mensile diminuisce in media di 100€, mentre per ogni decremento di 10 punti Karnofsky (eliminato l'effetto della diagnosi e delle patologie copresenti) il costo mensile aumenta in media di 100€.

Rispetto alla diagnosi principale si mostrano di seguito le medie dei costi mensili per diagnosi principali

DIAGNOSI PRINCIPALE	Frequenza	Media Costo mensile
Broncopatie	13	828,04€
Coma	1	1.081,26€
Demenze	95	523,31€
Ictus	127	549,04€
Lesioni cutanee	192	448,68€
Malattie cardiovascolari	44	648,52€
Malattie neurologiche	62	475,86€
Patologie gastroenteriche	17	537,98€
Patologie osteoarticolari	270	471,30€
Tumori – cachessia	182	1.103,18€
Altro	21	550,38€

mentre di seguito si mostrano le differenze significative di costo medio mensile rispetto ai possibili confronti a coppie di diagnosi

DIAGNOSI		Differenza MEDIE DI COSTO MENSILE
Tumori/cachessia	Mal. cardiovascolari	454,66€
Tumori/cachessia	Altro	552,79€
Tumori/cachessia	Ictus cerebri emiparesi	554,14€
Tumori/cachessia	Pat. gastroenteriche	565,19€
Tumori/cachessia	Demenze	579,86€
Tumori/cachessia	Mal. neurologiche	627,32€
Tumori/cachessia	Pat. Osteoarticolari	631,87€
Tumori/cachessia	Lesioni cutanee	654,50€
Broncopatie croniche	Lesioni cutanee	379,36€

Infine si mostra come varia la media del costo mensile per le combinazioni di diagnosi e prima patologia copresente (PAT1) relativa ai sottogruppi di pazienti più numerosi

DIAGNOSI PRINCIPALE	PAT1	Freq.	MEDIA COSTO MENSILE
Tumori - cachessia	Tumori - cachessia	81	1.254,223
Tumori - cachessia	Malattie cardiovascolari	21	1.176,441
Tumori - cachessia	Altro	15	1.028,260
Tumori - cachessia	Lesioni cutanee	21	799,252
Patologie osteoarticolari	Tumori - cachessia	16	692,912
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	27	631,215
Demenze	Malattie cardiovascolari	16	628,443
Patologie osteoarticolari	Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	15	540,700
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Lesioni cutanee	21	535,218
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie cardiovascolari	25	524,439
Patologie osteoarticolari	Lesioni cutanee	44	516,203
Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi	Malattie neurologiche progressive	16	478,311
Lesioni cutanee	Patologie osteoarticolari	31	473,429
Lesioni cutanee	Lesioni cutanee	43	458,502
Patologie osteoarticolari	Demenze	17	453,350
Patologie osteoarticolari	Patologie osteoarticolari	84	438,739
Patologie osteoarticolari	Malattie cardiovascolari	55	426,505
Lesioni cutanee	Malattie cardiovascolari	43	416,654
Lesioni cutanee	Demenze	24	410,333
Demenze	Lesioni cutanee	35	399,321
Patologie osteoarticolari	Altro	17	395,672

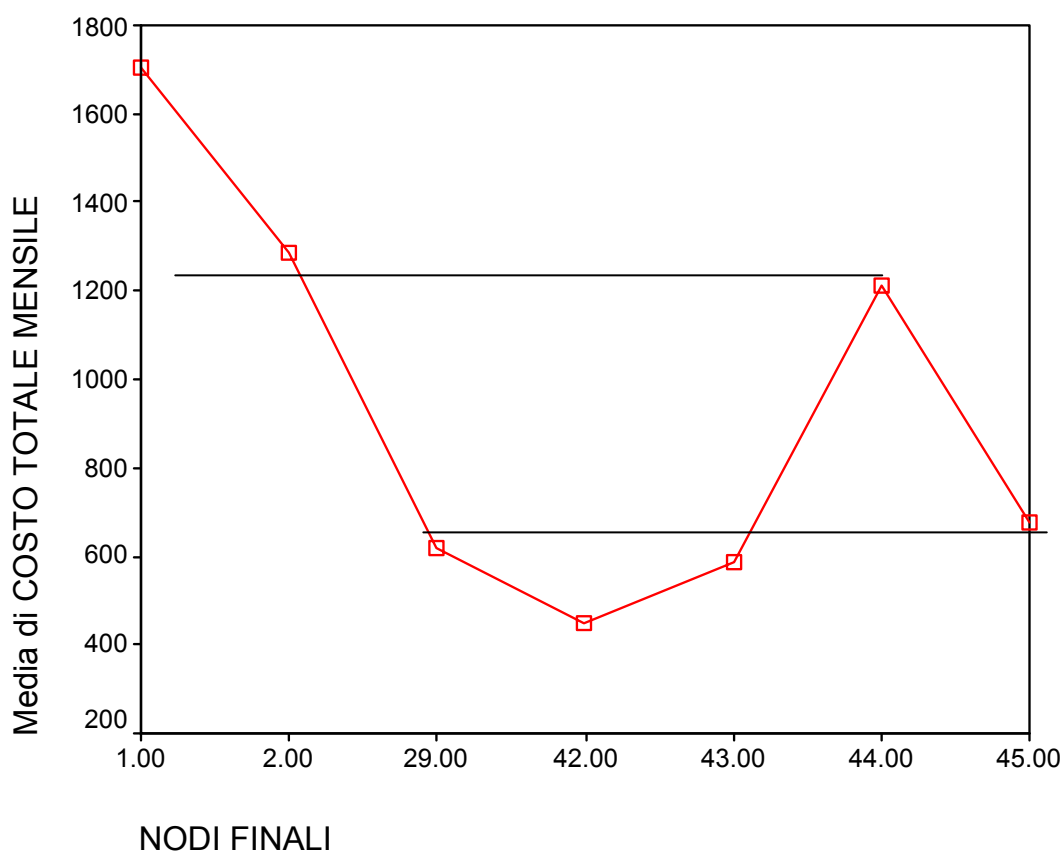
Per valutare le componenti del costo mensile in termini dei due indicatori che esprimono due diversi criteri classificativi (intensità e complessità) utili per differenziare il setting assistenziale appropriato in funzione dei bisogni, la seguente tabella mostra per ogni combinazione di Diagnosi e prima patologia copresente (PAT1) i valori medi del Costo mensile e parallelamente dei coeff. IA, valore GEA e G.d.C., per gruppi di pazienti più numerosi (Freq):

DIAGNOSI PRINCIPALE	PAT1	Freq	COSTO MENSILE	Valore GEA	coeff. IA	G.d.C.
Tumori - cachessia	Tumori - cachessia	81	1,254.2€	67.5€	0.59	55.5
Tumori - cachessia	Malattie cardiovascolari	21	1,176.4€	67.2€	0.56	62.1
Tumori - cachessia	Altro	15	1,028.3€	53.0€	0.52	73.9
Tumori - cachessia	Lesioni cutanee	21	799.3€	48.1€	0.51	80.9
Patologie osteoarticolari	Tumori - cachessia	16	692.9€	49.0€	0.43	79.1
Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	27	631.2€	47.4€	0.42	99.6
Demenze	Malattie cardiovascolari	16	628.4€	39.7€	0.51	209.6
Patologie osteoarticolari	Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	15	540.7€	43.8€	0.39	70.3
Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	Lesioni cutanee	21	535.2€	39.4€	0.45	204.8
Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	Malattie cardiovascolari	25	524.4€	43.1€	0.39	55.6
Patologie osteoarticolari	Lesioni cutanee	44	516.2€	41.0€	0.41	103.0
Ictus cerebri emi-tetra-paraparesi	Malattie neurologiche progressive	16	478.3€	43.4€	0.36	184.9
Lesioni cutanee	Patologie osteoarticolari	31	473.4€	41.7€	0.37	66.5
Lesioni cutanee	Lesioni cutanee	43	458.5€	37.6€	0.40	104.0
Patologie osteoarticolari	Demenze	17	€ 453.4€	41.1€	0.37	81.6
Patologie osteoarticolari	Patologie osteoarticolari	84	438.7€	40.6€	0.36	62.7
Patologie osteoarticolari	Malattie cardiovascolari	55	426.5€	40.8€	0.35	47.8
Lesioni cutanee	Malattie cardiovascolari	43	416.7€	37.5€	0.36	111.2
Lesioni cutanee	Demenze	24	410.3€	37.8€	0.36	77.6
Demenze	Lesioni cutanee	35	399.3€	36.8€	0.36	187.2
Patologie osteoarticolari	Altro	17	395.7€	38.7€	0.34	66.5

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 I.A.D.L.) che in maniera significativa discriminino tra gli importi medi del costo mensile.

Tale albero (mostrato in Figura 4 in appendice), che fornisce i criteri di classificazione del case mix dei pazienti in gruppi omogenei al loro interno, ma eterogenei tra loro rispetto al costo mensile, determina 7 gruppi di pazienti (nodi finali).

La seguente figura mostra come varia il costo medio mensile al variare dei 7 nodi (identificati da codici 1, 2, 29, 42, 43, 44, 45 originali dell'albero in figura 4) cioè dei 7 raggruppamenti clinico-funzionali così ricavati.

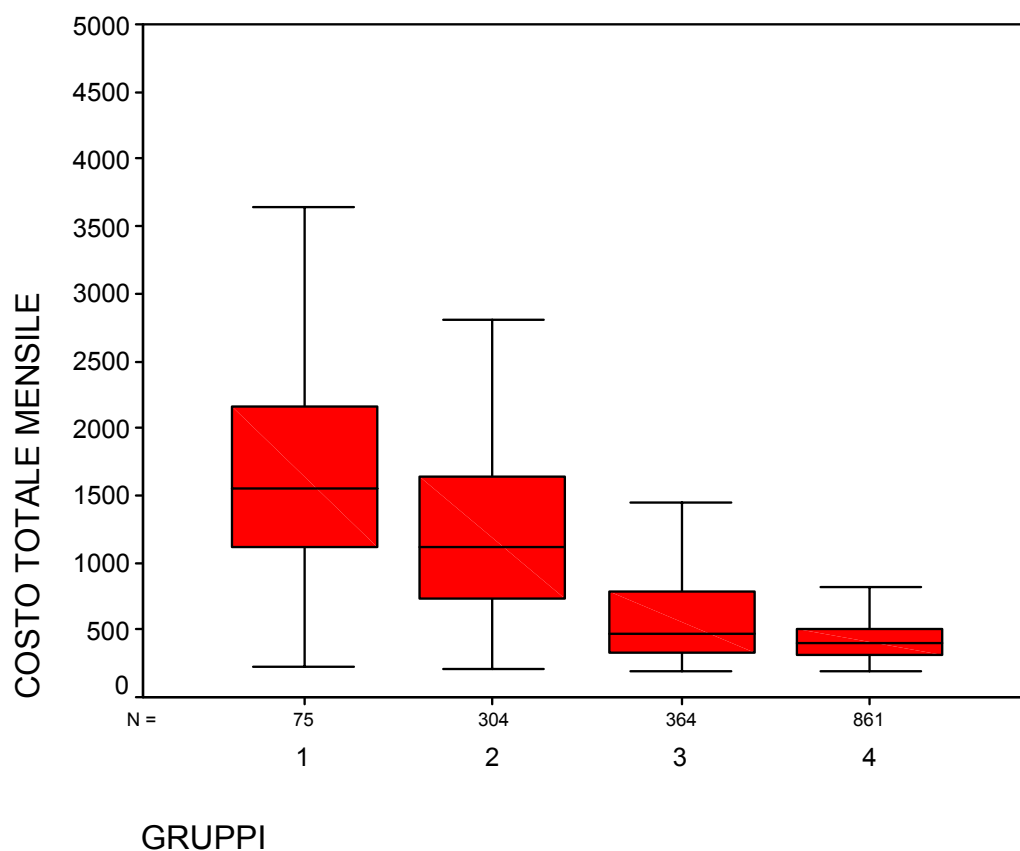


In particolare emerge dalla figura precedente che almeno intuitivamente alcuni nodi possano essere tra loro aggregati per la vicinanza delle medie; infatti attraverso analisi di significatività multipla (test post-hoc con correzione di Bonferroni), i risultati dei contrasti tra le medie dei sette gruppi hanno suggerito la seguente forma di aggregazione dei 7 nodi finali forniti dall'albero, secondo il seguente schema.

Nodo originale dell'albero Gruppo di destinazione

Nodo 1	gruppo 1
nodi 2 e 44	gruppo 2
nodi 29 e 43 e 45	gruppo 3
Nodo 42	gruppo 4

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



La seguente tabella riporta la numerosità e il costo mensile medio per i pazienti appartenenti ai 4 gruppi

GRUPPI	COSTO MEDIO MENSILE (TARIFFA)	N
1	1705€	75
2	1225€	304
3	610€	364
4	450€	861

Tali valori medi (media del costo mensile di ciascun gruppo), in quanto valori più rappresentativi delle relative distribuzioni, costituiscono il più naturale indicatore per la definizione delle tariffe mensili applicabili ai 4 gruppi di pazienti, così definiti.

Interpretazione dei 4 gruppi

I primi due gruppi (Gruppo 1, Gruppo 2) legati a malati neoplastici (o con Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria) sono discriminati tra loro dal punteggio 40 della scala Karnofsky come valore soglia; il Gruppo 4 è costituito da pazienti meno problematici che rappresentano il 50% dei soggetti analizzati, mentre il Gruppo 3 è composto da un mix di casi con diagnosi principale e prima patologia copresente che richiede un medio livello di risorse.

I quattro gruppi finali vengono definiti di seguito:

Gruppo 1 (NODO 1)

NODO 1

Karnofsky ≤ 40

Gruppo 2 (Nodi 2 e 44):

NODO 2

Karnofsky > 40

Oppure

Karnofsky mancante

DIAGNOSI

Tumori – cachessia, O, Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria O Coma

1° PATOLOGIA COPRESENTE

Tumori – cachessia, Malattie Cardiovascolari, Ictus cerebri emiparesi tetraparesi paraparesi, Altro, Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria, Demenze.

NODO 44

Gruppo 3 (NODI 29 e 43 e 45)

NODO 29	Karnofsky mancante e
	DIAGNOSI
	Malattie Cardiovascolari, Altro

oppure

NODO 43	Karnofsky mancante
	DIAGNOSI
	Demenze, Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi
	Lesioni cutanee, Malattie neurologiche progressive, Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici, Patologie osteoarticolari
	1° PATOLOGIA COPRESENTE
	Malattie neurologiche progressive,
	Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi, Tumori - cachessia

Oppure

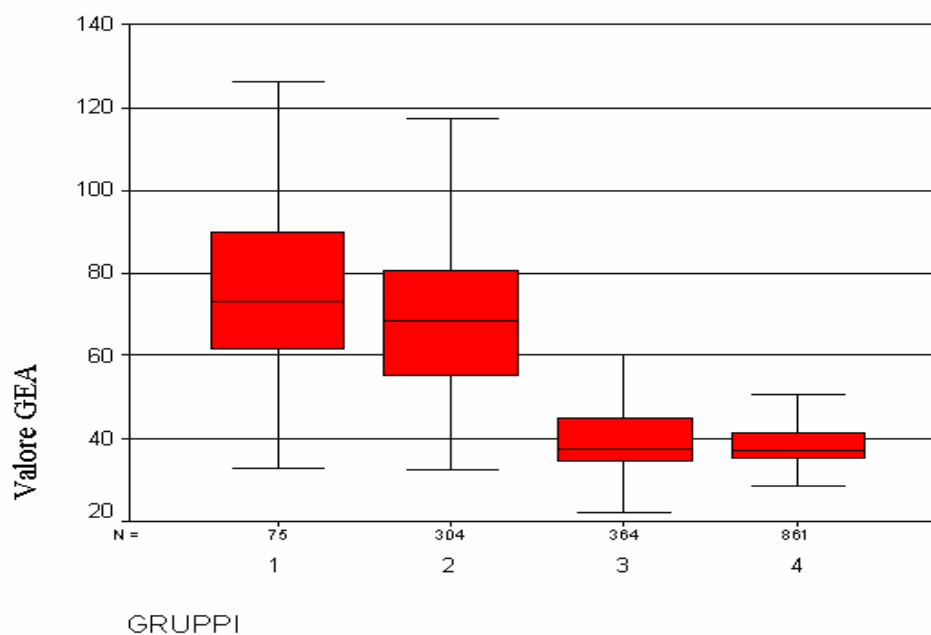
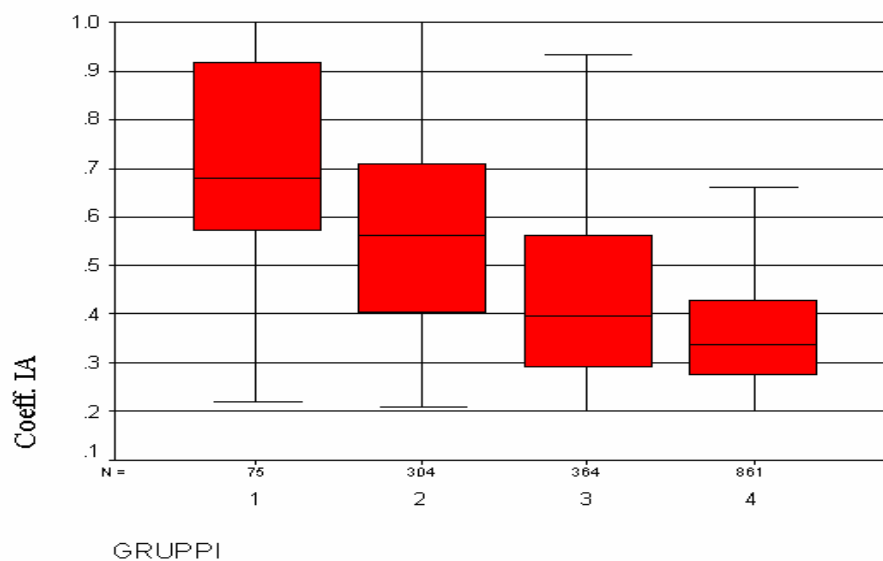
NODO 45	Karnofsky mancante
	DIAGNOSI
	Tumori – cachessia, Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria, Coma
	1° PATOLOGIA COPRESENTE
	Lesioni cutanee, Malattie neurologiche progressive Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici, Patologie osteoarticolari

Gruppo 4 (NODO 42)

NODO 42	Karnofsky mancante
	DIAGNOSI
	Demenze, Ictus cerebrali emiparesi tetraparesi paraparesi
	Lesioni cutanee, Malattie neurologiche progressive, Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici, Patologie osteoarticolari
	1° PATOLOGIA COPRESENTE
	Altro, Broncopatie croniche e insufficienza respiratoria, Demenze, Lesioni cutanee, Malattie cardiovascolari, Patologie gastroenteriche e degli organi splancnici, Patologie osteoarticolari.

CARATTERIZZAZIONE DEI 4 GRUPPI IN TERMINI DI COEFF. IA E VALORE *GEA*

Le figure seguenti mostrano la distribuzione nei 4 gruppi finali rispetto alla coeff. IA e al Valore GEA.



Emerge che il coeff. IA discrimina i pazienti in maniera rilevante tra tutti e 4 i gruppi finali, mentre rispetto al Valore GEA si nota una discriminazione significativa tra i primi due gruppi (1 e 2) e gli ultimi due (3 e 4).

Le considerazioni precedenti sono confermate dalle medie di gruppo per i 4 raggruppamenti finali.

GRUPPI	Media Coeff. IA	Media Valore GEA
1	0.71	77.3
2	0.57	69.0
3	0.46	42.8
4	0.38	39.4
Totale	0.45	47.6

BONTÀ DI ADATTAMENTO DEI CRITERI CLASSIFICATIVI OTTENUTI

L'applicazione degli alberi classificativi ha lo scopo di spiegare una certa percentuale di varianza di ciascuna variabile dipendente assunta come criterio; infatti la creazione di gruppi omogenei tende a ridurre la variabilità del criterio intra-gruppo, massimizzandone la componente dovuta alla variabilità tra i gruppi.

La tabella successiva mostra, per ciascun albero costruito, la varianza totale, cioè la quantità da spiegare della variabile dipendente, la varianza residua (ovvero la parte di varianza che l'albero non riesce a spiegare nel senso che possono ancora verificarsi situazioni estremamente variabili all'interno dei gruppi o nodi - varianza ENTRO i nodi- ottenuti con l'albero), infine la percentuale di varianza spiegata di ciascun albero (% spiegata). Essa informa sulla quota di varianza totale attribuibile alle differenze TRA i nodi finali e viene calcolata dalla seguente formula:

$$\% \text{ SPIEGATA} = 1 - (\text{Var residua} / \text{Var totale}).$$

	VAR.TOTALE	VAR.RESIDUA	% SPIEGATA
IA	0.042	0.0326	22%
G.d.C.	29488.9	25382.3	14%
Valore GEA	354.97	177.088	50%
COSTO TOTALE	320238	184889	42%

Si noti che il criterio classificativo che ha portato alla creazione dei 4 gruppi finali riesce a spiegare, sulla base di precise caratteristiche clinico-funzionali più del 40% del costo mensile di ciascun paziente.

A tale riguardo si richiama in questa sede il fatto che sia il sistema DRG sia il sistema FIM-FRG (riabilitazione) ottenuto dalle analisi di classificazione per la costruzione di gruppi di pazienti iso-costi e iso-lunghezza della degenza rispettivamente, hanno % di varianza spiegata attorno al 30% di ciascuna variabile obiettivo.

L'evidenza empirica, analizzata dal punto di vista statistico, pone dunque solide basi, specie per l'analisi di classificazione legata al costo totale, per considerazioni di tipo clinico-gestionali sui percorsi di cura dei pazienti.

CONCLUSIONI

Il costante trend di crescita delle patologie croniche correlato all'invecchiamento della popolazione comporta un significativo aumento delle necessità di cure mediche, infermieristiche e riabilitative che possono essere erogate anche al domicilio avviando a degenze ospedaliere improprie e/o prolungate.

Si apre uno scenario nuovo nel quale individuare lo spazio per proteggere le parti più fragili della popolazione assicurando loro un servizio sanitario e sociale in grado di rispondere alle necessità che sono mutevoli. Nei soggetti fragili fatti acuti intercorrenti, anche banali, danno origine all'insorgenza di complicanze, instabilità cliniche, ritardi nel recupero di condizioni stabili.

E' possibile rispondere in modo efficace ai nuovi bisogni di salute purché vi sia una lettura adeguata della complessità dei problemi da affrontare, una misura puntuale di ciascuna delle componenti della fragilità ed un'appropriata stima delle risorse assistenziali necessarie, in grado di identificare il setting assistenziale in termini di peso del case mix, durata del percorso di cura, e impegno assistenziale.

Tale indirizzo trova una sua applicazione normativa nel DPCM 14/02/2001 "Atto di indirizzo e coordinamento in materia di prestazioni socio-sanitarie", recepito integralmente dal DPCM 29/11/2001 " L.E.A.", che nell'art. 2 così recita: **"Le prestazioni socio-sanitarie sono definite tenendo conto dei seguenti criteri:**

NATURA DEL BISOGNO

Funzioni psicofisiche, limitazioni funzionali, fattori di contesto ambientale, familiare e sociale;

COMPLESSITA'

composizione dei fattori produttivi impiegati;

INTENSITA' ASSISTENZIALE

fasi temporali intensiva /estensiva e di lungo assistenza".

L'esigenza di quantificare le dimensioni precedenti ha trovato riscontro nell'Asl di Lecco nella proposta di alcuni indicatori che più di altri si raccordano alle esigenze di monitorare e caratterizzare il complesso mondo dell'assistenza domiciliare.

Di seguito sono mostrati gli indicatori adottati per le tre dimensioni che determinano e caratterizzano i percorsi di cura domiciliari

DIMENSIONE	INDICATORE
DURATA DEL PIANO DI CURA	N° Giornate di copertura (G.d.C.)
MIX RISORSE PROFESSIONALI coinvolte nel piano di cura	Valore GEA
INTENSITA' ASSISTENZIALE	Coeff. IA= GEA/G.d.C.

La necessità di un nuovo sistema tariffario

In situazioni di complessità, riferirsi ad un sistema tariffario che elenchi le prestazioni remunerabili, oltre a non essere uno strumento adeguato per valorizzare l'insieme delle prestazioni erogate dal fornitore, espone il sistema sanitario al rischio di atteggiamenti opportunistici. Il numero di prestazioni può esplodere senza garanzia di qualità e globalità dell'assistenza come risposta unitaria ai bisogni del paziente. Le cure domiciliari inoltre sono rivolte a pazienti la cui condizione può essere relativamente stabile, ma anche soggetta a risentire in modo positivo nel tempo degli interventi di cura e/o riabilitazione o all'opposto, a seguito dell'evolutivezza sfavorevole del quadro, andare incontro a peggioramenti significativi. Pertanto l'applicabilità e l'adeguatezza degli strumenti proposti di standardizzazione dei bisogni sono subordinate alla previsione di momenti di rivalutazione e riclassificazione dei profili di cura, onde evitare indebiti vantaggi o ingiuste penalizzazioni derivanti da un'errata stima dei carichi assistenziali.

La praticabilità di strumenti di remunerazione, basati sulla predefinizione quali-quantitativa dei percorsi di cura, deve altresì tenere conto del fatto che la diagnosi clinica, da sola, non è espressione del fabbisogno assistenziale e quindi è necessario considerare anche il grado di autonomia funzionale e la condizione socio-familiare², per valutare il peso aggiuntivo di risorse da mettere in campo per assicurare un'adeguata permanenza al domicilio.

Per tali ragioni si rende necessaria la definizione di un sistema remunerativo dell'assistenza resa a domicilio che superi il riconoscimento di tariffe legate all'erogazione di singole prestazioni e che si orienti verso un modello in grado di rapportare la remunerazione con la complessità dei bisogni, fornendo strumenti per il governo della spesa, per la programmazione e lo sviluppo di servizi a gestione diretta o esternalizzata e per la valutazione dei risultati dell'assistenza.

Tale necessità si raccorda con la ricerca di strumenti che favoriscano un'omogenea e trasparente rappresentazione dell'estrema variabilità delle singole situazioni, attraverso un sistema di classificazione capace di identificare e caratterizzare le dimensioni cliniche, funzionali e socio-assistenziali, per poter individuare i percorsi domiciliari più appropriati.

² Nella presente ricerca il bisogno sociale del paziente non è considerato per l'assenza di adeguati indicatori.

Caratterizzazione dei livelli di intensità assistenziale

Come primo passo dell'analisi ci si è orientati al superamento di una visione frammentata dei bisogni nella direzione della caratterizzazione di percorsi di cura basati su pacchetti assistenziali standardizzati.

Precedenti lavori di ricerca (Scaccabarozzi e Limonta, 2001; Analisi del Voucher socio-sanitario; CRISP, 2003) hanno evidenziato come l'utilizzo di indicatori sintetici (durata del periodo di Cura, valore della Giornata Effettiva di Assistenza, Coefficiente di Intensità Assistenziale) sia lo strumento adeguato per tale caratterizzazione in termini di impegno di risorse e di valorizzazione delle specifiche tipologie assistenziali (Adi, Ospedalizzazione Domiciliare, Ospedalizzazione Domiciliare Cure Palliative).

Emerge che, rispetto al consumo di risorse e all'intensità assistenziale, tale procedura di classificazione dei pazienti ex ante in un determinato livello sulla base di criteri clinici e funzionali risulta confermata dalle analisi di dati ex post, pur in presenza di situazioni di variabilità delle risorse impiegate tra pazienti classificati all'interno dello stesso livello assistenziale.

Caratterizzazione dei percorsi di cura dei pazienti

La caratterizzazione delle tipologie assistenziali costituisce uno strumento di valutazione gestionale-organizzativo capace di prevedere l'assegnazione corretta in moduli assistenziali predefiniti e di descrivere il percorso medio dei pazienti inseriti in un determinato livello assistenziale.

Tale approccio, tuttavia, fornisce una lettura monodimensionale del bisogno assistenziale, mentre la caratterizzazione dei percorsi di cura dei pazienti richiede di considerare organicamente l'esplorazione di caratteristiche individuali (cliniche e funzionali) attraverso adeguati parametri.

L'ulteriore e qualificante obiettivo della presente ricerca si è tradotto nella costruzione di una metodologia attraverso cui la tariffa remuneri processi di cura standard per pazienti le cui condizioni sono definite, in modo il più oggettivo possibile, classificando i bisogni per percorsi di cura iso-costi.

In tal senso la presente ricerca ha esplorato le possibilità di un nuovo sistema di classificazione dei pazienti definendo e caratterizzando i 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 livelli di intensità assistenziale predefiniti.

L'utilizzo di tale sistema classificativo, finalizzato alla costruzione di sistemi tariffari, permette una semplicità di gestione amministrativa, il disincentivo a codifiche opportunistiche e a procedure di «selezione» avversa della casistica più impegnativa.

Nel presente ambito classificare il case-mix ha significato identificare in modo univoco e mutuamente esclusivo una serie di condizioni di bisogno clinico-funzionale utilizzando un criterio di omogeneità rispetto ai tre indicatori che caratterizzano le prestazioni di assistenza domiciliare, ovvero rispetto al coeff. IA, al valore GEA e alla durata dell'assistenza.

Attraverso l'analisi di classificazione, identificando di volta in volta la variabile obiettivo di riferimento (coeff. IA, al valore GEA e alla durata dell'assistenza), è stato possibile ricavare gruppi di pazienti che, pur in condizioni cliniche e funzionali diverse, fossero omogenei al loro interno rispetto alla variabile dipendente, definendo quindi criteri classificativi utili per differenziare il setting assistenziale appropriato in funzione dei bisogni.

Tuttavia la multidimensionalità della caratterizzazione dei percorsi di cura dei pazienti pone non pochi problemi sulla univocità dei criteri classificativi legati alle diverse dimensioni (complessità, intensità o durata) nel senso che non necessariamente essi forniscono le stesse evidenze classificative. A tale scopo si è deliberatamente scelto come criterio unitario da adottare per creare gruppi omogenei dei percorsi di cura il costo mensile degli stessi (che interpreta congiuntamente l'intensità assistenziale e la complessità), standardizzandone la durata su base mensile.

L'analisi ha portato alla creazione di 4 gruppi di cui due (discriminati tra loro da un valore soglia del Karnofsky) costituiscono una sub-classificazione dei moduli di Cure Palliative e più in generale delle cure di fine vita e gli altri due legati a tipologie caratteristiche di pazienti fragili che, pur appartenendo a tipologie diagnostiche omogenee, presentano verosimilmente gravità differenziate del quadro clinico.

Come risultato finale del lavoro è stato definito il valore economico dei percorsi di cura di 4 gruppi di pazienti i cui importi sono determinati dalla media del costo mensile per ciascun gruppo.

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 1705€ mensili si concentra il 5% della casistica.

Poiché 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% del costo mensile di ciascun paziente, ciò pone dunque le fondamenta per una corretta e affidabile gestione dei percorsi di cura dei pazienti.

Tuttavia 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 descritti 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 (analizzati nell'allegato) le possibili condizioni discriminanti possono essere riconducibili a fasi diverse del decorso della malattia (post-acuta, riacutizzazione, insorgenza di complicanze).

APPENDICE

FIG.1: albero di classificazione relativo alla variabile target: Coeff. IA

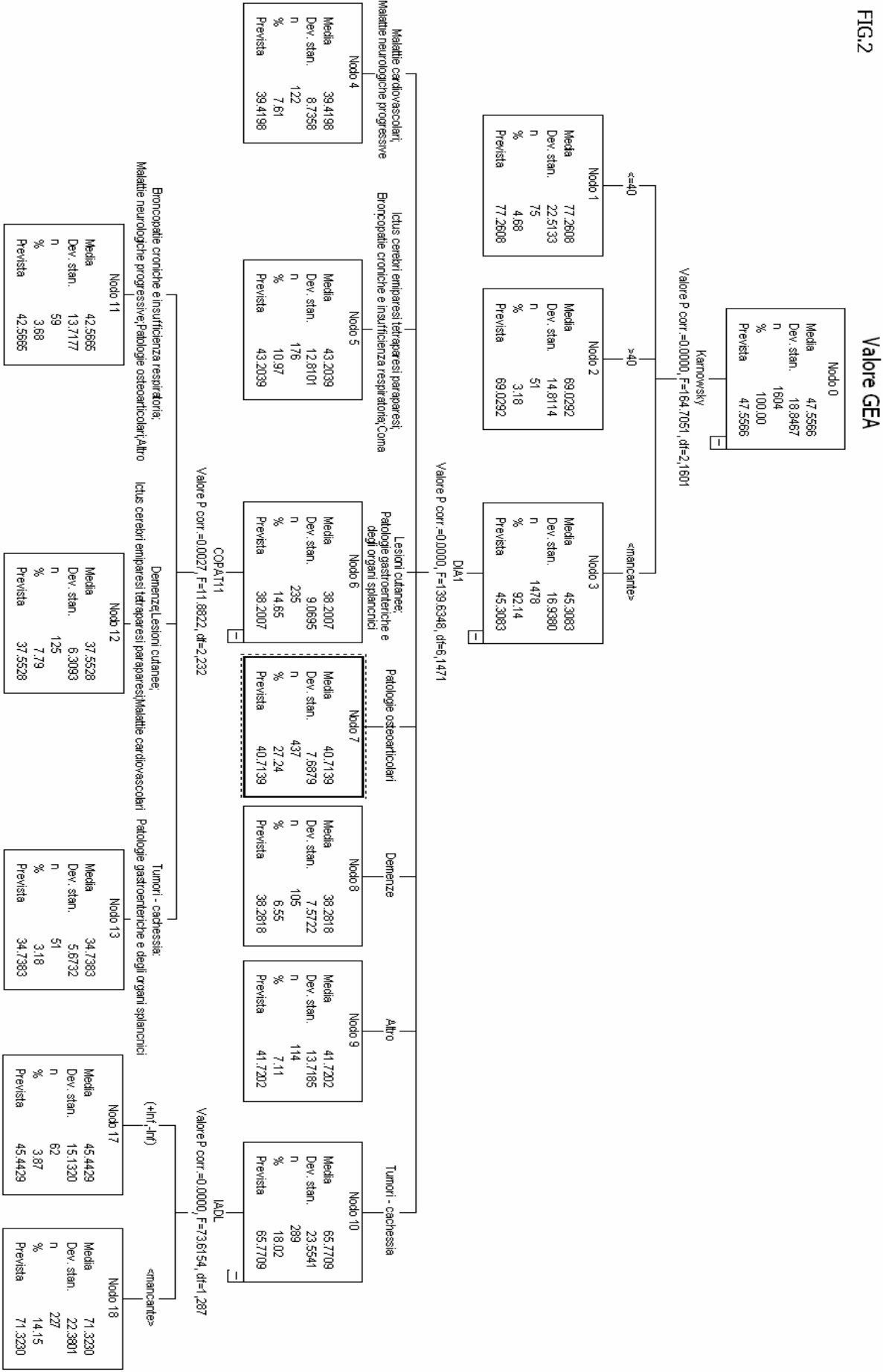
FIG.2: albero di classificazione relativo alla variabile target: Valore GEA

FIG.3: albero di classificazione relativo alla variabile target: G.d.C.

FIG.4: albero di classificazione relativo alla variabile target: Costo Mensile

FIG. 2 : ALBERO DI CLASSIFICAZIONE RELATIVO ALLA VARIABLE TARGET: VALORE GEA

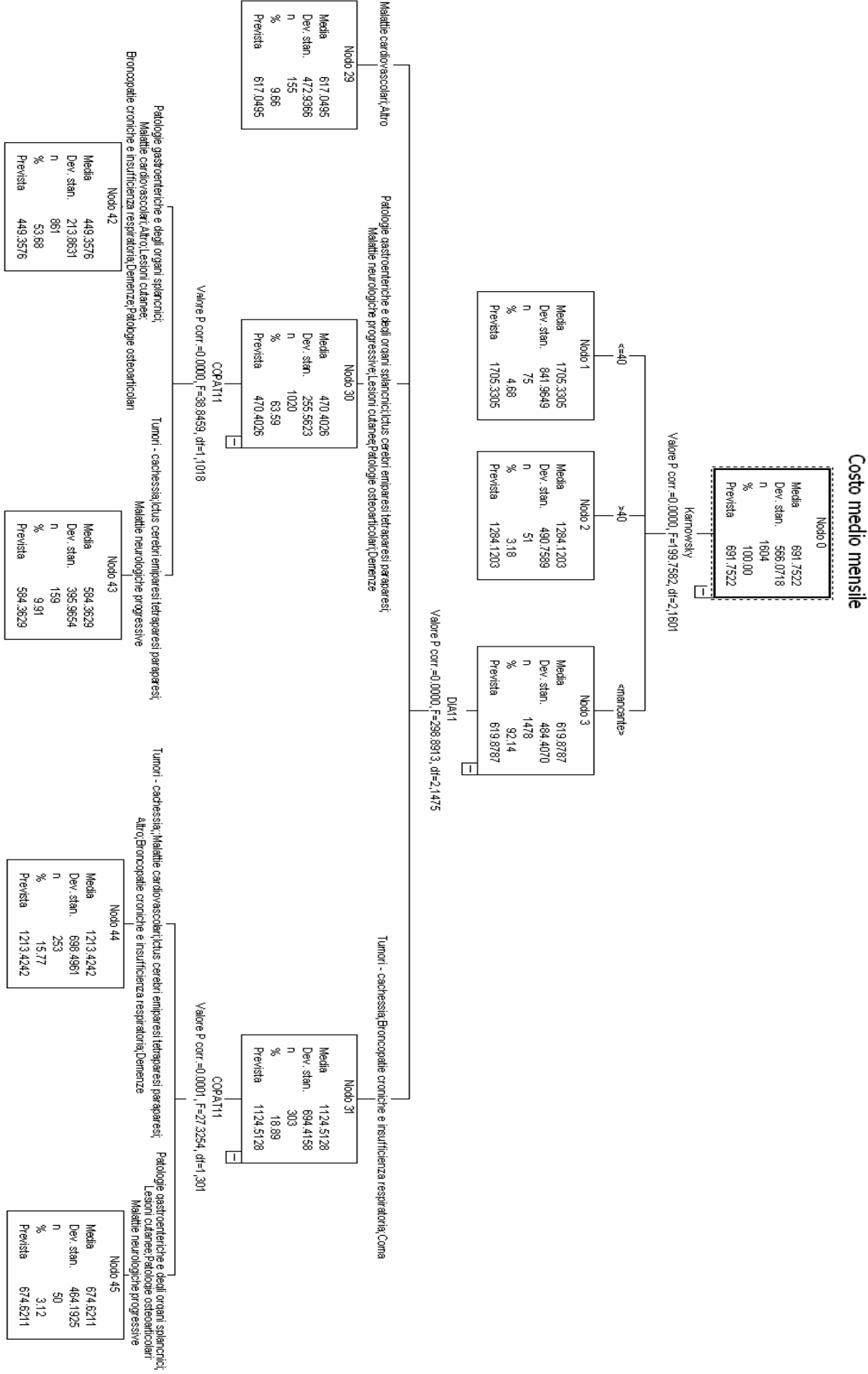
FIG.2



Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

FIG. 4 : ALBERO DI CLASSIFICAZIONE RELATIVO ALLA VARIABILE TARGET: COSTO MENSILE

FIG.4



BIBLIOGRAFIA

SCACCABAROZZI G, PERUSELLI C, COLOMBO C: *"Il Servizio di Cure domiciliari dell'ASL di Lecco: modello organizzativo e risultati nel Distretto di Merate"*. Tendenze Nuove 3/1999: 30-35.

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

SCACCABAROZZI G, LIMONTA F: *"Progettare e realizzare il miglioramento nei servizi di Cure domiciliari."* Scuola di Direzione in Sanità I.Re.F. S.D.A. Università Bocconi - 2001

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

Dispense

Monitoraggio dei profili qualitativi del Voucher socio-sanitario lombardo a favore delle persone che necessitano di assistenza domiciliare socio-sanitaria integrata. (CRISP 2002)

Caratterizzazione delle tipologie assistenziali in funzione della diversità dei bisogni assistenziali e della intensità delle cure attraverso la procedura Oikos (2004)

Scale funzionali

F.I.M. (Functional Independence Measure)

(Research Foundation, State University of New York, Buffalo N.Y. USA)

A.D.L. (Activities of Daily Living)

Katz, 1970

I.A.D.L. (Instrumental Activities of Daily Living)

Lawton e Brody

S.P.S.M.Q. (Short Portable Mental Status Questionnaire)

Pfeiffer, 1975

C.I.R.S. (Cumulative Illness Rating Scale)

Parmalee et Al. 1995

G.D.S. (Geriatric Depression Scale)

J.A. Yesavage et Al. 1983

"Il punto sulle Cure Domiciliari a Lecco"

PREMESSA

Il peso crescente delle classi anziane, il processo di riqualificazione della funzione di assistenza ospedaliera, lo 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 ed il Piano Socio Sanitario Regionale 2002-2004 ben s'inseriscono in questo mutamento, rilevando l'importanza di un approccio alla salute che valorizzi gli interventi domiciliari e territoriali al pari di quelli ospedalieri. Tutto ciò orientato alla ricerca del miglior utilizzo delle risorse, a garanzia di un buon utilizzo della spesa sanitaria, di una riduzione dei ricoveri impropri, di una più adeguata personalizzazione 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.

In questo scenario di profondo cambiamento, sia le funzioni di governo e programmazione sia le strutture di erogazione di servizi sanitari si sono trovate di fronte a problemi di estrema complessità, dai quali emerge con decisione la necessità di nuove formule di cura. Le nuove risposte assistenziali (deospedalizzazione – consolidamento cure domiciliari) richiedono un forte incremento della flessibilità organizzativa, che rappresenta una scelta strategica obbligata nella ricerca dell'appropriatezza degli interventi, nella sostenibilità dei modelli, e nel gradimento dei cittadini. Anche nell'ambito delle cure domiciliari sono sempre maggiori le richieste di attivazione, relative a forme complesse e avanzate di cura che richiedono il trasferimento di competenze tipiche della degenza al domicilio. Trasferire al domicilio cure intense e specifiche, diverse da quelle che servono per la fase acuta, perché diversi sono gli obiettivi di salute, richiede l'attivazione di un sistema coordinato di relazioni e la creazione di idonee condizioni gestionali e professionali. La necessità di una nuova organizzazione del territorio richiama pertanto l'importanza di progettare una rete dei diversi regimi assistenziali, al fine di favorire l'integrazione e il coordinamento delle risorse. In altre parole si tratta di realizzare le sinergie tra le componenti che partecipano, in rete, alla gestione dei processi assistenziali che sono complessi sia per la natura dei problemi trattati sia per la loro intensità e durata.

L'applicazione alla sanità e alla medicina delle *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* è di grande impatto sulla "governance di un sistema a rete" perché consente di rendere operative delle conoscenze per perseguire gli obiettivi di salute, gestire i percorsi di cura, assicurare la continuità assistenziale e valutare la qualità dei servizi.

Un modello sostenibile gradito dai cittadini

Partendo da queste premesse nell'esperienza maturata da oltre dieci anni nell'ambito dell'attuale distretto di Merate, in seguito estesa sull'intero ambito provinciale, il governo del sistema a rete è stato affidato ad una Centrale Operativa con postazioni distrettuali. La centrale operativa è un'articolazione del Dipartimento della Fragilità a sua volta costituito da due Servizi: Cure domiciliari di base e Cure domiciliari sanitarie e di alta intensità.

La Centrale Operativa opera in stretto raccordo con i presidi ospedalieri, i medici di medicina generale, i servizi sociali comunali, le strutture sanitarie territoriali (R.S.A. I.D.R. Hospice) e le associazioni di volontariato; rappresenta il luogo in cui si ricompongono ad unitarietà i processi di cura, si valutano le componenti della fragilità, si gestisce la complessità dei percorsi assistenziali e la variabilità con la quale si esprimono e si modificano i bisogni dell'assistito. In altre parole la Centrale Operativa assicura la presa in carico globale dell'assistito, accompagnando e sostenendo le scelte della famiglia, attraverso operatori dedicati al case management che organizzano, tramite la rete dei servizi esistenti, il percorso curativo, riabilitativo e tutelare più adatto.

Alle tre sedi distrettuali della centrale operativa, situate a Lecco – Merate – Bellano, fanno riferimento altre nove postazioni decentrate: Oggiono - Calolziocorte – Olginate – Costamasnaga – Galbiate - Olgiate Molgora – Casatenovo – Introbio - Colico. Ad esse sono riferibili tutti i percorsi di accesso al sistema dei servizi al fine di garantire metodi e tempi certi di attivazione dei sistemi in rete fra tutti i soggetti erogatori di servizi e prestazioni.

Tale organizzazione, prossima a dove il bisogno si genera, consente ai Servizi del Dipartimento di:

- ☐ migliorare la capacità di produrre effetti positivi per la salute (efficacia) rispondendo a bisogni reali (appropriatezza);
- ☐ migliorare l'accessibilità geografica ed organizzativa (dislocazione periferica, unitarietà nella gestione delle segnalazioni, dell'accoglienza e delle funzioni di assistenza integrativa, protesica, ausili, nad, ossigeno ventiloterapia, ecc.);
- ☐ favorire l'efficienza organizzativa ovvero la produttività;
- ☐ soddisfare le attese degli assistiti se congruenti con l'utilizzo appropriato delle risorse;
- ☐ estendere il ruolo e la responsabilità del medico di medicina generale, in particolare la sua capacità di coordinare i percorsi clinico assistenziali del proprio assistito.

Lo sviluppo in rete geografica del sistema informativo ed informatico delle sedi periferiche ha progressivamente migliorato le performance organizzative e gestionali. Le procedure adottate consentono infatti:

- ❑ la gestione in rete delle informazioni cliniche e assistenziali dei pazienti, parte delle quali acquisite direttamente tramite procedura automatica di lettura ottica;
- ❑ la programmazione e il controllo di gestione per profilo assistenziale, per assistito, per operatore finalizzati alla pianificazione delle risorse dedicate, alla verifica delle attività degli operatori e delle prestazioni erogate;
- ❑ il monitoraggio degli indicatori di processo e risultato finalizzati alla valutazione della qualità del servizio;
- ❑ la valutazione dei costi con valorizzazione economica dei percorsi di cura;
- ❑ il collegamento telematico per la gestione informatizzata delle procedure di erogazione dell'assistenza protesica;
- ❑ la trasmissione dal domicilio dei tracciati elettrocardiografici e l'invio dei relativi referti in connessione con le Divisioni di Cardiologia / UCC dei Presidi Ospedalieri dell'A.O. di Lecco;
- ❑ La realizzazione della teleassistenza pneumologica, in partnership con l'Ospedale I.N.R.C.A di Casatenovo e l'Azienda Gastec Medicaire, con monitoraggio diretto e per accesso remoto della saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca, traccia ECG, frequenza respiratoria, parametri del ventilatore e resetting dello stesso.

DEFINIZIONE E DESTINATARI DEL SERVIZIO

Si è concordi nel definire che le cure domiciliari sono un insieme coordinato di attività sanitarie mediche, infermieristiche, riabilitative integrate tra loro, con interventi tutelari e socio assistenziali per la cura della persona nella propria casa attraverso la continuità assistenziale con l'obiettivo prioritario di promuovere e sostenere il *"benessere psico-fisico possibile"* anche *nel "tempo" di fine vita*. I programmi di cura e di assistenza, erogabili al domicilio e sostenibili dal nucleo familiare, concorrono inoltre ad evitare il ricorso improprio all'ospedale e ritardano il ricovero in strutture residenziali.

I destinatari del servizio sono persone che si trovano in una condizione di fragilità: con le seguenti priorità:

- ☒ patologie in fase terminale³ in malati inguaribili che non rispondono più a trattamenti specifici;
- ☒ fasi sub-acute di patologie croniche in malati multiproblematici e/o non autosufficienti;
- ☒ dimessi o dimissibili da strutture sanitarie o residenziali (dimissione protetta);
- ☒ pazienti, anche in età evolutiva, con patologie croniche e/o in particolari situazioni di disagio sociale;
- ☒ portatori di gravi disabilità.

Sono inoltre identificabili come requisiti essenziali per l'attivazione di un percorso di cure domiciliari:

- ☒ la presenza di condizioni cliniche e la necessità di interventi assistenziali compatibili con la permanenza del paziente al proprio domicilio;
- ☒ la disponibilità di un'adeguata condizione abitativa, di un valido supporto familiare e/o di una rete di aiuto informale, che permetta al paziente di ricevere un sostegno continuativo per lo svolgimento delle attività della vita quotidiana.

Tra le persone fragili, gli anziani con età maggiore di 75 anni, costituiscono fin d'ora e costituiranno ancor di più in futuro, il target assistenziale prioritario nella domanda di cura domiciliare. All'incremento di questa fascia della popolazione si aggiunge l'aumento della prevalenza di malattie croniche degenerative non suscettibili a trattamenti risolutivi, che richiedono un'assistenza continuativa che può essere programmata ed erogata a domicilio.

La dinamica demografica pone l'Italia fra i paesi con la più alta percentuale di anziani. La popolazione italiana ha una speranza di vita alla nascita pari a 75 anni per gli uomini e 81 per le donne con un trend previsto per il 2020 di 78 e 84 anni. Aumenteranno soprattutto i grandi vecchi, le persone di età superiore agli 80 anni che attualmente rappresentano il 23% degli anziani.

Secondo i dati ISTAT il 52% degli uomini e il 66% delle donne ultrasessantacinquenni dichiarano almeno due malattie croniche in atto, il 44% e il 51%, rispettivamente, ne dichiarano almeno tre. L'anziano è, pertanto, portatore di pluripatologia e può essere persona fragile, non soltanto per le caratteristiche fisiologiche, ma anche per la condizione socio-economica. Si trovano in stato di povertà il 5,4% degli uomini ed il 7,4% delle

³ La definizione di terminalità è data dal rispetto contemporaneo dei seguenti criteri:

- **Terapeutico:** assenza, esaurimento o inopportunità di trattamenti specifici volti alla gestione o al rallentamento della malattia.
- **Sintomatico:** presenza di sintomi invalidanti con una riduzione del performance-status uguale o inferiore al 50% secondo la scala di Karnofsky.
- **Evolutivo temporale:** sopravvivenza stimata non superiore a tre mesi.

donne di età superiore ai 65 anni. Il 21% degli anziani presenta difficoltà nell'espletare le attività di base e/o le attività strumentali della vita quotidiana. Delle persone disabili ultrasessantacinquenni circa il 34% vive solo e il 60% in famiglia.

Uno studio longitudinale sull'invecchiamento (Ilsa Cnr) ha dimostrato che nella popolazione degli ultrasessantacinquenni ogni quinquennio di età è caratterizzato da un significativo aumento del fenomeno della polipatologia e che dai 65-69 anni agli 80-84 la percentuale di perdita di due o più funzioni della vita quotidiana (scala A.D.L.) aumenta di 6-7 volte, cioè in maniera più incisiva rispetto all'aumento del numero delle malattie nelle stesse classi di età. Nell'indagine *Censis 2004* su "Gli anziani e la salute" si evidenzia che gli over85 sono condizionati nella mobilità da ostacoli per il 55,9% e da patologie gravi per il 53% (il 25% da malattie molto gravi e il 28% da patologie di una certa gravità ma curabili).

Secondo la stessa ricerca la famiglia rappresenta una risorsa basilare: in caso di malattia l'assistenza arriva innanzitutto dai familiari conviventi - coinvolti nel 93,5% dei casi nell'assistenza personale e nell'86,5% nel sostegno morale e nella compagnia -, mentre i familiari non conviventi risultano interessati per circa l'84% di casi per l'assistenza personale, il 76,1% per il sostegno morale e compagnia, il 58,5% per favorire l'entrata in contatto con i servizi sanitari. Inoltre tra i timori dichiarati dagli over65 la perdita dell'autosufficienza è al primo posto (citato dal 40,7%), prima persino della morte (17,8%), della perdita di una persona cara (17,17%) e della solitudine (16,6%).

Tuttavia si prevede, per i prossimi anni, una riduzione del ruolo della famiglia come fornitrice di cure, a causa sia dell'aumento delle famiglie con un solo figlio, sia dell'incremento della speranza di vita che determinerà una composizione del nucleo con genitori molto vecchi (in particolare donne) e figli anziani.

Per quanto riguarda il fabbisogno di cure palliative nei pazienti oncologici, studi condotti in diversi paesi sono concordi nello stimare in circa il 90% la percentuale di deceduti per tumore che attraversano una fase terminale di malattia caratterizzata da un andamento progressivo. Gli stessi studi stimano la durata media della fase terminale in circa 90 giorni; pertanto utilizzando questi due parametri e conoscendo il numero di deceduti per tumore è possibile stimare l'incidenza e la prevalenza di pazienti oncologici che potenzialmente beneficerebbero di interventi palliativi. Ogni 1000 deceduti / anno per tumore, si stimano 900 casi incidenti con prevalenza puntuale pari a 222.

Il trend demografico dell'ASL di Lecco e dei suoi distretti, in linea con i dati nazionali, è il seguente.

$$\text{Indice di vecchiaia} = (\text{pop.} > 65 / \text{pop. 0-14}) * 100$$

Indice di vecchiaia						
DISTRETTO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	129,7%	130,5%	133,2%	135,0%	135,5%	139,36%
Lecco	122,1%	123,4%	125,3%	126,5%	130,3%	132,31%
Merate	108,4%	110,6%	112,5%	114,7%	117,2%	119,88%
ASL	118,6%	120,1%	122,1%	123,8%	126,6%	129,11%

L'indice di vecchiaia, che indica il ricambio generazionale, è calcolato come il rapporto fra popolazione > di 65 (anziani) e popolazione fra 0-14 anni, presenta delle diversificazioni distrettuali: Bellano è il distretto con il rapporto anziani/giovani più sfavorevole, mentre Merate ha un indice di vecchiaia più basso rispetto al valore aggregato dell'ASL di Lecco.

$$\text{Indice di invecchiamento} = (\text{res} > 65 / \text{pop.res}) * 100$$

L'indice d'invecchiamento dato dal rapporto fra popolazione anziana (>65 anni) e la popolazione residente, indica che nel distretto di Bellano il 19% della popolazione ha un età maggiore di 65 anni, Merate ha circa due punti percentuali in meno.

Indice di invecchiamento						
DISTRETTO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	17,5%	17,7%	18,2%	18,5%	18,8%	19,2%
Lecco	17,2%	17,3%	17,7%	17,9%	18,2%	18,65%
Merate	15,2%	15,5%	15,8%	16,2%	16,6%	16,83%
ASL	16,6%	16,8%	17,1%	17,4%	17,8%	18,11%

Anche gli indici di dipendenza, “*globale e anziani*” mostrano che il distretto di Merate ha un andamento di circa 3-4 punti percentuali in meno rispetto Lecco o Bellano.

Indice dipendenza globale						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	45,01%	45,59%	46,68%	47,38%	48,59%	49,19%
Lecco	45,40%	45,75%	46,55%	47,13%	47,56%	48,69%
Merate	41,34%	41,87%	42,62%	43,37%	44,43%	44,67%
ASL	43,94%	44,38%	45,21%	45,86%	46,63%	47,35%

$$\text{INDICE DIPENDENZA GLOBALE} = \frac{POP.(65+) + POP.(0 - 14)}{POP.(15 - 64)} * 100$$

Lombardia	46,88%
Italia nord occidentale	49,21%
Italia	49,77%

Popolazione residente al 01/01/2003 (Fonte I.S.T.A.T.)

$$\text{INDICE DIPENDENZA ANZIANI} = \frac{POP.(65+)}{POP.(15 - 64)} * 100$$

Indice di dipendenza anziani						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	25,41%	25,81%	26,67%	27,22%	27,95%	28,64%
Lecco	24,96%	25,27%	25,89%	26,33%	26,91%	27,73%
Merate	21,50%	21,99%	22,57%	23,17%	23,98%	24,35%
ASL	23,84%	24,22%	24,86%	25,36%	26,05%	26,68%

Lombardia	27,30%
Italia nord occidentale	30,19%
Italia	28,48%

Popolazione residente al 01/01/2003 (Fonte I.S.T.A.T.)

LE FASI DEL PROCESSO ASSISTENZIALE

Il processo assistenziale, definito come l'insieme ordinato delle prestazioni sanitarie e/o sociali atte a raggiungere un determinato esito, sono cinque: la segnalazione, la valutazione, la presa in carico e definizione del piano assistenziale, la verifica e la conclusione.

La segnalazione

Coincide con il primo contatto del malato e dei suoi familiari con il servizio. Il segnalante può essere chiunque desideri favorire l'assistenza domiciliare per la persona malata non autosufficiente, di norma è il medico di medicina generale.

La segnalazione si compie presso la sede distrettuale della Centrale Operativa, nella quale è presente un punto unico di accoglienza/informazione.

La valutazione (analisi del bisogno e definizione dei problemi)

Consiste nella valutazione dello stato clinico e funzionale del paziente che può coinvolgere più figure professionali o richiedere la valutazione dell'equipe multidisciplinare. Per i pazienti ricoverati è fatta in collaborazione con il reparto interessato.

Presa in carico e definizione del piano personalizzato di assistenza

Nel caso si identifichi l'assistenza domiciliare come la risposta più adeguata, si provvede a formulare il piano di cura nel quale si individuano i problemi della persona e della sua famiglia, gli obiettivi assistenziali, le modalità della realizzazione, (prestazioni, operatori, tempi e metodi di lavoro), gli ausili e i presidi necessari, il referente formale (case manager) e informale (care giver familiare o chi ne fa le veci) a cui fornire il supporto per qualificare l'assistenza, le modalità di verifica e di controllo sugli esiti e sulla qualità delle prestazioni per il necessario follow-up periodico.

Il responsabile del piano di cura, salvo delega, è il medico di medicina generale. Se il caso richiede risposte residenziali, vengono attivate le procedure per i ricoveri temporanei, di pronto intervento o definitivi.

Verifica

Le riunioni dell'equipe curante ed i contatti con il personale dedicato al coordinamento costituiscono uno strumento di lavoro non solo nella programmazione ma anche nella fase operativa per assumere decisioni di natura assistenziale, rivedere periodicamente le procedure assistenziali, la congruenza tra prestazioni erogate e i bisogni alla luce dei risultati ottenuti.

Conclusione dell'intervento

La conclusione dell'intervento si compie con il raggiungimento degli obiettivi assistenziali, la conseguente dimissione o il passaggio ad altro livello assistenziale o con la morte del malato.

In caso di malati inguaribili, la morte può essere preparata nella fase di assistenza tramite l'accompagnamento della famiglia al lutto.

TIPOLOGIE ASSISTENZIALI

Con l'attivazione del piano di cura il paziente viene caratterizzato in funzione dei suoi bisogni clinici, funzionali e sociali. Per quanto riguarda la valutazione multidimensionale sono utilizzate delle scale di misura consolidate in letteratura come ad esempio A.D.L. (Activity Daily Living), F.I.M. (Functional Independence Measure), G.E.F.I (Global Evalution Functional Index), C.I.R.S. (Cumulative Illness Rating Scale) e G.D.S. (Geriatric Depression Scale) e l'indice di Karnofsky.

In base alla valutazione per ogni paziente viene individuato un percorso di cura (*Piano di Assistenza Individualizzato, PAI*), erogato attraverso moduli / livelli assistenziali, che si differenziano per la natura dei problemi, la diversa intensità assistenziale, le figure professionali coinvolte e la complessità delle prestazioni erogate (setting assistenziale). Le informazioni relative al paziente sono aggiornate mensilmente: la rivalutazione mensile può esitare in un cambio di livello.

Nel rispetto delle procedure previste dalla Regione Lombardia dal gennaio 2003 il Servizio di cure Domiciliari dell'ASL di Lecco utilizza la classificazione delle tipologie assistenziali di seguito descritta.

Livello Estemporaneo

Prelievi occasionali

Prelievi di sangue venoso occasionali e/o prelievi di materiali biologici (feci, urine, escreato, tampone colturale) che non fanno parte di un PAI già attivato o da attivare.

Prestazioni programmate occasionali o a ciclo

Prestazioni esclusivamente sanitarie singole o ripetibili attraverso cicli, che NON richiedono la stesura di un Piano di Assistenza Individualizzato (P.A.I.) ma necessitano di una calendarizzazione nel tempo ad esempio:

- ▲ Prelievi per Tao o controlli in follow-up
- ▲ Cateterismo vescicale
- ▲ Clistere evacuativo
- ▲ Addestramento o istruzione all'uso di presidi/ausili che richiedono di norma un solo accesso
- ▲ Terapia endovenosa fino a quattro mesi
- ▲ Cicli di terapia im/sc (antinfiammatori, antibiotici, calciparina, insulina, ecc.),
- ▲ Consulenze dietologiche
- ▲ Formulazione dieta speciale

Livello sanitario a bassa intensità

Prestazioni di contenuto esclusivamente sanitario a "bassa intensità assistenziale" per le quali occorre la stesura del PAI in presenza di bisogni tutelari soddisfatti attraverso risorse familiari e/o informali. Si tratta di un pacchetto di prestazioni prevalentemente infermieristiche e/o riabilitative di mantenimento il cui impegno assistenziale è caratterizzato da un CIA fino a 0,20.

Possono riguardare, a titolo d'esempio, le seguenti prestazioni:

- ▲ Cicli di terapia ev per idratazione e nutrizione (glucosata, fisiologica, ecc)
- ▲ Cicli di terapia ev per somministrazione di farmaci limitata nel tempo

- ▲ Lavaggio di cateterini nefrostomici in pazienti stabilizzati
- ▲ Addestramento e gestione stomie
- ▲ Addestramento alla famiglia e/o badante nell'assistenza del soggetto fragile
- ▲ Ciclo di medicazioni per ferita chirurgica in fase di risoluzione o ferite post-traumatiche semplici
- ▲ Addestramento/ istruzione all'uso d'ausili/presidi che richiedono pluriaccessi
- ▲ Addestramento alla mobilizzazione del malato e istruzione dei passaggi posturali in allettati
- ▲ Prestazioni riabilitative di mantenimento limitate nel tempo in esiti di patologie che hanno superato la fase post-acuta.
- ▲ Prestazioni di particolare impegno.

Assistenza Domiciliare Integrata (Adi tradizionale e Adi Voucherizzata)

Si tratta di pazienti multiproblematici affetti da patologie croniche in labile compenso che richiedono la formulazione di un Piano d'Assistenza Individualizzato (P.A.I.). Sono previsti tre profili la cui differenziazione è correlata al diverso grado d'intensità assistenziale previsto nel piano di cura (CIA $\geq 0,20$ di norma fino a 0,40). Il profilo di bisogno è sanitario, funzionale e sociale per tutti e tre i livelli:

- ▲ un **primo livello ADI** (1° profilo): l'erogazione dell'assistenza è prevista dal lunedì al venerdì.
- ▲ un **secondo livello ADI** (2° profilo): l'erogazione dell'assistenza è prevista dal lunedì al venerdì.
- ▲ un **terzo livello ADI** (3° profilo): l'erogazione dell'assistenza è prevista dal lunedì al sabato.

Come da specifiche indicazioni regionali, se nel Pai coesistono prestazioni sanitarie -infermieristiche e/o riabilitative di mantenimento - con prestazioni socio-assistenziali erogate da operatori di supporto all'assistenza infermieristica (ASA/OSS/OTA) l'Adi è attivata attraverso "il voucher socio sanitario". Se diversamente le prestazioni tutelari socio assistenziali sono completamente garantite dalla famiglia, da risorse informali, dal volontariato, dalla badante il livello di Adi è classificato nella tipologia " tradizionale".

Cure domiciliari sanitarie ad alta intensità, specialistiche e di ospedalizzazione domiciliare

Trattasi di cure domiciliari sanitarie e/o specialistiche rivolte a persone in condizioni di fragilità che necessitano di trattamenti di norma ad alta intensità e/o post acuti e/o di cure palliative. Il bisogno tutelare, ove presente, è soddisfatto dalla famiglia, da risorse informali, dal volontariato, dalla badante ma anche dalla presenza di un assistente domiciliare professionale (Asa/Ota/Oss).

Si diversificano in:

- ▲ **Cure sanitarie** la cui intensità non è garantita dai moduli/livelli precedenti di norma con CIA $\geq 0,40$.
- ▲ **Riabilitazione post-acuta:** ad es. esiti di fratture, politraumi, protesi, ictus indipendentemente dal valore CIA.
- ▲ **Area critici:** in questo livello sono compresi i pazienti classificati in base allo status ed in base all'intensità assistenziale (I.A.) con un CIA di norma $\geq 0,50$. E' prevista un'assistenza infermieristica articolata sui sette giorni a Lecco e Merate, sui sei giorni a Bellano. Rientrano in questa tipologia di assistenza i ventilati meccanicamente in modo continuo invasivamente o con interfaccia nasale/facciale, esiti di comi, vasculopatie periferiche con lesioni trofiche recidivanti, esiti complicati di ictus, IRC cronica in dialisi con fistole AV complicate, polipatologie diabetiche complicate, lesioni

da decubito plurime e/o in stato avanzato, nutriti artificialmente, gravi deterioramenti cognitivi, cure di fine vita in malattie neurologiche degenerative e progressive, politraumi e tetraplegie.

- ▲ **Cure Palliative.** A questo livello afferiscono i malati di cancro inguaribili ed in fase avanzata (a breve aspettativa di vita) classificati in base alla presenza di sintomi clinici significativi e/o di difficile controllo e/o dal rapido decadimento delle condizioni generali. E' previsto un servizio articolato sette giorni su sette con pronta disponibilità medica sulle 24 ore. E' prevista la distinzione in OD CP/ CP ADI/ follow-up in relazione alla diversa intensità assistenziale : rispettivamente $CIA \geq 40$, tra 20 e 40 e < 40 . Requisito unificante è in ogni caso la presenza di una malattia inguaribile che richiede cure in fase di fine vita. E' altresì previsto un modulo di follow-up per quelle situazioni stabilizzate che necessitano una supervisione periodica ma che, per continuità assistenziale, mantengono il riferimento all'équipe di cure palliative.
- ▲ **Prestazioni specialistiche.** Visite specialistiche che si effettuano per consulenze occasionali a supporto dell'attività clinica del medico di medicina generale, per una valutazione dei bisogni dei pazienti eleggibili ad interventi di cure domiciliari e/o o ad integrazione di programmi sanitari domiciliari attivati.

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' 2003

Valutare la qualità delle cure e dell'assistenza prestate alle persone alla fine della loro vita è esigenza ormai irrinunciabile, la puntuale misurazione dei risultati rappresenta infatti un atto di nobile rispetto verso il cittadino ammalato e la sua famiglia, che vivono una fase molto fragile della loro vita, ma anche un preciso elemento di garanzia per l'erogatore stesso del servizio che in tal modo evita meccanismi autoreferenziali. Il risultato misurato, nel modo più preciso, diviene poi elemento per sottoporre i servizi al giudizio del programmatore e della comunità in grado di valutare con precisione ed ampiezza di giudizio, attraverso dati oggettivi, il rapporto documentato tra costi dei servizi alla persona e qualità.

E' importante rendere espliciti i risultati del lavoro svolto con l'obiettivo di far diventare la valutazione parte integrante dell'attività quotidiana finalizzata al miglioramento continuo dei servizi. La variabilità delle diverse condizioni locali e la complessità organizzativa e gestionale in cui ci troviamo ad operare, unitamente alla mancanza di modelli di dimostrata efficacia cui fare riferimento, hanno imposto l'attivazione di un lavoro continuo di ricerca e di sperimentazione finalizzato a fornire elementi per la caratterizzazione dei servizi e in prospettiva per l'accreditamento degli stessi. Si è ancora lontani dall'aver realizzato per i servizi di protezione della fragilità - cure palliative, geriatriche e riabilitative domiciliari - un sistema fondato sull'accreditamento delle strutture erogatrici e sulla standardizzazione dei contratti che tengono conto anche della qualità delle prestazioni erogate, non soltanto in termini procedurali ma anche rispetto al raggiungimento degli obiettivi di salute attraverso la definizione di *outcome specifici*.

Da qualche anno è in corso un ampio dibattito nel campo delle cure domiciliari sul significato di qualità, sulle possibilità di misurazione e sugli strumenti di valutazione più adatti. Il termine stesso di qualità può assumere significati diversi in rapporto alle diverse prospettive di colui che dà un giudizio. Proprio per l'impossibilità di fornire un "giudizio assoluto" sulla qualità di un servizio sanitario la valutazione è normalmente effettuata attraverso l'osservazione di diverse dimensioni che aiutano a rappresentare un'immagine più completa e attendibile della realtà. Da anni i Servizi di cure domiciliari dell'Asl di Lecco lavorano con determinazione in questa direzione: di seguito si forniscono alcune informazioni utili per contestualizzare e valutare le attività di cure domiciliari erogate nel corso del 2003.

Le informazioni riportate si riferiscono al contesto operativo, alla tempestività di valutazione e di presa in carico, alla globalità e multidisciplinarietà dell'approccio valutativo, alla copertura e continuità assistenziale, ad aspetti clinici ed assistenziali, all'intensità delle cure erogate (coefficiente di intensità assistenziale), alla percentuale di decessi a casa, alle dimissioni protette, all'appropriatezza del periodo di cura, al grado di copertura e fidelizzazione rispetto all'ambito di intervento.

Nel 2003 i pazienti curati a domicilio sono stati **5.434**, rispettivamente **2.744** in ADI/OD (*di cui 582 in OD CP e 1.916 assistiti che nel loro percorso assistenziale hanno anche usufruito di prestazioni del livello di cura estemporanea*) mentre **2.690** sono stati assistiti esclusivamente dal livello estemporaneo in forma occasionale o ripetuta.

L'83% degli assistiti nei livelli ADI/OD/ODCP ha un'età superiore ai 65 anni, di questi circa il 50% supera i 75 anni.

La copertura assistenziale sulla popolazione over 75, calcolata come rapporto tra numero di assistiti e numero di residenti, è stata del 4,45% nei moduli a maggiore complessità (ADI/OD/ODCP) e del 12,87 % nel livello di cure estemporanee. Tali valori salgono rispettivamente al 5,04% e al 14,59% se si considera l'ambito territoriale di effettiva operatività delle nostre equipe e cioè se si esclude la popolazione assistita dai due GCP (Mandello e Valmadrera) erogatori di cure domiciliari per i propri assistiti (circa 30.000 cittadini).

Caratteristiche Utenza				
	Merate	Lecco	Bellano	ASL
Assistiti in ADI/OD e Cure Palliative (ODCP)	1.137	1.186	421	2.744
Totale >=75 anni	584	579	222	1.105
% su pop. >=75anni	7,43%	4,53%	5,27%	4,45%
%su pop. >=75anni esclusi ambiti territoriali su cui operano i GCP	7,43%	5,16%	7,8%	5,04%
ADI/OD	898	895	369	2.162
Cure Palliative	239	291	52	582
Assistiti in Estemporanea	1.812	1.891	903	4.606
Totale >=75 anni	1.274	1.306	618	3.198
% su pop. >=75anni	16,20%	10,20%	14,66%	12,87%
%su pop. >=75anni esclusi ambiti territoriali su cui operano i GCP	16,20%	11,64%	21,82%	14,59%
Assistiti esclusivamente seguiti in Estemporanea <i>(senza assistenza nell'anno in un livello superiore di adi/od/cp)</i>	1.045	1.081	564	2.690
Totale >=75 anni	802	804	430	2.036
% su pop. >=75anni	10,20%	6,3%	10,20%	8,19%
%su pop. >=75anni esclusi ambiti territoriali su cui operano i GCP	10,20%	7,16%	15,18%	9,29%
Assistiti considerando tutti i livelli assistenziali	2.182	2.267	985	5.434
Assistiti >= 75 anni considerando l'insieme dei livelli assistenziali	1.386	1.383	652	3.421
% su pop. >=75anni	17,63%	10,82%	15,46%	13,76%
%su pop. >=75anni esclusi ambiti territoriali su cui operano i GCP	17,63%	12,32%	23%	15,61%

Tabella 1

L'attività ambulatoriale ha interessato 162 utenti.

AMBULATORI				
	Merate	Lecco	Bellano	ASL
Utenti	56	63	43	162

Tabella 2

Durata dei periodi cura: attivi e dimessi in ADI-OD-ODCP				
	Merate	Lecco	Bellano	ASL
< 1 mese	268	316	96	680
	24%	27%	23%	25%
1 – 3 mesi	350	362	159	871
	31%	31%	38%	32%
3 – 6 mesi	168	233	73	474
	15%	20%	17%	17%
(*) 6 – 12 mesi	351	275	93	719
	31%	23%	22%	26%
Totale assistiti	1.137	1.186	421	2.744

Tabella 3

(*) in circa il 7% della casistica la durata delle cure è superiore all'anno.

Le giornate di copertura (periodo di assistenza durante il quale è attiva l'assistenza) sono state 286.481 pari a 40.926 settimane assistenziali di presa in carico:

Giornate di copertura (GdC)			
Merate	Lecco	Bellano	ASL
ADI/OD			
116.692	95.788	36.708	249.188
Cure Palliative			
17.003	19.019	1.271	37.293

Tabella 5

Il valore del **Coefficiente di Intensità Assistenziale** (rapporto tra GEA e GDC) calcolato sui piani di cura conclusi nel 2003 (dimessi/deceduti) documenta il raggiungimento del valore standard assunto come riferimento.

Intensità Assistenziale nei diversi livelli di cura (CIA)				
	Merate	Lecco	Bellano	ASL
ADI	0,26	0,29	0,29	0,28
CREDIT	0,13	0,17	0,16	0,16
OD	0,55	0,54	0,41	0,54
O.D. C.P.	0,51	0,54	0,50	0,52
C.P. ADI	0,31	0,23	0,26	0,27
C.P. Follow up	0,16	0,15	0,15	0,16

Tabella 6

Il volume delle attività erogate nel corso del 2003, espresso in accessi domiciliari documenta che oltre l'80% delle attività è erogata nell'ambito dei livelli Adi/Od. Il livello di cure estemporanee è caratterizzato per l'88% da accessi infermieristici. Questi ultimi nei livelli Adi/Od rappresentano il 70% di tutti gli accessi.

Accessi (compresi mmg)	2003	Accessi (esclusi mmg)	2003
Accessi ADI/OD	118.967	Accessi ADI/OD	107.756
Accessi est	26.728	Accessi est	26.728
Totale	145.695	Totale	134.484

Tabella 7

CARATTERISTICHE ACCESSI IN ESTEMPORANEA																
	Merate				Lecco				Bellano				ASL			
	Assistiti	%	Accessi	%	Assistiti	%	Accessi	%	Assistiti	%	Accessi	%	Assistiti	%	Accessi	%
IP	1454	80,24	7431	84,35	1521	80,43	11812	89,71	727	80,51	7431	88,04	3702	80,37	23426	87,65
TDR	182	10,04	434	4,93	189	9,99	631	4,79	135	14,95	278	5,85	506	10,98	1343	5,02
Mcp	156	8,61	316	3,59	103	2,64	154	1,17	13	1,44	16	0,34	272	5,91	486	1,82
Fisiatra	295	16,28	338	3,84	301	15,92	349	2,65	183	20,27	216	4,55	779	16,91	903	3,38
Logopedista	5	0,28	16	0,18	7	0,37	37	0,28	0	0	0	0	12	0,26	53	0,20
Geriatra	64	3,53	102	1,16	74	3,91	83	0,63	32	3,54	54	1,12	170	3,69	238	0,89
Dietista	55	3,04	112	1,27	13	0,69	27	0,21	3	0,33	4	0,08	71	1,54	143	0,54
Psicologo	19	1,05	58	0,66	13	0,69	70	0,53	0	0	0	0	32	0,69	128	0,48
Chir Gen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chir Vasc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nutrizionista	0	0	0	0	2	0,11	4	0,03	0	0	0	0	2	0	5	0,02
Pneumologo	1	0,06	3	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0,01
	(*) 1812		8810		(*) 1891		13167		(*) 903		7999		(*) 4606		26728	

Tabella 8

(*) I valori indicati sono relativi al numero effettivo degli assistiti, gli stessi infatti possono ricevere prestazioni da una o più figure professionali.

Accessi	2003	Ore lavorate *	2003
Infermieri	101.024	Infermieri comprese le caposala	100.547
Terapisti della riabilitazione (Compresi IMR in partnership)	20.423	Terapisti della riabilitazione (Compresi IMR in partnership)	29.004
Dietista	826	Dietista	1.445
Volontari	1.041	Medici specialisti (compreso il coordinamento e la direzione del dipartimento)	19.828
Medici specialisti	10.740	Assistente sociale	5.321
Psicologo	430	Psicologo	1.382
Totale	134.484	Amministrativi	8.674
MMG ADI	11.211		
TOTALE	145.695	TOTALE	166.201

Tabella 9

* **Dotazione organica:** 79 infermieri (70 e.t.p.) – 18 terapisti (15 e.t.p.) – 17 medici specialisti (13 e.t. p.) - 1 psicologo – 1 dietista- 6 assistenti sociali (4 e.t.p.) – 9 amministrativi (6 e.t.p.)
e.t.p. = equivalenti tempo pieno

Accessi infermieristici in continuità assistenziale		
ADI-OD-ODCP (pre-festivo e festivo)		
	Assistiti	Accessi
Totale	907	6.301
% rispetto alla casistica assistita ADI/OD	39%	8%

Accessi medici palliativisti in continuità assistenziale		
OD CP(notturno, pre-festivo e festivo)		
	Assistiti	Prestazioni
Totale	269	594
% rispetto alla casistica assistita OD CP	46,22%	0,8%

Tabella 10

Il prospetto sottostante indica il numero di **prestazioni** suddivise per figura professionale e distretto. Il dettaglio delle prestazioni infermieristiche documenta indirettamente i bisogni più rappresentati nell'ambito dell'home care.

	Merate	Lecco	Bellano	ASL
Infermiere	87.242	103.974	33.121	224.337
Fisioterapista	11.125	14.149	5.888	31.162
Palliativista	4.494	3.552	207	8.253
Fisiatra	1.078	770	347	2.195
Logopedista	1.038	1.015	89	2.142
Geriatra	985	354	162	1.501
Dietista	749	167	19	935
Psicologo	243	187	0	430
Chirurgo	36	32	2	70
Nutrizionista	0	12	2	14
Pneumologo	4	0	0	4
	106.994	124.212	39.837	271.043

Tabella 11

Tra le prestazioni **infermieristiche** si evidenziano:

- **78.502** (35%) medicazioni di cui:
 - 34.073 per lesioni da pressione (55% 1-2 stadio , 45% 3-4 stadio)
 - 28.965 per lesioni vascolari (47% 1-2 stadio, 53% 3-4 stadio)
 - 15.464 per altre lesioni cutanee (post-chirurgiche, traumatiche e ustioni).
- **78.318** (35%) prestazioni di educazione alla famiglia (nursing con trasferimento di competenze e conoscenze ai familiari) e di verifica dei parametri vitali.
- **17.781** (8%) prelievi ematochimici di cui: 11.589 (65%) per monitoraggio della terapia anticoagulante orale in collaborazione con i centri T.A.O.
- **15.808** (7%) terapia intramuscolare e sottocutanea (70%), infusione (17%), anche tramite pompa (13%).
- **6.784** (3%) gestione dell'alvo.
- **5.882** (2,6%) gestione cateterismo vescicale.
- **5.558** (2,5%) igiene personale.
- **4.416** (2%) gestione SNG/PEG.
- **3.302** (1,5%) gestione stomie (38% tracheostomie, 35% derivazioni urinarie esterne, 27% enterostomie).
- **3.283** (1,5%) colloqui coi familiari compreso il supporto al lutto.
- **1.790** (0,8%) valutazione multidimensionale.
- **1.535** (0,7%) controllo glicemico con destrostick.
- **725** (0,3%) aspirazione secrezioni.
- **485** (0,2%) gestione catetere venoso centrale, periferico e cateterismo peridurale.
- **168** (0,07%) ECG.

Le prestazioni **riabilitative** neuromotorie per il 50% si riferiscono alla rieducazione motoria, per il 42% alla mobilizzazione e per il restante 8% riguardano la rieducazione respiratoria, l'elettroterapia, la valutazione multidimensionale.

Le prestazioni **logopediche** sono per il 66% riferite alla rieducazione del linguaggio (afasie e disartrie), per il 22% alla rieducazione dei deficit cognitivi e per il restante 12% sono relative alla somministrazione di test e/o alla valutazione multidimensionale.

Le prestazioni **dietologiche**, erogate a 247 pazienti, per il 59% si riferiscono alla gestione della nutrizione artificiale (enterale 56%/ parenterale 3%), per il 24% alla formulazione di diete speciali, il restante 17% riguardano i trattamenti con integratori e le valutazioni dello stato nutrizionale.

Le prestazioni **mediche specialistiche** del **geriatra, fisiatra, palliativista, psicologo e consulenti esterni (pneumologo- chirurgo e nutrizionista)**, si riferiscono per il 95% alle visite specialistiche per la valutazione ed il monitoraggio clinico/assistenziale e terapeutico (12.467 - di cui 594 in pronta disponibilità festiva e notturna).

Il restante 5% è rappresentato da:

- 312 colloqui di sostegno psicologico.
- 77 trasfusioni.
- 46 para-toracentesi.
- 44 somministrazioni ev di bifosfonati
- 44 cambio canula tracheale.
- 31 ECG.
- 27 courettage chirurgico.
- 13 estrazioni e riposizionamento sonda percutanea gastrostomica.
- 9 ecodoppler agli arti inferiori.

L'attività dello **psicologo** è prevalentemente incentrata sulle supervisioni dell'equipe curanti (91 sedute), sulle consulenze individuali agli operatori per casistiche complesse (105 colloqui) e per attività clinica diretta a pazienti (200 colloqui) e a familiari (171 colloqui di cui 74 per sostegno ed elaborazione del lutto).

Le **Cure palliative** in Provincia di Lecco (domiciliare ed hospice) sono state progressivamente sviluppate e la loro performance è documentata dai seguenti dati (Benchmark Assr):

Copertura : *(espressa in n° assistiti / n° deceduti per cancro che attraversano una fase terminale e precisamente il 90% dei decessi totali per cancro):* **59%** rispettivamente il 73% a Merate - 58,5% a Lecco - 33% a Bellano.

Tempestività : **83%** dei cittadini riceve l'assistenza al domicilio in 48 ore dalla segnalazione

Professionalità : le equipe sono composte da personale esclusivamente dedicato

Efficacia : documentata dalla soddisfazione e gradimento espresso dai cittadini e dalle loro famiglia attraverso indagini mirate e questionari di soddisfazione - durante ed alla fine dell'assistenza- dalla assenza di ricoveri ospedalieri/accessi al PS intercorrenti e dalla percentuale - sempre superiore al 90-95% - di deceduti a casa/hospice.

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Indicatori ASSR	asl	merate	lecco	bellano
N° di malati assistiti nel corso del 2003 :	582	239	291	52
GG di presa in carico nell'anno 2003:	37.433 (5.347 sett.)	16.955 (2.422 sett.)	19.210 (2.744 sett.)	1.268 (181 sett.)
N° malati seguiti per meno di 6 gg	74 (13%)	28	36	10
N° malati seguiti per più di 60 gg	195 (34%)	84	105	6
N° attivazioni entro 24 ore dalla segnalazione	441(76%)	198	219	24
N° attivazioni tra 24/ 48 ore dalla segnalazione	44 (7%)	13	27	4
N° attivazioni oltre le 48 ore dalla segnalazione	97 (17%)	28	45	24
N° decessi al domicilio	381	151	204	26
N° decessi in hospice	44	19	16	9
N° decessi in ospedale	9	4	4	1
N°di accessi medici totali	10.395	4.999	4.867	529
N°di accessi infermieristici totali	13.455	4.971	7.361	1.123
N°di accessi fisioterapista totali	190	112	78	-
N°di accessi altre figure professionali totali	243	146	96	1
N°di accessi dei volontari totali	1.021	757	264	-
N°di accessi medici per settimana	200	96	94	10
N°di accessi infermieristici per settimana	260	96	142	22
N°di accessi fisioterapista per settimana	3,5	2	1,5	-
N°di accessi altre figure prof.li per sett.na	5	3	2	-
N°di accessi dei volontari per settimana	20	15	5	-
N°di accessi medici per settimana/malato	2	2	1,77	nd
N° di accessi inferm. per settimana/malato	2,5	2	2,68	nd
N°di accessi dei volunt. settimana/malato	0,19	0,31	0,10	nd
N°di accessi medici /malato	18	21	17	10
N°di accessi infermieristici /malato	23	21	25	22
N°di accessi fisioterapista /malato	0, 33	0,46	0,27	-
N°di accessi altre figure prof.nali /malato	0, 42	0,47	0,33	-
N°di accessi dei volontari /malato	1,75	3	0,91	-
visite mediche pre-festive / fest. /notturne in pronta disponibilità	594 pari a 11,42 sett.	265 5,10 sett.	329 6,33 sett.	-
accessi infermieristici in continuità assistenziale diurna prefestiva e festiva	1.287 pari a 24,75 sett.	401 7,71 sett.	827 15,29 sett.	59 1,13 sett.

HOSPICE IL NESPOLO 2003

N°di ricoveri	186
N° ricoveri residente prov.Lecco	147
pazienti neoplastici	177
pazienti non neoplastici	9
<i>Neurologici</i>	1
<i>HIV</i>	6
<i>Cardiopatici e altro</i>	2
Durata media degenza in gg	17
N° massimo giornate di degenza	67
Indice di turn over	6,05
N° decessi in hospice	126
Dimissioni (al netto dei decessi):	60
<i>Verso il domicilio</i>	47
<i>Verso struttura residenziale per lungodegenza</i>	4
<i>Verso unità di degenza per acuti</i>	9

Tabella 13

Seguiti dalla rete di Cure Palliative Domiciliare & Hospice	Totale pazienti Residenti Asl Lecco	
Domiciliare	582	di cui 526 (80%) solo domiciliare
Hospice	131	di cui 75 (11 %) solo hospice
Domiciliare e Hospice		56 (9%) entrambi
Totale assistiti		657

Tabella 14

Deceduti di cui alla tabella precedente (14)	Totale Deceduti Residenti Asl Lecco	
Seguiti dalla Domiciliare	434	379 (77%)
Seguiti dall'Hospice	113	58 (12 %)
Seguiti da entrambi		55 (11 %)
Totale assistiti deceduti		492

Tabella 15

COPERTURA BISOGNO SULL'INTERA PROVINCIA

Deceduti tumore seguiti da rete cp/ deceduti con fase terminale (90% dei deceduti tumore)	Merate	Lecco	Bellano	ASL
Assistiti in domiciliare e in domiciliare con ricovero in hospice	65%	52%	25%	52 %
Assistiti solo in Hospice	8%	6,5%	8%	7 %
Totale assistiti	73%	58,5%	33%	59 %

Tabella 16

DIMISSIONI PROTETTE DALL'OSPEDALE

Nr dimissioni protette	581	
Relative a nr assistiti	558	
nr assistiti >= 75 aa	300	
% >=75	53,76%	
Obiettivi alla dimissione		
accompagnamento alla morte	122	21 %
addestramento familiari	20	3 %
Recupero e/o guarigione	369	64 %
mantenimento	70	12 %

Tabella 17

CONCLUSIONE PAI (ESCLUSO CURE PALLIATIVE)

Motivo della dimissione	%
decesso	23,94%
guarigione	8,19%
miglioramento	51,81%
passaggio ad altro erogatore	0,08%
ricovero R.S.A. definitivo	1,10%
ricovero R.S.A. temporaneo	0,39%
ricovero ospedale	2,83%
rinuncia volontaria del servizio	1,26%
stabilizzazione clinica/ funzionale	8,03%
trasferimento ad altro livello - modulo assistenziale	2,36%
totale	100

Tabella 18

**PAZIENTI SEGUITI FINO AL DECESSO DOMICILIARE
"LE CURE DI FINE VITA"**

ADI ed OD area geriatria	304
ADI/OD cure palliative	381
Totale assistiti fino al decesso	685
Percentuale rispetto totale assistiti 2003	25%
Percentuale rispetto ai dimessi 2003	43%

Tabella 19

Le **Cure Riabilitative** domiciliari vengono erogate a circa il 35% degli assistiti nei livelli Adi ed OD, nel 70% dei quali il piano di cura è solo riabilitativo, mentre nel restante 30% è integrato per lo più con prestazioni infermieristiche.

Le cure riabilitative		
	Pazienti con prestazioni riabilitative	Pazienti con solo piani riabilitativi
Merate	381	231
Lecco	413	301
Bellano	181	130
Totale Asl	975	662

Tabella 20

Gli interventi riabilitativi domiciliari si collocano prevalentemente nell'ambito della fase **post acuta** (oltre il 75%) conseguente ad un recente evento indice - comprendendo tra questi anche gli interventi di consolidamento/proseguimento per evento lesivo trattato, nell'immediato post-acuto, in struttura riabilitativa ospedaliera o residenziale - rispetto agli interventi di **mantenimento** per stabilizzazione o reinserimento.

Di seguito si indica la casistica 2003 riferita ai tre Distretti

POST ACUTI	Merate	Lecco	Bellano	ASL
NEUROLOGICI ACUTI (emiplegie)	21%	15%	24%	19%
ORTOPEDICI ACUTI (protesi anca/ginocchio artrosi)	10%	19%	13%	15%
ORTOPEDICI ACUTI (frattura femore)	10%	13%	11%	12%
ORTOPEDICI ACUTI (altre fratture)	18%	12%	15%	15%
POLITRAUMA	1%	1%	2%	1%
SINDROME DA ALLETTAMENTO	11%	12%	6%	11%
AMPUTATI	2%	1%	4%	2%
Patologie INTERNISTICHE	1%	2%	3%	2%
MANTENIMENTO				
NEUROLOGICI CRONICI (comprese demenze)	15%	20%	14%	15%
OSTEOARTICOLARI CRONICI	11%	5%	8%	8%
totale	100	100	100	100

Tabella 21

Per quanto attiene la casistica dei trattamenti logopedici si distinguono i trattamenti per le afasie 61% (gravità medio lieve, medio alta e gravità elevata) dai trattamenti per le disartrie 13% e dei deficit cognitivi di tipo frontale 26%.

Relativamente alla gestione dei percorsi riabilitativi attivati dalla centrale operativa e erogati in regime di ricovero presso l'Istituto di Riabilitazione Frisia di seguito si indicano i dati relativi al 2003 suddivisi per distretto di residenza.

IDR FRISIA	Merate	Lecco	Bellano
228 ricoveri	121	94	13

Tabella 22

Da ultimo si segnalano i dati di attività relativi al pronto intervento sociale con ricovero, gestito dalla Centrale Operativa, in posti letti dedicati presso alcune RSA e suddivisi per distretto di residenza.

Pronto Intervento Sociale 17 posti letto in RSA	Merate	Lecco	Bellano
217 ricoveri	53	132	32

Tabella 23

Costi per l'erogazione delle attività dipartimentali anno 2003

Il budget economico a disposizione del Dipartimento per l'anno 2003 è stato pari a € 5.351.812,00, di cui circa € 4.900.000,00 impiegati per l'erogazione diretta di cure domiciliari di Base / Media / Alta intensità mentre la restante quota per la gestione dei servizi in rete (costi della centrale operativa, delle funzioni di governo dei percorsi di cura - dimissioni protette, ricoveri programmati in R.S.A., Istituti di Riabilitazione, Hospice – e coordinamento con i servizi sociali) e per le attività di direzione e coordinamento delle attività dipartimentali. L'83% delle spese è riferito al personale, mentre il 17% sono costi per beni e servizi (consumi sanitari e non sanitari compresi formazione ed aggiornamento ed esclusi acquisti di prestazioni accreditate - specialistica ambulatoriale / protesica / farmaceutica -).

Il costo per cittadino residente è stato pari a € 17,00 a fronte di un importo della quota capitaria non ponderata pari a € 961,00, trasferita nel 2003 dalla Regione Lombardia.

UN'ORGANIZZAZIONE ORIENTATA ALLA QUALITÀ

La qualificazione delle cure domiciliari è un presupposto indispensabile per assicurare ad un paziente fragile, anziano, multiproblematico o terminale cure efficaci al proprio domicilio.

Lo sviluppo della domiciliarità delle cure, dove l'unità della gestione non è solo una caratteristica formale ma strutturale, rappresenta una risposta ai bisogni della fascia più debole della popolazione, intesi in senso clinico, riabilitativo e sociale purché siano presenti tutte le caratteristiche tese a realizzare continuità assistenziale, gestione complessiva dei bisogni e promozione delle abilità residue attraverso percorsi diagnostici-terapeutici e assistenziali che per la natura dei problemi trattati implicano un'elevata complessità organizzativa. Il fatto che nelle cure domiciliari sono coinvolti vari attori in comparti diversi non deve diventare motivo di genericità ma un dovere di precisione nell'identificazione dei criteri, degli standards di qualità e negli obiettivi.

Dopo una lunga fase di riflessione e confronto sul "come" le cure domiciliari devono essere organizzate, quale tipologia di assistenza deve essere garantita, con quali livelli di professionalità, con quali strumenti di integrazione istituzionale, professionale e gestionale e con quali risultati in termini di salute, sono stati adottati dei criteri per il miglioramento continuo della qualità del servizio.

FATTORI, CRITERI, INDICATORI DI QUALITÀ ADOTTATI

I fattori, criteri e indicatori di qualità che sono stati adottati dal Dipartimento nascono dall'esperienza diretta e da un confronto tra esperti, anche a livello istituzionale nell'ambito del Comitato di Ospedalizzazione Domiciliare istituito presso il Ministero della Salute.

Nella selezione dei **criteri** sono stati considerati anche alcuni items relativi alla valutazione degli esiti delle cure prestate e quindi della misurazione della capacità del sistema di ottenere i fini per i quali è stato attivato e gli obiettivi che gli vengono attribuiti. A questo scopo si è fatto ricorso a parametri ormai consolidati dalla letteratura scientifica, come ad esempio nel caso delle cure palliative, sia ad indicatori e strumenti sperimentati sul campo per la valutazione del grado di apprezzamento da parte degli utenti e dell'impatto delle cure domiciliari nella riduzione dei ricorsi impropri all'assistenza ospedaliera ed ai servizi di pronto soccorso.

I criteri di qualità descritti sono stati tutti riferiti alle funzioni assistenziali individuate in base all'elenco di funzioni previste dal manuale per l'accreditamento dell'assistenza domiciliare 1997-1998 della Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization.

Le **funzioni** sono suddivise in due categorie:

- **Funzioni centrate sul paziente:**

Diritti ed Etica (DE); Valutazione (VA); Assistenza e Servizio (AS); Educazione (ED); Continuità delle Cure (CC).

- **Funzioni centrate sull'organizzazione:**

Miglioramento della performance (MQ); Leadership (LE); Sicurezza dell'ambiente e gestione degli strumenti (SA); Gestione delle risorse umane (GU); Gestione dell'informazione (SI); Sorveglianza, controllo e prevenzione delle infezioni (IN).

Lo schema seguito è rappresentato nella figura seguente.

Qualità delle cure domiciliari			
Fattori legati al paziente	Struttura	Processo	Risultato
Fattori legati all'organizzazione			

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Nelle tabelle seguenti sono rappresentati i 76 criteri a cui il dipartimento fa riferimento per gli aspetti organizzativi delle proprie attività.

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Organizzazione dell'accoglienza della richiesta	p/AS	s	1	Attivazione di un centro unico di riferimento (centrale operativa) con eventuali sportelli decentrati, facilmente accessibili, anche telefonicamente, per la ricezione delle richieste di attivazione del servizio e per favorire i contatti con l'utenza, la rete dei servizi e i M.M.G.	n. giorni e ore/settimana di apertura all'utenza della segreteria organizzativa.
Organizzazione della valutazione	p/VA	s	2	Adozione della metodologia della valutazione multidimensionale per definire i bisogni del paziente, il conseguente piano di cura e le successive rivalutazioni	Équipe di valutazione della Centrale Operativa
	o/GU	s	3	L'U.V.M. deve essere costituita da figure professionali che garantiscono in funzione della tipologia del caso valutato la diversificazione delle competenze: MMG, infermiere, terapeuta della riabilitazione, assistente sociale, medico specialista (geriatra- fisiatra- palliativista)	Tipologia delle figure professionali che compongono l'équipe valutativa, funzione della Centrale operativa
	p/VA	s	4	L'organizzazione destina una quantità di tempo adeguato per l'adempimento dei processi valutativi e di pianificazione degli interventi	Ore dedicate / mese
Accoglienza delle richieste e presa in carico	p/AS	p	5	Le modalità di accesso al servizio sono chiaramente definite e pubblicizzate attraverso apposito materiale informativo che descrive la tipologia dell'utenza, le modalità di accesso, le strutture della rete, le prestazioni offerte, gli eventuali oneri	Formalizzazione delle modalità di accoglienza delle richieste. Esistenza e diffusione di materiale informativo.
	o/GU	s	6	Viene garantita la presenza di personale adeguato all'effettuazione dell'accoglienza: amministrativo, medico, infermiere, assistente sociale	Figure professionali dedicate
Tempestività della valutazione	p/VA	p	7	L'UVM procede tempestivamente alla valutazione e alla definizione del piano assistenziale	Termine entro il quale si procede ad una valutazione preliminare
Tempestività di attivazione delle cure	p/AS	p	8	L'organizzazione assicura l'attivazione delle cure domiciliari entro tempi definiti ed adeguati alle esigenze dell'assistito, concordando il piano con il suo M.M.G.	Tempo massimo entro il quale deve essere attivato il piano delle cure domiciliari dal giorno della segnalazione

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Consenso del paziente e/o familiare alle cure domiciliari	p/DE	p	9	L'organizzazione prevede l'acquisizione del consenso informato da parte del paziente o familiare all'effettuazione delle cure e al trattamento dei dati sensibili	Registrazione in cartella del consenso alle cure e formalizzazione del consenso al trattamento dei dati sensibili
Attuazione della valutazione multidimensionale	p/VA	p	10	Dopo la valutazione preliminare ciascun paziente viene valutato secondo una metodologia globale e multidisciplinare	Utilizzo degli strumenti di valutazione per la dimensione clinica, funzionale e sociale
Pianificazione dell'assistenza	p/AS	p	11	Per ogni paziente preso in carico viene steso un piano di cura concordato con il M.M.G e con evidenziati: natura dei problemi, obiettivi di cura, modalità di realizzazione (prestazioni, operatori, tempi, metodi di lavoro), indirizzi terapeutici, ausili e presidi necessari, case manager, care giver, follow up	%le dei piani assistenziali che rispondono ai criteri definiti
	p/CC	p	12	Per ogni paziente preso in carico viene individuato un operatore di riferimento (tutor) con funzioni di supporto anche per il M.M.G.	Ciascun paziente ha un operatore di riferimento
Verifica e follow up	p/VA	p	13	Ogni paziente secondo la periodicità indicata dal piano, o in caso di evento intercorrente, viene rivalutato	Rivalutazione adottando gli strumenti coerenti con la valutazione di ingresso o le necessità intercorrenti
Sistema informativo	o/SI	p	14	Per ogni paziente viene compilata una cartella multidimensionale che raccoglie informazioni relative agli strumenti di valutazione adottati, il piano di cura adottato, il diario clinico-assistenziale, le problematiche psicologiche e sociali, i presidi ed ausili consegnati, l'eventuale telemonitoraggio	%le di pazienti con cartella completa secondo i criteri definiti
Integrazione con il M.M.G	p/CC	p	15	L'organizzazione promuove l'integrazione con il M.M.G	Applicazione di un protocollo condiviso e sottoscritto con gli organismi aziendali preposti
	p/CC	P	16	I pazienti vengono presi in carico a seguito di richiesta o di consenso formalizzato del loro M.M.G. Le segnalazioni provenienti da soggetti diversi dal M.M.G vengono ricondotte allo stesso. Con il M.M.G. si concorda la consulenza continuativa del medico specialista od il passaggio in cura in caso di indisponibilità del M.M.G. titolare della scelta	% di casi presi in carico con richiesta o consenso formalizzato del MMG

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Integrazione con le strutture ospedaliere	p/CC	p	17	L'organizzazione promuove l'integrazione con i presidi ospedalieri di riferimento attraverso: - protocollo sulle dimissioni protette ed i ricoveri programmati sottoscritto e condiviso con i presidi del territorio di riferimento; - protocolli per il monitoraggio attraverso la telemedicina per i pazienti critici; - procedure concordate per la diagnostica di laboratorio e strumentale	Applicazione di protocolli formalizzati su dimissioni protette, telemedicina, diagnostica di laboratorio e strumentale
Integrazione con le strutture residenziali	p/CC	p	18	L'organizzazione, d'intesa con il M.M.G., promuove l'integrazione con le strutture residenziale (Rsa- Idr – Hospice)	Applicazione di un protocollo condiviso e sottoscritto con le strutture operanti nel territorio di riferimento
Integrazione con i SAD comunali	p/CC	p	19	L'organizzazione d'intesa con il M.M.G. promuove l'integrazione con i Servizi Sociali dei Comuni di riferimento	Applicazione di un protocollo sottoscritto tra Asl e Conferenza provinciale dei Sindaci
Coordinamento del Servizio	o/LE	s	20	L'organizzazione dispone di una Direzione Sanitaria	Presenza di un dirigente medico a cui è attribuita la responsabilità del servizio
	o/LE	s	21	L'organizzazione dispone di un coordinamento infermieristico	Presenza di un infermiere a cui sono attribuite le funzioni direttive
	o/LE	s	22	L'organizzazione dispone di un coordinamento dei terapisti della riabilitazione	Presenza di un terapeuta a cui sono attribuite le funzioni direttive
	o/GU	s	23	L'organizzazione dispone di personale di coordinamento per i servizi socio-assistenziali	Presenza di un Assistente Sociale a cui sono attribuite le funzioni direttive
Dotazione organica	o/GU	s	24	L'organizzazione dispone di personale numericamente adeguato e di accertata competenza professionale con funzioni di line	Presenza delle figure professionali di seguito elencate: Infermiere, Fisioterapista, Logopedista, Dietista, Assistente Sociale, Geriatra, Fisiatra, Palliativista, Psicologo, Amministrativo (n. operatori)
	o/GU	s	25	Disponibilità di Specialisti consulenti (pneumologo, nutrizionista, chirurgo generale, chirurgo vascolare, cardiologo)	Esistenza di apposite convenzioni per le consulenze indicate

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Dotazione organica Cure Palliative	o/GU	s	26	L'organizzazione dispone di una équipe esclusivamente dedicata alle cure palliative formata per le cure dei malati inguaribili a breve aspettativa di vita	Presenza di una équipe medica ed infermieristica dedicata
Collegamento tra paziente in carico e Centrale operativa	p/CC	s	27	L'organizzazione garantisce all'utente in carico un facile accesso telefonico alla centrale operativa e/o alla reperibilità infermieristica	Orario di accessibilità telefonica e presenza di pronta disponibilità
Copertura assistenziale	p/CC	s	28	L'organizzazione prevede una tutela sanitaria del Medico di Medicina generale adeguata a garantire continuità assistenziale circadiana al paziente durante tutto il percorso di cura	Effettiva disponibilità dei MMG o dei Medici continuità assistenziale
	p/CC	s	29	L'organizzazione prevede la presenza in servizio degli infermieri in orari adeguati a soddisfare i bisogni dei pazienti	Fasce orarie di erogazione delle cure
	p/CC	s	30	L'organizzazione prevede la presenza in servizio dei terapisti, logopedista, dietista, assistente sociale, fisiatra geriatra, psicologo e altri specialisti convenzionati in orari adeguati a soddisfare i bisogni dei pazienti	Fasce orarie di erogazione delle cure
	p/CC	s	31	L'organizzazione prevede la presenza in servizio dei medici palliativisti in orari adeguati a soddisfare i bisogni dei pazienti	Fasce orarie di erogazione delle cure per tutti i pazienti, per i pazienti con consulenza continuativa e con passaggio in cura
Risorse strumentali	o/SA	s	32	L'organizzazione dispone di sedi adeguate per l'accesso dell'utenza e per gli operatori del servizio: area di reception, ambulatorio, locali per colloqui, riunioni di équipe, studi professionali, deposito materiali, aula didattica, spazio per archivi, spogliatoi, collegamenti intranet ed internet, cassaforte per stupefacenti, collegamenti telefonici e telefax, fotocopiatore, spogliatoi	Disponibilità di una struttura adeguata
	o/SA	s	33	L'organizzazione dispone di autovetture per gli operatori	Disponibilità di un parco auto
	o/SA	s	34	L'organizzazione dispone di un adeguato equipaggiamento per gli operatori: divise invernali ed estive, calzature, borse per materiale sanitario, borse per trasporto di materiale biologico, marsupi per il personale di line	Disponibilità dei materiali indicati

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
	o/SA	s	35	L'organizzazione ha dotato gli operatori di un cartellino di riconoscimento e di pass per l'accesso e la sosta in aree soggette a limitazioni	Esistenza dei documenti di riconoscimento e dei pass autorizzati dalle autorità competenti
	o/SA	s	36	L'organizzazione mette a disposizione degli operatori apparecchiature elettromedicali, strumentazione medica e chirurgica, ausili e presidi medico-chirurgici-farmaceutici e protesici adeguati alla tipologia degli interventi previsti	Disponibilità di strumentazione adeguata alla tipologia delle prestazioni da erogare, certificata e conforme alle norme di sicurezza
	o/SA	p	37	L'organizzazione ha adottato le procedure di carico e scarico dei materiali e delle attrezzature nel rispetto delle norme di legge e con controllo delle scadenze per i materiali deperibili	Esistenza di procedure codificate
	o/SA	p	38	L'organizzazione ha attivato service per la consegna ed il ritiro di materiale a consumo ripetuto ausili, presidi farmaceutici e protesici e per l'assistenza continuativa dei pazienti in ventilo-ossigeno terapia a lungo termine, nutriti artificialmente	Esistenza di specifici contratti
	o/SA	p	39	L'organizzazione ha adottato procedure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti speciali	Esistenza di specifiche procedure
	o/SA	p	40	L'organizzazione ha adottato procedure per la gestione dei farmaci stupefacenti per la terapia antalgica domiciliare	Adozione protocollo aggiornato alla normativa specifica
	o/SI	p	41	L'organizzazione dispone di un sistema informativo atto a monitorare le attività del servizio e per rilevare in modo uniforme gli indicatori di attività e di risultato previsti dal controllo di gestione ed assicurare i debiti informativi interni ed esterni	Adozione del listino prodotti e di un protocollo per la gestione dei flussi informativi registrati in cartella o su apposita modulistica che costituisce il sistema di reporting
	o/MQ	p	42	L'organizzazione adotta un sistema di indicatori per la verifica periodica della propria performance	Esistenza di un sistema di indicatori con definizioni esplicite delle modalità di rilevazione

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
	O/SI	p	43	L'organizzazione dispone di un sistema informativo per la rilevazione omogenea delle informazioni	Esistenza di un manuale contenente le definizioni operative accessibili agli operatori per le voci relative agli indicatori
	o/SI	p	44	L'organizzazione dispone di un sistema informatizzato che consenta l'elaborazione di reports periodici	Esistenza di un sistema informatizzato che garantisca un rapido accesso ai dati per elaborazioni statistiche a fini gestionali ed epidemiologici
Qualità delle procedure	o/MQ	p	45	L'organizzazione utilizza protocolli tecnico-operativi e professionali multidisciplinari o specifici per la loro professionalità con particolare riferimento a quelli basati su evidenze scientifiche di efficacia (Ventilazione meccanica, Ulcere da decubito o vascolari, Cateterismo a circuito chiuso, Rieducazione neuromotoria, Nutrizione artificiale, Monitoraggio e controllo dei sintomi nel paziente terminale ...)	Adozione di protocolli tecnico-operativi e professionali
Educazione sanitaria del paziente e della famiglia	p/ED	p	46	L'organizzazione adotta un piano per offrire interventi coordinati di educazione sanitaria al paziente ed ai suoi familiari	Esistenza di un piano per l'educazione sanitaria
Garanzie di sicurezza	o/SA	p	47	L'organizzazione adotta le normative di sicurezza vigenti per la salvaguardia degli utenti del servizio	Gli operatori dispongono di protocolli operativi specifici per la protezione e la salvaguardia degli assistiti
	o/SA	p	48	L'organizzazione adotta le normative di sicurezza vigenti per la salvaguardia degli addetti del servizio	Gli operatori dispongono di protocolli operativi specifici di prevenzione e protezione
Formazione del personale	o/GU	p	49	L'organizzazione pianifica annualmente la formazione degli operatori	Esistenza del piano di formazione
	o/GU	p	50	L'organizzazione prevede tempi adeguati per l'inserimento nel servizio di nuovi operatori	Adozione di un programma individuale di inserimento

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Sostegno psicologico del personale addetto	o/GU	p	51	L'organizzazione mette a disposizione personale qualificato per un supporto psicologico agli operatori attraverso riunioni plenarie, professionali e disponibilità per colloqui individuali	Adozione di un programma per il sostegno psicologico agli Operatori
Integrazione operatori della rete dei servizi	p/CC	p	52	L'organizzazione pianifica periodici confronti con gli operatori del servizio: riunioni plenarie e di équipe territoriali mono e pluriprofessionali, tecniche ed organizzative gestionali	Esistenza di un programma degli incontri con cadenze diversificate
	p/CC	p	53	Il personale di coordinamento, le équipe valutative ed il singolo operatore effettuano, in relazione alla tipologia e complessità dei casi trattati, periodici confronti con altri soggetti coinvolti nell'assistenza	Esistenza di procedure esplicite per l'integrazione tra le figure professionali nella gestione dei casi
	p/CC	p	54	L'organizzazione prevede la collaborazione con il MMG o il curante individuato dall'assistito se diverso da questi	Esistenza di una procedura esplicita per le relazioni con il medico curante
	p/CC	p	55	L'organizzazione assicura l'integrazione con i servizi di continuità assistenziale e di urgenza - emergenza	Esistenza di un protocollo di integrazione tra cure domiciliari e servizio di continuità assistenziale e 118
	p/CC	p	56	L'organizzazione promuove accordi di collaborazione con le organizzazioni del terzo settore ed il volontariato operanti nel settore della disabilità, degli anziani e dei malati di cancro	Esistenza di accordi formalizzati- convenzione per la collaborazione con le organizzazioni di volontariato
Tutela dei diritti del cittadino	p/DE	p	57	L'organizzazione promuove la tutela dei diritti del paziente, la personalizzazione e l'umanizzazione dell'assistenza	Esistenza di una carta dei servizi con una sezione specifica riguardante gli aspetti etici
Garanzia della qualità	o/MQ	p	58	L'organizzazione promuove una esplicita politica della qualità per il miglioramento continuo della struttura, dei procedimenti e dei risultati del servizio	Esistenza di un piano dei controlli per monitorare e verificare la qualità con indicazione della periodicità dei controlli, il campione da analizzare, gli strumenti di rilevazione e gli operatori coinvolti

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Controllo di Gestione	o/MQ	p	59	L'organizzazione adotta un programma di controllo di gestione relativamente ad ogni tipologia, per profili di cura e per operatore con elaborazione di dati riferiti almeno a: Caratteristica dell'utenza, Durata dei trattamenti, Volume delle attività erogate, Ore lavorate a domicilio, Ore impiegate per trasferimenti, Tempo logistico, Durata accessi, Periodo di coperture, Giornate effettive di trattamento, Consumo beni farmaceutici ed economici, Costi prestazione, Costi accesso, Costi per profilo di cura	Esistenza di una procedura informatizzata per controllo di gestione
Continuità delle cure domiciliari	p/AS	e	60	Le cure domiciliari hanno un forte impatto nel ridurre i ricoveri ospedalieri impropri e/o il ricorso al pronto soccorso ospedaliero	N° di giorni di ricovero ospedaliero durante l'assistenza domiciliare N° ricoveri nei 6 mesi precedenti l'attivazione dell'Adi e nei 6 mesi successivi N° degli accessi al pronto soccorso durante l'assistenza domiciliare Tasso di ospedalizzazione popolazione >= 75 anni
	p/AS	p	61	L'esito delle cure in termini di impatto sulla salute, l'autosufficienza, le condizioni psicologiche e la soddisfazione dell'assistito e del care giver dipendono dalla continuità della presenza e dalla frequenza degli accessi	%le di pazienti che ricevono assistenza continuativa coerente al piano di cura
	p/AS	p	62	La qualità della relazione e dell'informazione migliorano il benessere psicologico degli utenti e dei care giver	%le di pazienti nei quali è rispettato il tempo standard per accesso
	p/CC	e	63	Le dimissioni protette riducono la durata delle degenze	%le di pazienti presi in carico attraverso il percorso delle dimissioni protette e dimessi dall'Ospedale nei 7 giorni precedenti
	p/AS	e	64	Le cure palliative permettono ai malati di essere curati a casa fino alla morte con ciò rispettando la scelta del luogo di cura, laddove la copertura assistenziale sia garantita nell'arco delle 24 ore	%le di pazienti deceduti a casa

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Integrazione con il m.m.g.	p/AS	e	65	Una buona integrazione con il medico di medicina generale migliora i risultati perché consente di erogare prestazioni coordinate e appropriate e consente di intervenire su situazioni meno compromesse. La condivisione degli obiettivi e delle prestazioni migliora il clima e la relazione con la famiglia.	%le di mmg che utilizzano il servizio %le di pazienti inviati dal mmg %le di pazienti per i quali è stato effettuato entro 8 giorni dall'attivazione il colloquio con il MMG e concordato il piano di cura
Tempestività	p/AS	e	66	Il servizio deve garantire risposte tempestive al fine di sostenere la scelta delle cure domiciliari da parte del paziente	% le di pazienti che hanno ricevuto la prima visita entro 48 ore (CP/ Critici) e 72 ore (altri) dalla richiesta
Partecipazione e sostegno della famiglia	p/AS	e	67	Il coinvolgimento attivo della famiglia migliora l'efficacia delle cure	%le di pazienti per i quali è stato effettuato il colloquio preliminare con i familiari
	p/AS	e	68	Le cure palliative devono garantire il supporto al lutto	%le di famiglie che hanno ricevuto la visita di un membro dell'équipe il giorno della morte (o nei giorni successivi) del congiunto
Percezione della salute e della qualità della vita	p/AS	e	69	L'attenzione alla qualità di vita e alla salute percepita dai pazienti è elemento di qualità del servizio in quanto consente di porre l'attenzione su problemi soggettivi che possono sfuggire alla diagnosi oggettiva. Inoltre ogni variazione positiva è indice di efficacia dell'assistenza	%le di pazienti in cui si è verificata una variazione positiva attraverso uno specifico questionario che esplora i sintomi, il ritmo sonno veglia, il benessere psicologico, la soddisfazione delle attese personali, la socializzazione
Qualità delle cure	p/AS	e	70	Le cure palliative si propongono di fornire una risposta ai bisogni fisici, psicologici, sociali e spirituali dei malati	%le di pazienti per i quali è stato evidenziato un miglioramento della qualità della vita attraverso idoneo strumento di valutazione. %le di pazienti per i quali è stato documentato un appropriato livello della qualità delle cure attraverso idoneo strumento di valutazione

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fattore	Codice Funzioni	Asse	N°	Criterio	Indicatore
Appropriatezza del periodo di presa in carico ed intensità assistenziale	p/AS	e	71	Il periodo di presa in carico deve essere coerente con gli obiettivi del piano di cura tenuto conto delle condizioni funzionali del paziente, della cronicità della patologia e dell'aspettativa di vita	%le di pazienti con durata dell'assistenza compresa tra: 0 e 5 giorni / 6- 20 giorni / 21-90 giorni/ 91-180 giorni / >= 181 giorni Intensità assistenziale poer profilo / tipologia assistenziale con determinazione del C.I.A. = gg. effettive/ gg periodo di cura
Consapevolezza	p/AS	e	72	La maggiore consapevolezza da parte del malato terminale della diagnosi e della prognosi lo rende in grado di scegliere meglio le diverse opzioni terapeutiche	%le di malati di ciascuna delle 5 classi relative allo strumento che esplora la consapevolezza di diagnosi e prognosi
Soddisfazione del paziente e della famiglia	p/AS	e	73	La soddisfazione del paziente e della famiglia per il servizio ricevuto è un elemento di qualità in quanto consente di valutare se il servizio ha risposto adeguatamente ai suoi bisogni	%le di risposte con giudizio positivo al questionario di valutazione
Ottimizzazione delle risorse	o/GU	p	74	Il migliore utilizzo possibile delle risorse umane nell'erogazione dell'assistenza è elemento di qualità in quanto riduce gli sprechi e valorizza gli operatori	Carichi di lavoro, tempi di accesso
Grado di fidelizzazione	p/AS	e	75	L'organizzazione è valutata anche in relazione alla capacità di attrazione nel proprio ambito di riferimento	%le ultrasessantacinquenni/ ultrasessantacinquenni e di deceduti per cancro assistiti nel proprio ambito di riferimento
	o/GU	e	76	La stabilità ed il grado di motivazione degli Operatori favorisce la continuità e la qualità delle cure in termini professionali e relazionali	%le turnover degli Operatori

ALCUNI RISULTATI

Tra i principali risultati raggiunti dal servizio di cure domiciliari dell'ASL di Lecco possiamo citare la continuità assistenziale sui sette giorni che copre l'85% della popolazione (escluso il distretto montano di Bellano), la forte crescita delle dimissioni protette, la riduzione dei tassi di ospedalizzazione degli ultrasessantacinquenni in particolare la dove è stata compiutamente sviluppata un'attività di protezione continua e specialistica dei pazienti assistiti nei livelli a maggior complessità di cura ed assistenza (7 giorni su 7 di assistenza infermieristica e pronta disponibilità medica palliativa sulle 24 ore).

Home care e ospedalizzazione

Analizzando l'andamento dei **tassi d'ospedalizzazione**, per fasce d'età, nelle tre aree distrettuali dell'ASL nel periodo 1999/2003, si conferma un sostanziale decremento dei tassi di ospedalizzazione negli anziani e un progressivo allineamento dei tassi delle aree distrettuali ai valori già rilevati nel 1999 per il distretto di Merate. A partire dal 2000 nei distretti di Lecco e Bellano è stato progressivamente sviluppato il Servizio di Cure Domiciliari con modalità organizzative e livelli di copertura sempre più simili a quelli di Merate dove il servizio è attivo dal 1992. Si noti il sostanziale riallineamento del valore di Lecco con quello di Merate: dal 2001 anche a Lecco è stata attivata la continuità assistenziale infermieristica sui sette giorni e la pronta disponibilità medica sulle 24 ore per le cure palliative.

Nelle tabelle e nei grafici seguenti si mostra il trend del tasso di ospedalizzazione per i tre distretti diviso nelle seguenti fasce d'età 0-64, 65-74 e ≥ 75 (Grafico 1). I valori riguardano i ricoveri finanziati e non finanziati, esclusi i D.H.

Nel Grafico 2 inoltre si evidenzia l'andamento del tasso di ospedalizzazione degli ultrasessantacinquenni confrontato con il dato regionale. Pur in presenza di un significativo decremento registrato anche in ambito regionale, i valori rilevati nell'ambito territoriale dell'Asl si mantengono costantemente inferiori nei distretti di Lecco e Merate (nei quali risiede l'85% della popolazione). In particolare nell'ambito del distretto di Merate, dove il livello di presenza del servizio è maggiore e la continuità assistenziale - sui sette giorni per l'infermieristica / sulle 24 ore per la medica palliativa - è da anni efficacemente garantita, il valore si abbassa a 357,8 a fronte di un dato medio regionale di 381,9.

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

Fascia di età ≤ 64					
Distretto	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	126,3	127,4	127,1	117,5	112,4
Lecco	121,0	119,8	119,6	113,4	108,7
Merate	132,9	132,1	127,2	126,4	117,6
ASL	125,9	125,2	123,4	118,6	112,4

Fascia di età 65 - 74					
Distretto	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	346,4	325,9	336,4	303,1	302,2
Lecco	297,1	302,5	299,4	256,7	261,7
Merate	297,4	301,6	293,9	293,0	296,2
ASL	305,3	306,1	303,8	276,1	279,6

Fascia di età ≥ 75					
Distretto	1999	2000	2001	2002	2003
Bellano	458,1	445,1	432,2	365,8	419,0
Lecco	446,3	434,5	416,1	379,2	374,0
Merate	376,6	389,2	377,8	368,3	357,8
ASL	426,5	422,1	406,9	373,4	376,5

Tutte le fasce d'età					
ASL	163,9	163,8	161,9	153,3	149,7

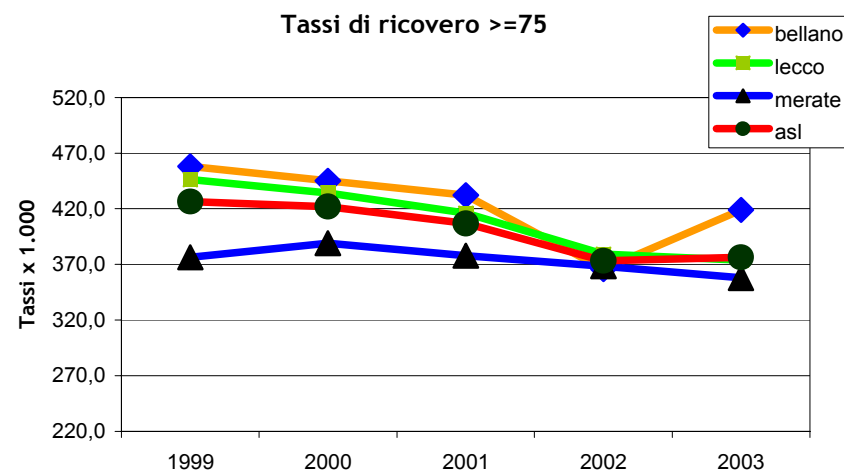
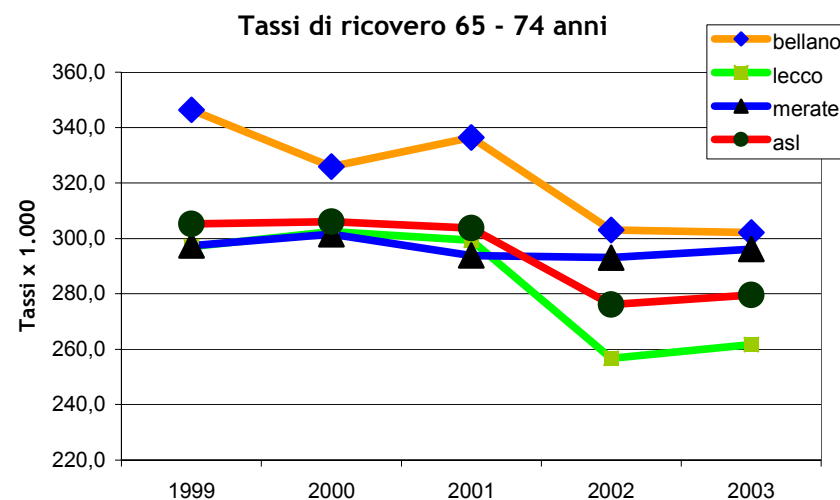


Grafico 1

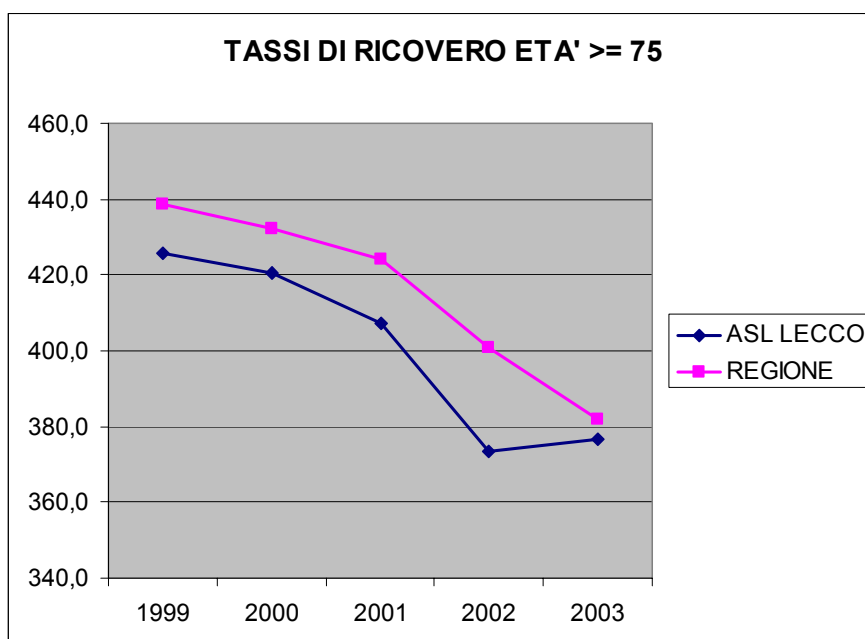


Grafico 2

Home Care e ricoveri intercorrenti

Relativamente all'appropriatezza dell'intervento domiciliare e all'andamento del **ricorso a prestazioni specialistiche** in termini di ricoveri ospedalieri - ordinari e day hospital - intercorrenti (durante l'Adi) e di accessi al Pronto Soccorso sono stati analizzati 870 pazienti assistiti nel Distretto di Merate nel corso del 2002 e nello stesso anno dimessi o deceduti (casistica chiusa).

Il 56% (483 pazienti) hanno subito un ricovero ospedaliero (per un totale di 1005 ricoveri) nell'anno ma di questi 483 pazienti solo 181 pazienti sono stati ricoverati durante il periodo di assistenza domiciliare (ricovero intercorrente) per un totale di 280 ricoveri. Il dettaglio dei dati forniti consente di scorporare i 280 accessi dei pazienti che hanno subito un ricovero intercorrente (280 ricoveri) tra Day Hospital e ricoveri ordinari.

	Assistiti			Numero ricoveri	
Pazienti analizzati ADI/OD	870				
Pazienti con almeno un ricovero OSP	483			1005	
Pazienti con almeno un ricovero Ospedaliero durante il periodo di presa in carico all'ADI/OD	181 (20%)			280	
Tipo di ricovero	DH	Ordinario	Entrambi	DH	Ordinario
Numero e percentuale sul totale dei pazienti con ricovero intercorrente	21 (2%)	142 (17%)	18 (1%)	49	231

Valutando le percentuali di pazienti che ricorrono ai ricoveri (disaggregati per DH e Ordinari), rispetto alla popolazione totale di 870 pazienti in carico emergono tassi di ricovero molto bassi e giustificati comunque dall'insorgere di traumi o condizioni morbose rilevanti; in particolare sulla popolazione di 870 pazienti considerati solo il 20% ha consumato almeno un ricovero intercorrente in uno dei periodi di assistenza in ADI/OD.

L'analisi relativa ai DRG di dimissione e alla diagnosi principale ICD-IX CM fornisce lo strumento per caratterizzare i motivi dei ricoveri in relazione alla gravità degli stessi (interventi chirurgici, gravi fatti morbose subentranti, ecc...).

Nella tabella che segue vengono elencati i DRG relativi ai **231 ricoveri ordinari intercorrenti**:

DRG	descrizione	accessi
127	Insufficienza cardiaca e shock	11
410	Chemioterapia senza dia.second. di leucemia acuta	10
475	Dia. app. respiratorio con respirazione assistita	8
316	Insufficienza renale	7
017	Edema polmonare e insuff. respiratoria	5
087	Fratture anca e pelvi	5
089	Mal. cerebrovascolari aspecifiche senza CC	5
236	Polmonite semplice e pleurite, eta' > 17 con CC	5
249	Ricoveri successivi per mal.sist.muscoloschel.etc.	5
012	Altre alterazioni mieloprolif., etc. senza CC	4
088	Anomalie dei globuli rossi, eta' > 17	4
130	Mal. degenerative sist. nervoso	4
287	Mal. vascolari periferiche con CC	4
395	Malattia polmonare cronico-obstruttiva	4
414	Setticemia, eta' > 17	4
416	Trapianti cutanei, sbrigl.ferite per mal.endocrine	4
014	Altre mal. occhio, eta' > 17 senza CC	3
016	Altri fattori che influenzano lo stato di salute	3
023	Amputaz. per mal.circol. escl.arto sup.,dita piede	3
047	Aritmia e alterazioni conduzione cardiaca senza CC	3
082	Diabete eta' > 35	3
113	Linfoma e leucemia non acuta senza CC	3
131	Mal. cerebrovascolari aspecifiche con CC	3
139	Mal. cerebrovascolari specifiche escl. TIA	3
271	Mal. vascolari periferiche senza CC	3
294	Neoplasie app. respiratorio	3
404	Stupore e coma non traumatico	3
467	Ulcere della pelle	3
001	Altri int. pacemaker o AICD o generatore impulsi	2
025	Altri int. vascolari con CC	2
039	Amputaz. arto sup., dita piede per mal. circol.	2
090	Aterosclerosi con CC	2
114	Convulsioni e cefalea, eta' > 17 senza CC	2

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

116	Craniotomia eta' >17 escl. per traumatismo	2
124	Dist. nutrizione e metabolismo,eta' >17 con CC	2
132	Dist. nutrizione e metabolismo,eta' >17 senza CC	2
142	Fratture patol.,T.M. sist.muscoloschel. e connett.	2
172	Gastroent., miscell. mal. diger.,eta'> 17 con CC	2
182	Gastroent., miscell. mal. diger.,eta'> 17 senza CC	2
183	Int. rene,uretere,int.magg.vescica no neopl.con CC	2
209	Int. su articolaz. maggiori e reimpianti arti inf.	2
219	Int. su cristallino con o senza vitrectomia	2
239	Int.arto inf.,omero escl.anca etc.,eta'>17senza CC	2
264	Linfoma e leucemia non acuta con CC	2
296	Mal.cardiovasc. escl.IMA con catet.,dia. compl.	2
297	Neoplasie rene e vie urinarie con CC	2
304	Polmonite semplice e pleurite, eta' > 17 senza CC	2
318	Sincope e collasso senza CC	2
366	T.M. app. digerente con CC	2
403	T.M. app. riproduttivo femminile con CC	2
478	Tracheostomia escl.dist. orali,laringei o faringei	2
483	Trapianti pelle e/o sbrigl.per ulcere senza CC	2
011	Altre dia. app. circolatorio con CC	1
015	Altre dia. app. digerente, eta' > 17 con CC	1
029	Altre dia. infettive e parassitarie	1
036	Altre dia. sist. muscoloschel. e tess. connettivo	1
092	Altre dia. traumatismi, avvel., etc. senza CC	1
094	Altri int. chir. per traumatismo senza CC	1
095	Altri int. su rene e vie urinarie	1
096	Anamnesi di T.M. senza endoscopia	1
112	Angina pectoris	1
119	Aritmia e alterazioni conduzione cardiaca con CC	1
121	Aterosclerosi senza CC	1
122	Bronchite e asma, eta' > 17 con CC	1
123	Calcolosi urinaria con CC e/o litotripsia (ESWL)	1
125	Calcolosi urinaria senza CC	1
128	Cellulite, eta' > 17 senza CC	1
133	Cirrosi ed epatite alcolica	1
138	Disturbi della coagulazione	1
140	Disturbi organici e ritardo mentale	1
143	Dolore toracico	1
144	Emorragia gastrointestinale con CC	1
148	Febbre di origine sconosciuta, eta' > 17 con CC	1
150	Int. chir. non esteso non correlato con dia.princ.	1
154	Int. esofago,stomaco e duodeno, eta' >17 con CC	1
173	Int. maggiori intestino crasso e tenue con CC	1
174	Int. per via transuretrale senza CC	1
188	Int. rene, uretere, int. magg. vescica per neopl.	1
202	Int. su retina	1

Progetto Finanziare i costi per la Long Term Care – U.O. N. 2 Asl di Lecco

203	Int. su sist. cardiovascolare per via percutanea	1
205	Int. utero e annessi non per T.M. senza CC	1
207	Int.anca,femore escl.articol.magg.,eta'>17 con CC	1
210	Ipertrofia prostatica benigna senza CC	1
256	Legatura e stripping di vene	1
263	Lisi di aderenze peritoneali con CC	1
278	Mal. vie biliari con CC	1
281	Mal.cardiovasc. con IMA e compl. card.,vivi	1
303	Mal.cardiovasc. con IMA senza compl. card.,vivi	1
311	Mal.cardiovasc. con IMA, deceduti	1
315	Mal.cardiovasc. escl. IMA con catet.,dia. no compl.	1
323	Mal.fegato escl. T.M.,cirrosi,epat.alcool. con CC	1
324	Malattia polmonare interstiziale con CC	1
326	Neoplasie sist. nervoso senza CC	1
329	Nevrosi escl. nevrosi depressive	1
337	Pneumotorace con CC	1
346	Pneumotorace senza CC	1
349	Prostatectomia transuretrale senza CC	1
359	Ricoveri succ. senza anamnesi T.M.come dia.second.	1
367	Segni,sintomi rene e vie urinarie,eta'>17 senza CC	1
397	Stenosi uretrale, eta' > 17 senza CC	1
411	Stupore e coma traumat.,coma <1 h,eta'>17 senza CC	1
419	T.M. app. digerente senza CC	1
423	T.M. app. riproduttivo femminile senza CC	1
427	T.M. app. riproduttivo maschile con CC	1
429	T.M. apparato epatobiliare o pancreas	1
443	TIA e occlusioni precerebrali	1
455	Tracheostomia per dist. orali,laringei o faringei	1
466	Trapianti pelle e/o sbrigl.per ulcere pelle con CC	1
477	Traumi pelle,sottocut. e mammella,eta'>17 senza CC	1
482	Tromboflebite vene profonde	1
	TOTALE RICOVERI	231

La valutazione del DRG e della documentazione clinica evidenzia che il 90% dei ricoveri risulta giustificato dalla complessità del quadro clinico e dalla necessità di trattamenti erogabili in regime di ricovero.

Rispetto all'analisi degli accessi al pronto soccorso subiti dal campione degli 870 pazienti emerge che 156 hanno avuto nel corso del 2002 uno o più accessi al PS (per un totale di 206 accessi). Di questi 156 assistiti solo 65 hanno fatto ricorso al PS durante il periodo di assistenza in ADI/OD (per un totale di 75 accessi).

Pazienti in ADI/OD

Pazienti che hanno ricorso a PS

Pazienti in carico che hanno ricorso a PS

870	Accessi
156	206
65 (8%)	75

In conclusione emerge che :

- 142 pazienti su 870 (16,32%) hanno subito un ricovero ordinario intercorrente (durante un piano di cura in ADI/OD). Il 90% dei ricoveri è giustificato da ragioni cliniche e/o terapeutiche.
- 21 pazienti su 870 (2,41%) hanno subito un day hospital intercorrente (durante un piano di cura in ADI/OD).
- 18 pazienti su 870 (2%) hanno subito ricoveri ordinari intercorrenti e day hospital (durante un piano di cura in ADI/OD).
- 65 pazienti su 870 (7,47%) hanno fatto ricorso al PS intercorrenti (durante un piano di cura in ADI/OD).

Home Care e Customer Satisfaction

Tra gli **indicatori di valutazione dell'outcome** adottati dal Dipartimento la **"qualità percepita"** dal cittadino viene ordinariamente indagata attraverso questionari di soddisfazione e periodicamente attraverso indagini commissionate ad enti di ricerca esterni.

Per l'area cure palliative oltre al questionario di soddisfazione rivolto alla famiglia - inviato alla conclusione del periodo di cura ed assistenza - è stato predisposto anche un questionario rivolto al malato e somministrato dopo 15 giorni dall'inizio dell'assistenza.

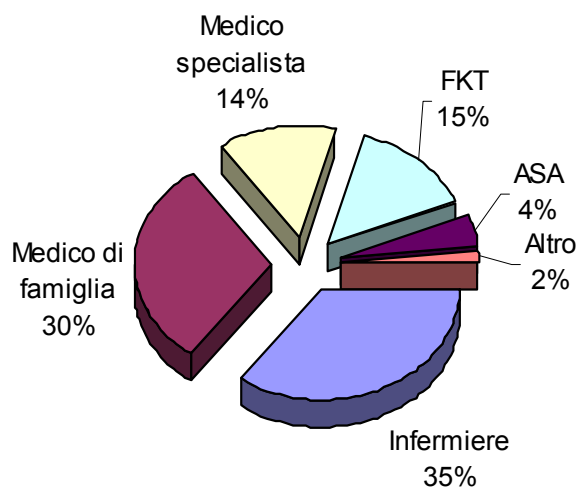
Gli aspetti considerati comprendono le caratteristiche di tipo strutturale e organizzativo del servizio (accessibilità, tempestività), la comunicazione e la relazione con gli assistiti (chiarezza, umanità, gentilezza, ascolto), la competenza e l'immagine professionale (capacità di affrontare i problemi urgenti e gravi), validità del servizio rispetto ai bisogni del malato e della famiglia.

Di seguito si riporta l'analisi dei dati di un campione di 180 questionari elaborati e validati dall'Ufficio Promozione Qualità nel 2003. I risultati delle indagini successive relative a 464 questionari ritornati, di cui 61 compilati da malati oncologici in fase terminale e 403 compilati dai familiari, non si discostano da tali risultati.

I 180 questionari fanno riferimento a pazienti in carico nei seguenti distretti:

Distretto	C.O. Bellano	C.O. Bosisio	C.O. Merate	Altri	Missing	Totale
Questionari	32	70	68	3	7	180
%	18%	38%	38%	2%	4%	100%

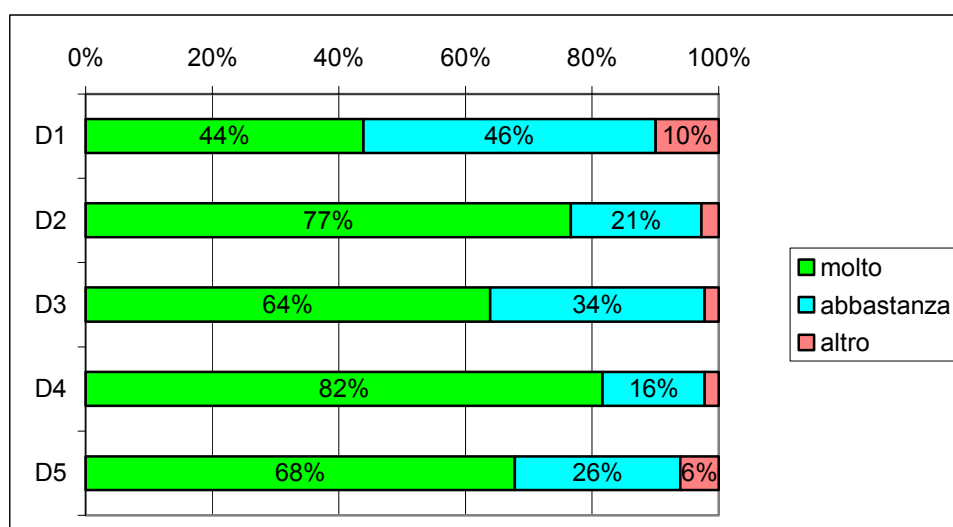
I 180 pazienti considerati hanno ricevuti 399 accessi di diverse figure professionali distribuiti come evidenziato nella figura di seguito:



In tabella sono riportati i principali items del questionario somministrato.

D1	E' soddisfatto delle informazioni ricevute sulle prestazioni socio-sanitarie erogate?
D2	Dal punto di vista pratico l'infermiere/terapista ha soddisfatto le sue esigenze ?
D3	E' soddisfatto, in generale, dell'organizzazione del Servizio che vi è stato offerto a domicilio (orari, turnazione del personale, ecc.) ?
D4	E' soddisfatto del rapporto che si è creato con i professionisti che si sono occupati di Lei ?
D5	Quanto si ritiene soddisfatto del servizio di assistenza sociosanitaria domiciliare ?

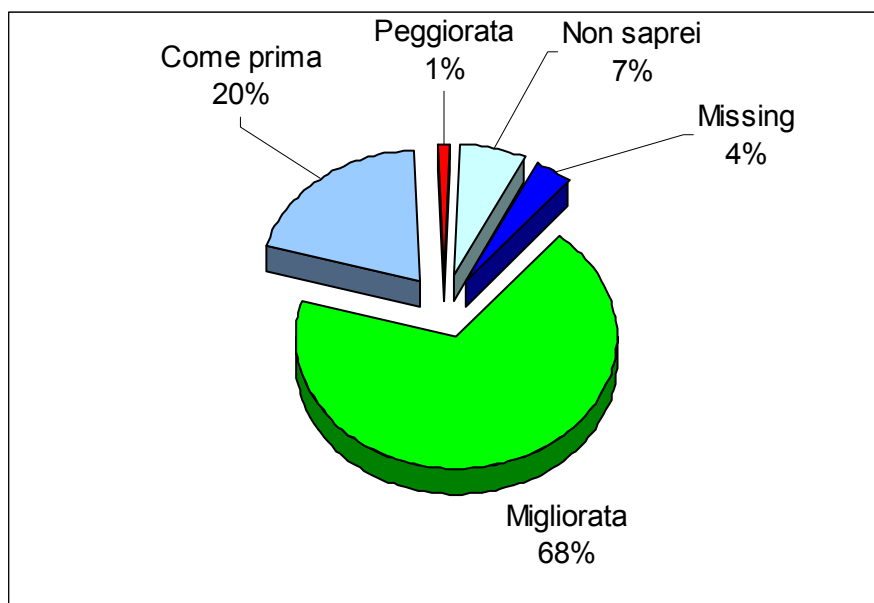
I risultati sono mostrati di seguito



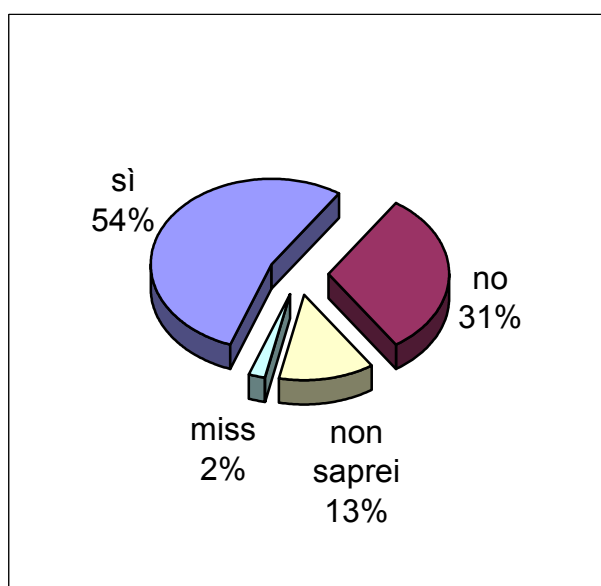
NB: La voce altro comprende le risposte: " così-così", "poco", "per nulla", " non saprei" e missing.

Tutti gli aspetti mostrano una soddisfazione molto elevata, specie nella valutazione della competenza dell'Infermiere e del fisioterapista del rapporto con gli operatori professionali; l'item relativo alle informazioni ricevute evidenzia una minore percentuale di piena soddisfazione (44% di molto soddisfatti).

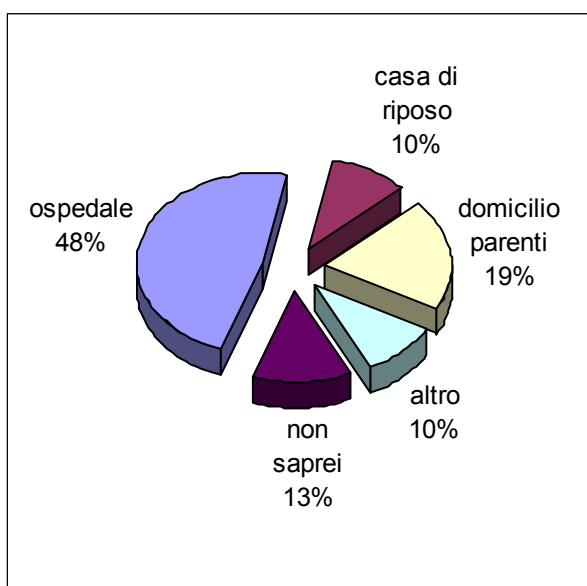
Rispetto all'assistenza ricevuta al domicilio, gli utenti valutano come è variata la qualità della vita, mostrando i seguenti risultati:



In assenza dell'assistenza ricevuta, avrebbe dovuto lasciare il suo domicilio ?

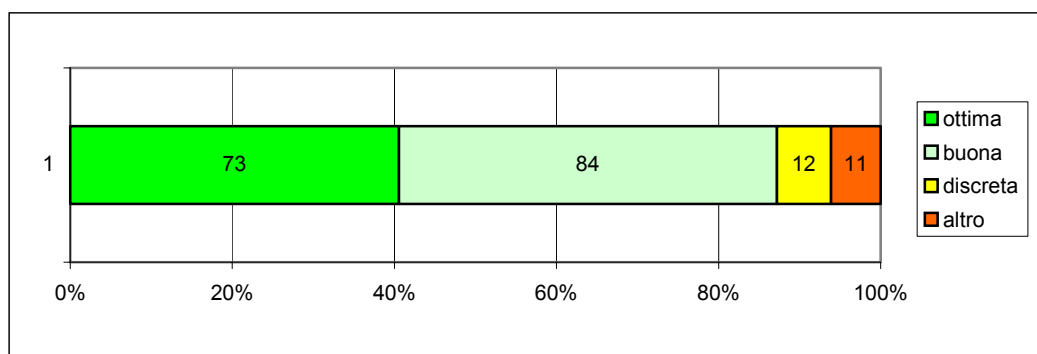


Se sì, dove avrebbe potuto ricevere le cure di cui aveva bisogno ?



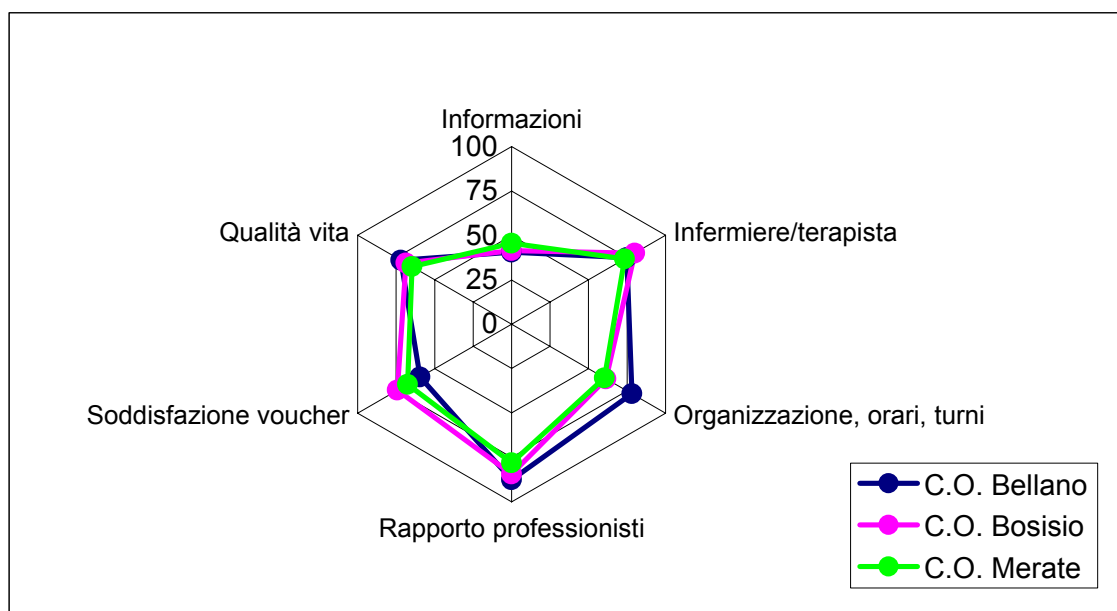
In assenza del Servizio più del 50% degli utenti avrebbero dovuto lasciare il proprio domicilio per recarsi principalmente in Ospedale, da parenti e in Rsa.

Rispetto alla capacità del servizio domiciliare di affrontare i problemi più importanti che si sono presentati durante il periodo di assistenza, l'85% degli utenti la giudica tra ottima e buona.



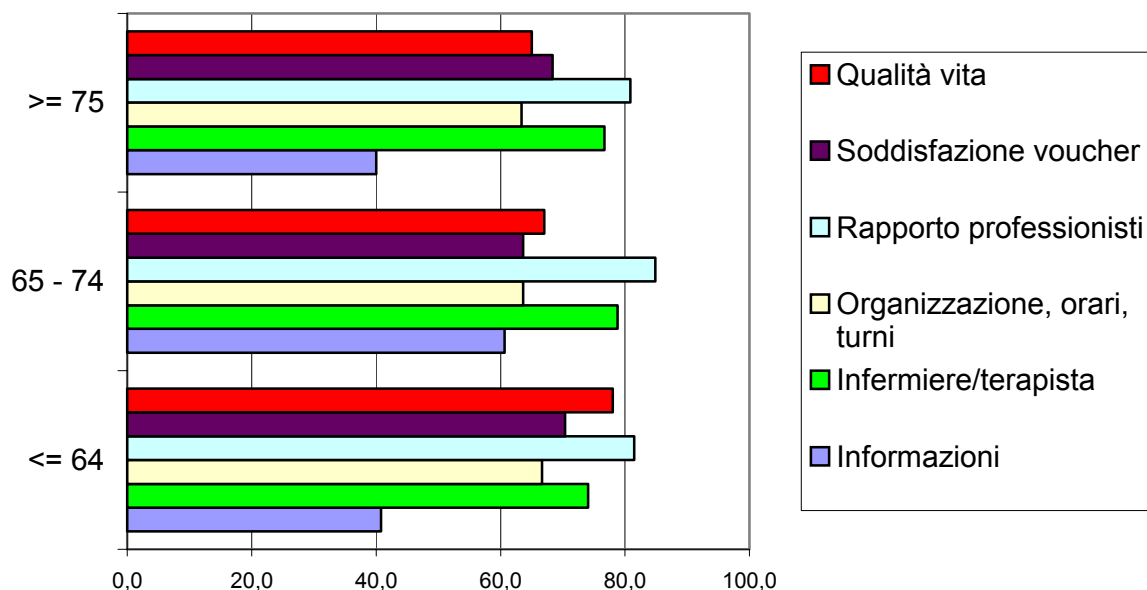
Per un confronto tra i distretti dell'ASL di Lecco si sono comparate, per ogni dimensione, le % di utenti MOLTO soddisfatti nelle tre sedi della centrale operativa (Bellano, Bosisio, Merate):

	Informazioni su Servizio	Infermiere, terapeuta	Organizzazione, orari, turni	Rapporto con professionisti	Globale	Qualità vita migliorata
C.O. Bellano	41%	75%	78%	88%	59%	72%
C.O. Bosisio	41%	80%	61%	84%	74%	69%
C.O. Merate	46%	74%	60%	78%	68%	65%

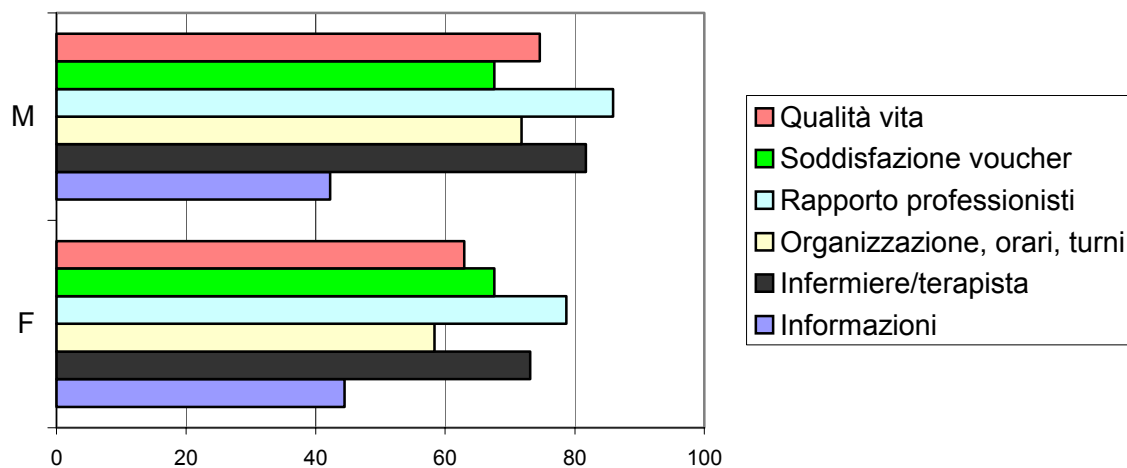


mostrando una omogeneità nelle tre C.O.

Per meglio caratterizzare i pazienti si sono calcolate le percentuali di pazienti MOLTO soddisfatti per sesso e classe di età, come evidenziano le due figure:



Rispetto alla classe di età l'unica differenza sostanziale riguarda la percezione sul miglioramento della qualità della vita superiore nelle classi di età meno anziane e la chiarezza delle informazioni meglio percepite dalla fascia centrale di età.



Rispetto al sesso le differenze significative riguardano la soddisfazione sull'organizzazione del servizio.

Home Care: la ricerca dell'IRS

Tra il 2000 ed il 2001 è stato selezionato con criterio casuale un campione statisticamente rappresentativo di assistiti del Servizio nell'ambito di una ricerca multicentrica condotta dall'IRS di Milano con il metodo del "Production of Welfare approach". Il rapporto pubblicato **"Valutare l'ADI: principali risultati di una ricerca" di Cristiano Gori** (IRS, Politecnico di Milano, Università di Milano-Bicocca) fornisce una visione complessiva sulle caratteristiche dell'utenza ADI e sulle risorse formali ed informali utilizzate per la sua assistenza. Il lavoro affronta diversi argomenti: le condizioni dell'anziano, le risorse assistenziali impegnate a suo favore, la valutazione iniziale e monitoraggio delle condizioni degli assistiti nel corso del tempo, la soddisfazione dei loro bisogni, l'allocazione delle risorse. E ancora il rapporto tra prestazioni e bisogni. I risultati ottenuti dall'ADI, l'impatto del servizio sulle condizioni dell'utente, la soddisfazione del servizio ricevuto, l'impatto dell'ADI sui tassi di ricovero.

Per la maggior parte delle variabili analizzate, i risultati sono stati studiati facendo riferimento alle condizioni dell'utente al tempo zero e dopo tre mesi di assistenza. Le dimensioni d'esito considerate sono: la permanenza dell'utente in carico al servizio, la presenza di ricoveri ospedalieri intercorrenti, le condizioni di salute e di autosufficienza, le condizioni psicologiche, la soddisfazione rispetto al servizio ricevuto.

La ricerca fornisce indicazioni principalmente in merito a tre temi: la costruzione del percorso assistenziale, la riduzione dell'ospedalizzazione e l'utilizzo delle risorse.

Il percorso assistenziale ovvero il governo delle cure territoriali: sono molteplici gli attori coinvolti nelle cure territoriali: famiglie, assistenza medica, infermieristica, riabilitativa, socioassistenziale, assistenza privata, reti informali/volontariato. Garantire l'operato coerente dei diversi attori è complesso ma anziani e famiglie lo richiedono fortemente. La centrale operativa è un meccanismo operativo efficace.

Evitare l'ospedalizzazione: l'erogazione dell'ADI ha un forte impatto per la diminuzione dei tassi di ospedalizzazione, con evidenti risparmi economici per la ASL: nelle tre ASL, dei pazienti per i quali è documentato un ricovero nei sei mesi precedenti all'attivazione dell'ADI, solo il 25% è stato ricoverato nei sei mesi successivi. Nell'ASL di Lecco tale percentuale scende a 10. Forte l'impatto positivo dei servizi sociali e degli interventi di sostegno per le famiglie nel ridurre l'istituzionalizzazione in RSA.

L'utilizzo delle risorse: Gli utenti vanno seguiti con la necessaria intensità e durata. Gli utenti che ricevono almeno 3 visite la settimana ottengono risultati migliori per un gran numero di indicatori di esito rispetto a chi ne riceve 1-2. Nell'ASL di Lecco ricevono 3 visite a settimana circa l'85% degli utenti. I dati mostrano che in molte delle realtà studiate l'intervento riabilitativo non sempre è adeguato rispetto ai bisogni. A Lecco dove è garantita un'adeguata offerta riabilitativa i risultati sono migliori. Vi è una scarsa offerta di servizi sociali agli utenti ADI.

CONCLUSIONI

In un momento di grande criticità per la tenuta del welfare e in un contesto demografico ed epidemiologico profondamente mutato occorre, con rinnovato vigore, promuovere e sviluppare l'integrazione fra tutti gli operatori della rete assistenziale. E' in questo senso che si parla di "clinical governance". I vantaggi di un buon sistema di governo clinico sono numerosi, sia in termini di indicatori di salute sia in termini economici. Il governo clinico è riconosciuto come opportunità che consente di garantire interventi multi-professionali condivisi, di gestire la relazione tra gli operatori sanitari, di 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, ed un'erogazione dei servizi modulati su livelli di intensità differenziati in relazione alla complessità ed alla natura dei bisogni.

Nel concreto dalla nostra esperienza emerge che:

- Il distretto deve essere il luogo dove le funzioni assistenziali domiciliari non solo si devono aggregare ma anche integrare, coordinare e cooperare in una logica di complementarietà a garanzia di una reale continuità assistenziale. Un distretto capace di farsi carico dei problemi della persona nel suo complesso ed in grado di erogare prestazioni utili, in modo efficiente, nel regime assistenziale più consono evitando duplicazioni e dispendio di risorse. In quest'ottica l'assistenza domiciliare va riportata nell'alveo della rete dei servizi a tutela della fragilità attraverso percorsi e protocolli in grado di regolare i rapporti fra diversi – per natura e livello - snodi di offerta.
- La dimensione organizzativa assume un ruolo fondamentale nel governo dell'offerta - inteso come dimensione e diffusione di servizi di cure domiciliari. A tal fine occorre saper coniugare competenza e specializzazione degli operatori/attività, rispondere a criteri di qualità validati nelle tre dimensioni fondamentali (struttura, processo di cura e risultato), sviluppare la reingegnerizzazione dei processi.
- L'impiego delle risorse deve essere supportata da strumenti gestionali in grado di rapportare l'appropriatezza delle cure erogate in funzione dei bisogni clinico funzionali, garantendo la personalizzazione dei piani di cura, la flessibilità - in relazione alla variabilità con la quale si manifestano i problemi assistenziali -, la globalità dei trattamenti.
- La valutazione sistematica dei risultati conseguiti attraverso misure specifiche delle prestazioni ed il confronto sulle performance - intese come relazione tra risorse impiegate e risultati - permette il confronto con gli obiettivi attesi, l'individuazione dei punti critici su cui intervenire, la ricerca delle modalità migliori di svolgimento delle attività, l'incremento della professionalità degli operatori.

BIBLIOGRAFIA

TRABUCCHI M: *"Fragilità e devolution: appunti sulla protezione dei deboli in un sistema sanitario regionalizzato e oltre."* Tendenze nuove 3/2003; 325:335

PERUSELLI C: *"Audit Clinico e organizzativo."* Libro Italiano di cure Palliative. Poletto Editore. 2003; 369:378

SCACCABAROZZI G, LIMONTA F: *"Progettare e realizzare il miglioramento nei servizi di Cure domiciliari."* Scuola di Direzione in Sanità I.Re.F., SDA Università Bocconi , 2001

DONABEDIAN A: *"The quality of care: how can it be assessed?"* JAMA 1988; 260:1743

KANE LR: *"Improving the quality of long term care."* JAMA 1995; 273: 1376

SDA BOCCONI: *"Progetto Benchmarking nel Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata."* Rapporto di ricerca 2002

PAGANO A, VITTADINI G: *"Qualità e valutazione delle strutture sanitarie"*. Etas 2004

BONANNO F e altri: *"Ruolo e contrito dell'organizzazione nell'attuazione del SSN e nella trasformazione e sviluppo del sistema sanitario"*. Tendenze nuove 2/2004; 195:228