

Proposta per un nuovo sistema di finanziamento dei Dipartimenti di Salute Mentale. Risultati di uno studio valutativo multicentrico nazionale (*I-psycost study*)

Proposal for a new funding system for mental health departments. Results from an evaluative multicentre Italian study (I-psycost)

LAURA GRIGOLETTI¹, FRANCESCO AMADDEO¹, ALDRIGO GRASSI², MASSIMO BOLDRINI², MARCO CHIAPPELLI², MAURO PERCUDANI³, FRANCESCO CATAPANO⁴, ANDREA FIORILLO⁴, LUCA BARTOLI⁴, MAURIZIO BACIGALUPI⁵, PAOLO ALBANESE⁵, SIMONA SIMONETTI⁵, FEDERICO PERALI⁶, PAOLA DE AGOSTINI⁶, MICHELE TANSELLA¹, GRUPPO I-PSYCOST⁷

¹Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Psichiatria e Psicologia Clinica, Università di Verona, Verona

²Centro di Salute Mentale "Scalo", Bologna

³Dipartimento di Salute Mentale di Legnano, Milano

⁴Dipartimento di Psichiatria, Seconda Università di Napoli, Napoli

⁵Dipartimento di Salute Mentale ASL Roma B, Roma

⁶Dipartimento di Scienze Economiche, Università di Verona, Verona

⁷GRUPPO I-PSYCOST: **Coordinatore:** M. Tansella (Università di Verona);

Gruppo di lavoro: Francesco Amaddeo (Università di Verona); Maurizio Bacigalupi (DSM ASL Roma B),

Francesco Catapano (Seconda Università di Napoli), Aldrigo Grassi (CSM "Scalo" – Bologna),

Mauro Percudani (DSM Legnano), Antonio Acerra (Avellino), Paolo Albanese (Roma), Luca Bartoli (Napoli), Giancarlo Belloni (Legnano), Paolo Boccara (Roma), Massimo Boldrini (Bologna), Pierluigi Castiglioni (Legnano),

Giorgio Cerati (Legnano), Marco Chiappelli (Bologna), Danilo Cognetti (Roma), Sara Comerio (Legnano),

Agostino Contini (Legnano), Andrea Fiorillo (Napoli), Laura Grigoletti (Verona), Lucia Grosso (Verona),

Mariangela Masella (Napoli), Flavia Rossano (Napoli), Simonetta Schlosser (Roma), Simona Simonetti (Roma),

Chiara Zucchi (Bologna); **Consulenti economisti:** Federico Perali (Università di Verona), Paola De Agostini (Università di Verona)

SUMMARY. Aims – To obtain a new, well-balanced mental health funding system, through the creation of i) a list of psychiatric interventions provided by Italian Community-based Psychiatric Services (CPS), and associated costs; ii) a new prospective funding system for patients with a high use of resources, based on packages of care. **Methods** – Five Italian Community-based Psychiatric Services collected data from 1250 patients during October 2002. Socio-demographical and clinical characteristics and GAF scores were collected at baseline. All psychiatric contacts during the following six months were registered and categorised into 24 service contact types. Using elasticity equation and contact characteristics, we estimate the costs of care. Cluster analysis techniques identified packages of care. Logistic regression defined predictive variables of high use patients. Multinomial Logistic Model assigned each patient to a package of care. **Results** – The sample's socio-demographic characteristics are similar, but variations exist between the different CPS. Patients were then divided into two groups, and the group with the highest use of resources was divided into three smaller groups, based on number and type of services provided. **Conclusions** – Our findings show how it is possible to develop a cost predictive model to assign patients with a high use of resources to a group that can provide the right level of care. For these patients it might be possible to apply a prospective *per-capita* funding system based on packages of care.

Declaration of Interest: None.

KEY WORDS: mental health services, financial management, economic models.

Received 15.02.2006 – Final version received 18.07.2006 – Accepted on 07.08.2006.

Address for correspondence: Dr. L. Grigoletti, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Psichiatria e Psicologia Clinica, Ospedale Policlinico "G.B. Rossi", P.le L.A. Scuro 10, 37134 Verona (Italy).

Fax: +39-045-8074889

E-mail: laura.grigoletti@medicina.univr.it

INTRODUZIONE

L'assistenza che oggi forniscono i Dipartimenti di Salute Mentale (DSM) è di natura complessa e include, oltre ai ricoveri ospedalieri, i trattamenti ambulatoriali, l'assistenza domiciliare, le attività clinico-terapeutiche ed

assistenziali-di sostegno svolte presso i Centri di Salute Mentale, gli interventi di riabilitazione psicosociale e l'accoglimento nelle strutture residenziali intermedie. Per questo motivo l'interesse dei ricercatori a livello internazionale si sta indirizzando verso proposte e/o valutazioni dell'effetto di nuovi sistemi di finanziamento per i servizi sanitari. Lo scopo è quello di ottenere un sistema che permetta di finanziare l'intero percorso assistenziale del paziente all'interno del Servizio, attraverso l'individuazione di indicatori capaci di predire questo percorso nel modo più esatto possibile. I sistemi di finanziamento di tipo prospettico, infatti, richiedono che il finanziatore si assuma il rischio economico per i costi dell'assistenza (Schreter, 1997), e ciò può essere fatto solo se si è a conoscenza della relazione che lega i bisogni del paziente all'uso delle risorse. Sharfstein (1991) ha identificato i vantaggi di tale metodo di finanziamento nel fatto che esso fornisce gli incentivi necessari per incrementare la flessibilità del sistema ed incoraggiare un intervento rapido in grado di prevenire più costose ospedalizzazioni. Inoltre, esso permette un approccio diversificato e multidisciplinare ai problemi dei pazienti e consente di finanziare la varietà di prestazioni offerte dai servizi territoriali.

I sistemi di finanziamento per la salute mentale differiscono notevolmente nei diversi Paesi.

Negli Stati Uniti, ad esempio, sono in atto sistemi di finanziamento di tipo prospettico, che prevedono il pagamento di una quota differenziata per ogni paziente preso in carico. Alcune ricerche, come quella sul *Monroe-Livingstone Capitation System* (Babigian et al., 1991; Cole et al., 1994; Reed et al., 1994), hanno indagato gli effetti che quel sistema di finanziamento prospettico aveva sull'utilizzazione dei servizi ed i risultati mostrano come questo metodo si sia rivelato efficace nell'evitare le ospedalizzazioni e nel favorire la gestione dei pazienti cronici a livello territoriale, ma non abbia avuto effetti sul funzionamento globale del paziente. Risultati comparabili a questi, per quanto riguarda le implicazioni sui costi e sull'esito, si sono ottenuti anche con il sistema di capitation adottato in Colorado (Bloom et al., 1998).

Una situazione diversa si ha in Inghilterra, dove la quota da assegnare viene calcolata sulla base dei bisogni presenti nella popolazione residente nell'area in cui il servizio opera. Un suggerimento per il miglioramento di questo sistema è venuto da McCrone & Strathdee (1994), che hanno proposto di utilizzare i *Need-Related Groups* (NRGs), gruppi basati sui bisogni e capaci di predire l'utilizzazione delle risorse meglio di quanto facciano i sistemi basati sulla sola diagnosi (DRG). Inoltre, dall'aprile del 1995, molti servizi psichiatrici inglesi hanno adottato la *capitation formula* (Smith et al., 1996), un

indice del bisogno di servizi psichiatrici della popolazione, che presenta però limiti dovuti da una parte all'uso combinato di indicatori di offerta e di bisogno e dall'altra al fatto che le variabili predittive si riferiscono all'area e non ai singoli individui (Bindman et al., 2000).

Un altro Paese particolarmente attivo nella ricerca sui sistemi di finanziamento per i servizi psichiatrici è l'Australia, dove attualmente sono in vigore tre modelli di finanziamento basati, rispettivamente, sulle caratteristiche della popolazione, sulla spesa dell'anno precedente e sul costo delle prestazioni. I tre modelli non sono mutuamente esclusivi e in alcuni servizi possono coesistere (Mental Health Branch, 1997).

In Polonia, infine, le cure ai pazienti con disturbi mentali sono fornite sia dallo Stato che da agenzie di aiuto sociale (Langiewicz & Slupczynska-Kossobudzka, 2000). Il finanziamento si basa sull'erogazione di fondi per la salute tramite contratti stipulati, dopo negoziazione della quantità e del prezzo delle prestazioni, con le strutture sanitarie per la fornitura di servizi specifici.

La crescente richiesta di analisi di tipo economico, sulla base delle quali effettuare scelte importanti per la salute mentale, ha portato nel 2002 alla costituzione del *Mental Health Economics European Network* (MHEEN), che mira alla creazione di una base di informazioni sull'economia della salute mentale in 17 Paesi europei (McDaid et al., 2006). Queste potranno essere usate in particolare per favorire lo sviluppo nell'Europa centrale e dell'est, dove attualmente i servizi per la salute mentale sono quasi sempre inadeguati rispetto al carico che si trovano ad affrontare (Saraceno & Saxena, 2005).

Nel 1992, in Italia, è stato ridefinito il sistema di finanziamento del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) (Decreto Legislativo 502/92; Decreto Legislativo 229/99; Legge n. 133 di delega al Governo) prevedendo la possibilità di finanziare le "funzioni assistenziali"; queste si possono configurare come veri e propri pacchetti di trattamento, costituiti da interventi integrati di tipo sociosanitario, complessi e spesso di lunga durata, rivolti a particolari categorie di pazienti, tra cui i soggetti affetti da patologie psichiatriche. Questo sistema dovrebbe permettere di attivare un finanziamento dei Servizi sanitari pubblici di tipo prospettico, soppiantando le vecchie logiche di pagamento basate sulla spesa "storica", sul cosiddetto "piè di lista" o sul ripianamento dei disavanzi accumulati (Amaddeo & Bonizzato, 1999).

Uno specifico problema nel sistema attuale di tariffe per l'assistenza psichiatrica è rappresentato, tuttavia, dall'inadeguatezza delle poche voci comprese nel nomenclatore nazionale delle attività (D.M. 22 luglio 1996),

insufficienti a descrivere la complessità delle attività svolte e delle prestazioni erogate dai DSM e inadatte a garantire un appropriato finanziamento dei Servizi ed a soddisfare i loro bisogni informativi.

Per ovviare a queste difficoltà, la *Società Italiana di Epidemiologia Psichiatrica* (SIEP) ha elaborato una proposta di definizione delle attività, degli interventi e delle strutture dei DSM (Amaddeo *et al.*, 1998) ed alcuni ricercatori hanno fornito ulteriori suggerimenti per calcolare i valori monetari delle prestazioni psichiatriche (Fattore *et al.*, 1997; Grassi *et al.*, 2001; Munizza *et al.*, 1999). Allo stesso tempo, alcune Regioni hanno proposto dei nomenclatori delle attività psichiatriche; in particolare, quello della Regione Veneto, che presenta molte similitudini con il Glossario SIEP, ha dimostrato la sua validità essendo stato utilizzato nel Sistema Informativo Regionale e in uno studio di valutazione economica dell'assistenza psichiatrica (De Agostini *et al.*, 2001).

Dopo le ricerche di Tansella e del suo gruppo (Tansella *et al.*, 1993) e di Thornicroft (Thornicroft *et al.*, 1993), che hanno dimostrato che l'utilizzazione dei Servizi psichiatrici da parte di pazienti psicotici (ma non di pazienti con diagnosi di nevrosi o di disturbi somatoformi) in aree urbane è significativamente correlata con le caratteristiche sociodemografiche del territorio nel quale i pazienti risiedono, studi più recenti (Amaddeo *et al.*, 2000; Bonizzato *et al.*, 2000) hanno identificato le caratteristiche in grado di spiegare, in buona parte, il consumo di risorse, utilizzando variabili sia socio-demografiche che cliniche, concludendo che si potrebbe costruire un modello capace di descrivere, con poche variabili, l'utilizzazione dei servizi da parte dei pazienti.

In questo panorama, lo studio "Una proposta per un nuovo sistema di finanziamento dei Dipartimenti di Salute Mentale (I-psycost study)" vuole suggerire e valutare l'applicabilità di un sistema di finanziamento a tariffe e a pacchetti di trattamento in ambito psichiatrico. Gli scopi della ricerca sono, quindi, da una parte quello di definire le prestazioni ed i pacchetti di trattamento, con i relativi costi, e dall'altra quello di individuare un metodo per suddividere i pazienti con basso consumo di risorse e quelli con alto consumo di risorse, proponendo uno strumento che permetta di assegnare questi ultimi ai pacchetti di trattamento più adeguati. Si tratta di uno studio multicentrico nel quale sono coinvolte 5 Unità Operative (UO) di ricerca (Avellino-Napoli, Bologna, Legnano-Milano, Roma e Verona), ciascuna delle quali si è costituita all'interno di un Servizio Psichiatrico Territoriale (SPT). Le 5 aree territoriali forniscono assistenza psichiatrica ad un totale di circa 945,000 persone residenti.

METODOLOGIA

Pazienti

Presso ciascuno dei 5 Servizi Psichiatrici Territoriali (SPT) che hanno partecipato allo studio – Avellino, Bologna, Legnano (MI), Roma e Verona – sono stati reclutati in maniera consecutiva i primi 250 pazienti che hanno avuto un contatto di qualsiasi tipo e con qualsiasi sede del servizio (compresi il SPDC e gli appartamenti protetti, se gestiti direttamente dal servizio, ma non le case di cura private) nel mese di ottobre 2002. Sono stati esclusi i pazienti che, nel periodo di riferimento, avevano avuto un solo contatto per la richiesta di certificazioni medico-legali. Per tutti i pazienti, alla data di arruolamento, sono state raccolte informazioni relativamente al tipo di contatto (se si trattava di visita programmata o no) e alle loro principali caratteristiche socio-demografiche (genere, età, stato civile, condizione abitativa, scolarità, condizione lavorativa e status professionale) e cliniche (diagnosi ICD-10, punteggio alla *Global Assessment of Functioning scale*, precedenti contatti psichiatrici, precedenti ricoveri in Ospedale Psichiatrico, precedenti ricoveri obbligatori (TSO), numero totale dei ricoveri *lifetime*).

I pazienti così reclutati sono stati seguiti per 6 mesi all'interno del SPT di competenza. Per ogni successivo contatto, avvenuto durante tale periodo, sono state raccolte informazioni sulla data e sulla sede del contatto, sul tipo di prestazione effettuata e sulle caratteristiche dell'intervento (programmato o urgente) e, per i pazienti ricoverati, sulle date di ingresso e dimissione e sul regime di ricovero (volontario o obbligatorio).

Descrizione delle aree

Avellino. Avellino è una città di circa 169000 abitanti (1.928 Km²), con una densità di popolazione di 174 abitanti per Km², ha una conformazione geografica di tipo prevalentemente montuoso e la sua popolazione è impiegata soprattutto nell'agricoltura e nell'allevamento. La prevalenza-un-anno di disturbi psichiatrici nel 2002 era di 102.5 per 10000 e l'incidenza era 25.2 per 10000.

Il Servizio Psichiatrico Territoriale (SPT) è costituito da due Centri di Salute Mentale (CSM), un Centro Crisi, un Centro Diurno, un Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura (SPDC) e due Strutture Residenziali per un totale di 40 posti. L'équipe è composta da 80 operatori tra cui 16 medici, 3 psicologi, 2 sociologi e 47 infermieri (tabella I).

Bologna. Il Servizio di Bologna (SPT "Scalo") serve un'area urbana (due quartieri della città) di circa 70000 abitanti (15.5 Km² di superficie) con una densità di popo-

lazione di 4500 abitanti per Km². La prevalenza-un-anno nel 2002 era di 219.5 per 10000 e l'incidenza di 61.2 per 10000. Il SPT "Scalo" è costituito da un CSM, un Centro Diurno, un'Unità di Psicoterapia, un SPDC e due appartamenti protetti (per complessivi 12 posti). L'équipe è composta da 40 operatori, tra cui 8 psichiatri, 2 psicologi e 21 infermieri.

Legnano (MI). La superficie di riferimento per quest'area è di 55.9 Km², con una popolazione totale di 416715. La densità è di 7448 persone per Km². La prevalenza-un-anno nel 2002 era di 154.8 per 10000 e l'incidenza era di 32.2 per 10000.

Il Dipartimento di Salute Mentale di Legnano è organizzato in due Unità Operative di Psichiatria (UOP). L'UOP di Magenta opera con un SPDC, due Centri Psicosociali e tre Strutture Residenziali. L'UOP di Legnano opera con un SPDC, tre Centri Psicosociali e quattro Strutture Residenziali. L'équipe di psichiatria è composta da 199 operatori, di cui 40 tra psichiatri e psicologi.

Roma. Il territorio servito da questa struttura si estende nella zona nord-est della città, con una popola-

zione di 186500 abitanti, su un'area di 49.2 Km². La densità di popolazione è di 3790 abitanti per Km². Le attività lavorative prevalenti sono l'impiego nel terziario, aziende pubbliche, sottoccupazione. Il SPT è costituito da un CSM, un Centro Diurno, un SPDC e quattro Strutture Residenziali per un totale di 32 posti. L'équipe è composta da 75 operatori, tra cui 16 psichiatri e 10 psicologi.

Verona. Il centro di Verona-Sud serve un'area prevalentemente urbana con una popolazione di circa 100000 abitanti, con una superficie di 94.73 Km² ed una densità di popolazione di circa 1073 persone per Km². Il SPT di Verona-Sud è costituito da un CSM con attività di centro diurno, un Servizio di Consulenza per l'Ospedale Generale, un'Unità di Psicoterapia, un SPDC e tre appartamenti protetti per un totale di 22 posti. L'équipe è composta da 35 operatori, tra cui 15 psichiatri e 6 psicologi, ed è integrata da 37 specializzandi in psichiatria.

La tabella I permette un confronto tra le cinque UO e mostra quali sono le risorse disponibili nei diversi DSM.

Tabella I. – *Composizione dei servizi.*

	Avellino	Bologna	Legnano	Roma	Verona
Servizi disponibili:					
SPDC	1	1	2	1	1
CSM o Centro Psicosociale	2	1	5*	1	1*
Centro Diurno	1	1		1	
Strutture Residenziali**	2	2	7	4	3
Centro Crisi	1				
Unità Psicoterapia		1			1
Figure professionali:					
Psichiatri	16	8	32	16	15 (37)***
Psicologi	3	2	8	10	6

* Svolgono anche attività di Centro Diurno

** Inclusi gli appartamenti protetti

*** Il numero tra parentesi indica gli specializzandi in psichiatria.

Strumenti

Le informazioni sociodemografiche ed anamnestiche sono state raccolte in parte mediante i sistemi informativi già esistenti nelle Unità Operative partecipanti ed in parte mediante la "Scheda Dati Anamnestici", appositamente predisposta dal gruppo *I-psycost* per la raccolta dei dati anagrafici. Il gruppo *I-psycost* ha anche discusso e concordato una "Legenda Prestazioni e Attività" che consentisse una registrazione univoca delle prestazioni e delle attività psichiatriche: la legenda comprende 24 voci utilizzate per lo studio (elencate nella parte sinistra della tabella II), corrispondenti ai servizi disponibili ed erogati presso le Unità Operative (UO).

Per la valutazione del funzionamento psicologico, sociale e lavorativo dei pazienti è stata utilizzata la scala *Global Assessment of Functioning* (GAF) (Moos et al., 2000).

Il tempo ed il numero di operatori delle prestazioni fornite nelle UO di Avellino, Milano e Verona sono state rilevate utilizzando una "Scheda di rilevazione delle prestazioni", durante una settimana di test che ha preceduto l'inizio dello studio. Nelle UO di Bologna e di Roma, invece, sono stati utilizzati dati già disponibili da ricerche recenti (Munizza et al., 1999). Altri due strumenti di rilevazione sono stati preparati per questo studio: una "Scheda di Terapia Farmacologica (STF)" per la raccolta dei dati sulle prescrizioni psicofarmacologiche e una "Scheda sugli Indicatori di Status Socio-Economico" del

paziente e della sua famiglia, derivata dal "Questionario sui Problemi Familiari (QPF)" (Magliano *et al.*, 1998), per misurare il carico economico per i familiari dei pazienti reclutati.

Analisi statistiche

Per calcolare il costo delle prestazioni psichiatriche, utilizzando le informazioni raccolte con la "Scheda di rilevazione delle prestazioni", si è tenuto conto:

- del numero medio di operatori che erogano la singola prestazione presso ciascun SPT;
- dei tempi medi e/o modali delle prestazioni per singolo SPT;
- dei costi delle attività indirette del personale, come, ad esempio, riunioni, aggiornamento, ricerca, ecc.;
- dei costi di investimento relativi all'uso delle strutture e dei servizi amministrativi.

Il costo per unità di tempo degli operatori partecipanti alle attività è stato stimato sulla base del trattamento economico del personale stabilito dai più recenti contratti nazionali per il personale sanitario e tecnico.

La funzione di costo è stata utilizzata per descrivere, attraverso la stima dell'elasticità, il comportamento dei costi nei 5 Centri. Considerata la natura lineare della relazione tra durata della prestazione, costo di ogni operatore e costo della prestazione, la funzione stimata è specificata come segue:

$$C_i = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_j \beta_j x_j w_j$$

dove C_i rappresenta il costo della prestazione i -esima, con $i=1, \dots, 23$, t rappresenta il tempo in minuti impiegato per l'erogazione della prestazione, x_j rappresenta il numero di operatori impiegati di tipo j e w_j rappresenta il prezzo al minuto per ogni operatore j -esimo. Il coefficiente α_1 indica la variazione del costo rispetto ad una variazione della durata in minuti della prestazione, mentre β_j esprime l'impatto del fattore lavoro j -esimo sulla formazione del costo. In questo modo, ovviamente, il costo della prestazione varia in misura proporzionale all'aumentare della durata della stessa, al numero di operatori presenti ed al costo dei fattori impiegati. È stato così stimato il costo di ogni prestazione, avendo come riferimento il costo per prestazione stimato per l'UO di Verona aggiustato utilizzando il valore di elasticità, sulla base dei fattori produttivi impiegati nelle singole UO (De Agostini *et al.*, 2001).

Sono stati poi identificati i pazienti con *basso consumo di risorse* ed i pazienti con *alto consumo di risorse*

sulla base dell'effettiva utilizzazione dei servizi nei sei mesi di *follow-up*, applicando i seguenti criteri, messi a punto dopo un'approfondita discussione tra i ricercatori partecipanti allo studio, dopo aver consultato alcuni esperti e dopo aver effettuato alcune simulazioni aventi lo scopo di ottenere due gruppi distinti ed omogenei al loro interno:

- *basso consumo di risorse*, ovvero pazienti che hanno avuto, nei sei mesi di *follow-up*, fino a 26 contatti ambulatoriali con le strutture del SPT o fino a 52 contatti di psicoterapia o non più di sette giorni di ricovero;
- *alto consumo di risorse*, ovvero pazienti che utilizzano il SPT in modo più intenso e che generano spese per le quali si potrebbe prevedere un rimborso in base al concetto di "funzione assistenziale" o di "pacchetti di prestazioni", secondo quanto previsto dal Decreto 229 del 1999.

Per definire un criterio che aiutasse nella pratica a decidere, dopo il 3° contatto, a quale dei due gruppi assegnare un paziente, è stato utilizzato un modello logistico che ha messo in relazione la probabilità di essere un paziente con *alto consumo di risorse* con le caratteristiche sociodemografiche, la storia psichiatrica precedente e le prime informazioni cliniche ed anamnestiche. Delle caratteristiche demografiche sono state prese in considerazione: genere, stato civile, condizione abitativa, scolarità, status professionale; tra le informazioni sulla storia psichiatrica dei pazienti, si è tenuto conto dei contatti psichiatrici precedenti, dei ricoveri in Ospedale Psichiatrico (OP) e/o dei ricoveri coatti o trattamenti sanitari obbligatori (TSO), del tipo di risorse utilizzate nell'anno precedente (ricoveri, inserimenti in strutture residenziali o semiresidenziali, trattamenti in *day care* e/o visite ambulatoriali e/o domiciliari); le altre informazioni usate sono state il punteggio alla GAF, la diagnosi e la distanza tra il 1° e il 2° contatto e tra il 2° e il 3° contatto.

La fase successiva è consistita nell'individuare, per i soli pazienti con *alto consumo di risorse*, gli specifici "pacchetti di cura"; è stata utilizzata la metodologia della *Cluster Analysis*, allo scopo di identificare i percorsi assistenziali "oggettivamente" più simili.

È stata quindi utilizzata un'analisi di tipo *multinomial response logit model* (Hosmer & Lemeshow, 1989), per mettere in relazione la probabilità che ha un paziente con determinate caratteristiche sociodemografiche, cliniche ed anamnestiche (precedenti contatti con servizi psichiatrici) di essere assegnato ad un determinato percorso assistenziale piuttosto che ad un altro. Quest'ultima rappresenta una fase cruciale per identificare le variabili predit-

tive dell'intensità del ricorso ai servizi psichiatrici da parte dei pazienti con *alto consumo di risorse*, destinati a cure finanziate "a budget" in base al costo del pacchetto di prestazioni utilizzato.

Infine, tramite il calcolo dei costi del numero medio di prestazioni appartenenti a ciascun pacchetto, si è proceduto alla stima dei costi dei pacchetti di prestazioni per pazienti con *alto consumo di risorse*.

RISULTATI

Tempi di erogazione delle prestazioni

La rilevazione dei tempi delle prestazioni ha permesso di confrontare la durata delle prestazioni nei singoli Centri. I risultati di questo confronto sono riassunti in tabella II, dove vengono riportati, per ciascuna prestazione, i tempi medi impiegati nei contatti con i pazienti.

Alcune prestazioni hanno tempi di *erogazione* molto simili, come, ad esempio, la Visita Generale Specialistica Prima Visita, che richiede circa un'ora, le Psicoterapie

Individuali e di Coppia, dai 45 ai 60 minuti, l'Intervento Terapeutico Riabilitativo Individuale, 60 minuti, e l'Attività di Segretariato Sociale, che viene svolta in mezz'ora.

Altre attività presentano tempi di effettuazione molto diversi, come, ad esempio, l'Attività Educativo Occupazionale o la Somatoterapia Psichiatrica, probabilmente riconducibili a diverse modalità di erogazione della prestazione (in alcune sedi, ad esempio, assumono un certo rilievo le terapie farmacologiche tramite infusioni venose); in alcuni casi, inoltre, se la prestazione viene effettuata a domicilio o in altra sede, vengono conteggiati anche i tempi di spostamento necessari all'operatore per raggiungere la sede e tornare, in quanto anche questi incidono sui costi, che conseguentemente possono risultare molto diversi.

Si può notare che, se si escludono le attività come la Somatoterapia Psichiatrica, l'Attività Strutturata di Prevenzione e Tutela della Salute Mentale, l'Attività Educativo Occupazionale, la Psicoterapia di Gruppo e la Giornata di Presenza in Struttura Semiresidenziale, tutte le altre prestazioni nelle cinque sedi vengono erogate con differenze nei tempi che non raggiungono mai i 60 minuti.

Tabella II. – *Durata media delle prestazioni in ciascun centro partecipante.*

Prestazione	Avellino	Bologna	Milano	Roma	Verona
Visita generale specialistica prima visita	57.86	60	47.55	60	53.77
Visita specialistica psichiatrica	52.94	30	25.19	30	42.97
Colloquio psicologico clinico terapeutico	75.71	60	48.10	50	55.61
Relazione clinica in assenza del paziente		30	71.67	60	61.07
Consulenza specialistica	35.00	60	40.00	60	50.48
Psicoterapia individuale	47.50	60	48.77	60	59.38
Psicoterapia della famiglia e/o di coppia				60	68.22
Psicoterapia di gruppo			105.00	20	52.81
Esame testistico	70.00	60	100.00	60	64.16
Incontri operativi multi-professionali		60	40.00	60	26.98
Accertamento medico legale	32.86	60	23.75	60	
Colloquio informativo e di sostegno	45.00	30	29.25	30	23.81
Intervento terapeutico-riabilitativo individuale	60.00	60	61.73	60	
Intervento terapeutico-riabilitativo di gruppo	30.00	60	55.86	60	60
Somatoterapia psichiatrica	120.00	10	82.86	10	30
Attività strutturata di prevenzione e tutela della salute mentale	120.00		21.91		
Riunioni di équipe o tra operatori interni	60.00	30	22.50	60	
Segretario sociale		30	30.45	30	33.64
Attività educativo occupazionale (in struttura territoriale)	240.00	60			108.75
Giornata di presenza in struttura semiresidenziale	120.00		49.06		
Visita domiciliare	40.00	60		60	51.17

Caratteristiche sociodemografiche e cliniche dei pazienti

Le analisi sulle caratteristiche sociodemografiche dei pazienti reclutati mostrano come sia il campione totale che quello delle singole UO era costituito prevalentemente da donne (54% del campione totale). L'età media

è di 45 anni. Il 56% dei pazienti era *single*, il 29% era coniugato o convivente, il 9% era costituito da separati o divorziati e il 5% da vedovi. Nel 75% dei casi i pazienti abitavano con la famiglia o con il partner, nel 18% dei casi abitavano da soli e la restante parte del campione viveva in condizioni quali appartamenti protetti, strutture o altro. Rispetto alla scolarità, solo il 5% dei pazienti era

in possesso di un diploma di laurea, mentre oltre il 70% di loro avevano una scolarità pari alle medie inferiori o superiori e il 24% dei casi non superava la licenza elementare. In base alla condizione lavorativa, il 29% dei pazienti risultava occupato, il 22% disoccupato, mentre più del 48% dei pazienti era rappresentato da pensionati, casalinghe e studenti.

Per quanto riguarda gli aspetti clinici (tabella III), il primo contatto è stato, di solito, programmato (91%), ad eccezione di Avellino dove il 31% dei primi contatti era urgente o non programmato. È importante notare, anche, che quasi il 68% del campione era costituito da pazienti

che avevano già avuto precedenti contatti psichiatrici. I pazienti con esperienza di trattamenti sanitari obbligatori rappresentavano il 17% del campione, mentre circa il 13% aveva avuto precedenti ricoveri in Ospedale Psichiatrico.

Rappresentavano, invece, quasi la metà del campione i pazienti che non hanno mai avuto ricoveri in strutture di tipo psichiatrico. La diagnosi più comune (35%) era quella di psicosi schizofrenica (comprese le psicosi paranoide) sia nel campione totale che nelle singole UO - fatta eccezione per Avellino, dove risultavano più frequenti le nevrosi e i disturbi somatoformi. I disturbi affettivi risultavano diagnosticati al 26% del campione totale.

Tabella III. - Caratteristiche cliniche ed anamnestiche dei pazienti selezionati in ciascun centro partecipante e nel campione totale.

Caratteristiche cliniche	Avellino		Bologna		Legnano		Roma		Verona		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Primo contatto programmato												
Sì	171	68.40	249	99.60	249	99.60	249	99.60	223	89.20	1,141	91.28
No	78	31.20	1	0.40	1	0.40	1	0.40	27	10.80	108	8.64
Contatti psichiatrici precedenti												
Sì	190	76.00	147	58.80	246	98.40	100	40.16	164	65.60	847	67.81
No	59	23.60	97	38.80	4	1.60	149	59.84	86	34.40	395	31.63
Ricoveri psichiatrici precedenti												
Nessuno	179	71.60	102	41.13	114	45.60	100	40.65	64	35.96	559	47.70
da 1 a 5	40	16.00	74	29.84	100	40.00	110	44.72	87	48.88	411	35.07
più di 5	26	10.40	65	26.21	36	14.40	36	14.63	23	12.92	186	15.87
Ricoveri precedenti in OP												
Sì	66	26.40	19	7.60	19	7.60	29	11.74	32	12.80	165	13.23
No	182	72.80	231	92.40	231	92.40	218	88.26	218	87.20	1,080	86.61
Ricoveri precedenti coatti o in TSO												
Sì	28	11.20	50	20.00	46	18.40	74	30.08	20	8.03	218	17.51
No	216	86.40	200	80.00	204	81.60	172	69.92	225	90.36	1,017	81.69
Diagnosi												
Schizofrenia	69	27.60	75	30.00	103	41.20	96	38.40	97	38.80	440	35.20
Disturbi affettivi	56	22.40	71	28.40	68	27.20	58	23.20	79	31.60	332	26.56
Nevrosi e Disturbi Somatoformi	74	29.60	22	8.80	25	10.00	39	15.60	25	10.00	185	14.80
Disturbi di personalità	4	1.60	60	24.00	22	8.80	40	16.00	25	10.00	151	12.08
Altre diagnosi	47	18.80	22	8.80	32	12.80	17	6.80	24	9.60	142	11.36

Nella tabella non è riportata la numerosità di dati mancanti o non conosciuti; in nessuna categoria essi superano il 3% dei casi

Prestazioni e costi

La tabella IV riassume tutte le prestazioni erogate durante i 6 mesi di *follow-up* ai pazienti inclusi nello studio. Le prestazioni più frequentemente erogate, se si esclude la voce Giornata di Presenza in Strutture Semiresidenziali (22%), che, di fatto, comprende vari tipi di attività clinico-riabilitative non strutturate, sono quelle di Somatoterapia Psichiatrica (14%), la Visita Specialistica Psichiatrica (13%) e l'Intervento Terapeutico-Riabilitativo di Gruppo (13%); più dell'8% delle prestazioni, inoltre, sono rappresentate sia dal Colloquio Informativo di Sostegno sia dalle

Visite a Domicilio. Occorre, peraltro, segnalare alcune evidenti differenze emerse, come ad esempio nei casi delle due ultime prestazioni citate, che in alcune UO sono tra le prestazioni più numerose, mentre in altre UO sono quasi del tutto assenti. Queste differenze rispecchiano le reali diversità presenti sul territorio nazionale a livello organizzativo, tra le Unità Operative, o tra i gruppi di lavoro, presumibilmente attribuibili a stili di lavoro diversi e a diverse tipologie e modalità di organizzazione dell'offerta.

La tabella IV riporta, inoltre, i costi stimati delle prestazioni erogate per il campione totale. Le prestazioni più onerose sono risultate il Ricovero in SPDC, il Ricovero in

Casa di Cura privata e l'Attività Educativo Occupazionale, con costi pari, rispettivamente, a circa 230, 138 e 125 Euro. Queste, con la Giornata di Presenza in Struttura Residenziale (108 Euro), erano le uniche prestazioni il cui costo superava i 100 Euro. L'Attività Educativo Occupazionale richiede la partecipazione di più operatori e tempi che variano da 1 a 4 ore, ed è rivolta al singolo paziente e non a gruppi di pazienti. In alcune sedi, ad esempio Avellino, richiede elevati tempi di trasporto per lo spostamento degli operatori.

Ad un livello immediatamente inferiore si trovavano la Giornata di Presenza in Struttura Semiresidenziale (81 Euro) e la Psicoterapia della Famiglia e/o di Coppia (83 Euro).

Le attività meno costose erano invece gli Interventi

Terapeutici-Riabilitativi di Gruppo o Individuali, il Segretariato Sociale, la Somatoterapia Psichiatrica e il Colloquio Informativo di Sostegno, i cui costi stimati sono risultati compresi tra 13 e 23 euro.

Si situa in una fascia intermedia, che va dai 35 Euro (Visita Specialistica Psichiatrica) ai 59 Euro (Visita Domiciliare), una serie di interventi come le Psicoterapie Individuali o di Gruppo, il Colloquio Psicologico Clinico Terapeutico, l'Esame Testistico e la Consulenza Specialistica.

Le attività che prevedono la presenza di più operatori o l'impegno dello psichiatra, come gli Incontri Operativi Multi-Professionali, la Relazione Clinica in assenza del paziente e la Visita Generale Specialistica, avevano un costo compreso tra i 60 e i 70 Euro.

Tabella IV. – Numero di prestazioni per centro partecipante e costo stimato per l'intero campione in Euro.

	Avellino	Bologna	Legnano	Roma	Verona	Totale	
	N	N	N	N	N	N	% Euro
Visita generale specialistica prima visita	52	2	4	11	6	75	0.2 60.77
Visita specialistica psichiatrica	427	1,549	1382	994	1367	5719	13.0 35.31
Colloquio psicologico clinico terapeutico	95	128	25	58	63	369	0.8 41.32
Relazione clinica in assenza del paziente	0	0	0	32	35	67	0.2 68.79
Consulenza specialistica	13	0	17	1	23	54	0.2 49.91
Psicoterapia individuale	82	648	395	436	48	1609	4.0 43.74
Psicoterapia della famiglia e/o di coppia	0	0	7	40	0	47	0.1 83.49
Psicoterapia di gruppo	0	0	191	333	9	533	1.2 57.98
Esame testistico	15	0	9	6	33	63	0.1 54.41
Incontri operativi multi-professionali	0	1026	68	47	135	1276	3.0 66.99
Accertamento medico legale	0	57	14	1	1	73	0.2 -
Colloquio informativo e di sostegno	4	1198	939	901	1048	4090	9.0 22.49
Intervento terapeutico-riabilitativo individuale	0	99	808	133	0	1040	2.0 13.94
Intervento terapeutico-riabilitativo di gruppo	126	0	2337	540	2935	5938	13.0 13.94
Somatoterapia psichiatrica	0	2145	1125	368	2473	6111	14.0 13.86
Attività strutturata di prevenz. e tutela della salute mentale	0	442	66	2	1	511	1.2 *
Riunioni di équipe o tra operatori interni	0	537	584	197	0	1318	3.0 *
Segretariato sociale	0	590	89	78	48	805	1.8 19.05
Attività educativo occupazionale (in struttura territoriale)	0	71	236	14	865	1186	3.0 125.02
Giornata di presenza in struttura residenziale**	7	22	8	1	4	42	0.1 107.93
Giornata di presenza in struttura semiresidenziale**	54	3004	2219	3	4481	9761	22.0 81,17
Visita domiciliare	0	1154	419	265	1826	3664	8.0 59.53
Ricoveri in SPDC**	57	24	67	5	49	202	0.5 229.25
Ricoveri in casa di cura privata**	0	12	0	11	1	24	0.1 138.36
Totale Contatti	932	12708	11009	4477	15451	44577	100

* Attività informale o non strutturata i cui costi fanno parte dei costi di gestione della struttura e non hanno una tariffa propria.

** I costi di queste prestazioni sono espressi per giorno di ricovero o di presenza diurna presso la struttura.

Pazienti con basso o alto consumo di risorse

I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi sulla base dell'utilizzazione dei servizi: pazienti con *basso consumo di risorse* (639; 51%) e pazienti con *alto consumo di risorse* (611; 49%), dove quasi il 90% delle prestazioni è stato assorbito dai pazienti con *alto consumo di risorse* (tabella V).

Nell'effettuare la classificazione dei pazienti nei due gruppi non si è tenuto conto di quelle attività informali e non strutturate i cui costi fanno parte dei costi di gestione della struttura (Riunioni di Equipe o tra Operatori Interni e Attività di Prevenzione e Tutela della Salute Mentale); il numero totale di prestazioni si è ridotto, quindi, in queste analisi, a 43259. Nel gruppo con *basso consumo di risorse*, è risultato che un solo paziente aveva avuto un ricovero di 3 giorni.

Tabella V. – Distribuzione di pazienti e di prestazioni in base al tipo di consumo di risorse.

	Pazienti		Prestazioni		
	Totale N (%)	Totale N (%)	Media	Per paziente Mediana	Dev std
Pazienti con basso consumo di risorse	639 (51.12)	5026 (11.62)	6.20	6	5.13
Pazienti con alto consumo di risorse	611 (48.88)	38233 (88.38)	15.29	15	5.92
Totale	1250 (100.00)	43259 (100.00)			

Nella regressione logistica per la definizione di variabili predittive della probabilità di appartenere al gruppo con *alto consumo di risorse*, quasi tutti i coefficienti sono risultati statisticamente significativi ad un livello del 5% e/o 10%. In particolare, la condizione abitativa è risultata un indice forte, poiché chi vive solo ha il doppio delle probabilità di entrare nel gruppo di pazienti con *alto consumo di risorse* rispetto a chi vive con il partner o in famiglia. Altre caratteristiche che aumentano le probabilità di appartenere a questo gruppo sono: l'aver un basso livello di istruzione rispetto all'aver terminato la scuola dell'obbligo e la presenza di diagnosi di "schizofrenia e altre psicosi funzionali" rispetto a qualsiasi altra diagnosi, e l'aver un punteggio basso alla GAF. I pazienti che avevano avuto un più alto numero di contatti psichiatrici precedenti hanno circa la metà delle probabilità di rientrare nel gruppo di pazienti con *basso consumo di risorse* rispetto ai pazienti che non hanno avuto contatti precedenti con i servizi psichiatrici. Tuttavia, è da notare che all'aumentare dei contatti precedenti la probabilità di essere un paziente con *alto consumo di risorse* aumenta dall'1% al 3%.

Ogni giorno in più che decorre tra 1° e 2° contatto e tra 2° e 3° contatto fa diminuire, del 2%, la probabilità di essere inseriti tra i pazienti con alto consumo di risorse. Questo modello permette di classificare correttamente circa l'80% dei casi.

Pacchetti di cura

Sulla base dei dati dei 611 pazienti con alto consumo di risorse e dei contatti da essi effettuati nei sei mesi di *follow-up*, sono stati identificati tre pacchetti di cura che si differenziano per modalità (tipo e numero di contatti) di utilizzazione dei servizi. Tramite la *cluster analysis* è stato possibile determinare il numero medio di visite per tipo effettuate da un paziente assegnato a quel determinato pacchetto di cura in un periodo di sei mesi. A seconda della prevalenza di un tipo di assistenza rispetto agli altri sono così stati individuati i seguenti tre pacchetti di cura:

- CSM DI BASE: questo pacchetto, che include l'83% dei pazienti con *alto consumo di risorse*, riguarda coloro

che hanno un contatto con il servizio in media ogni 12 giorni. In sei mesi di cura effettuano in media cinque Visite Specialistiche Psichiatriche, quattro Colloqui Informativi di Sostegno, tre Interventi Terapeutici-Riabilitativi di Gruppo, quattro Somatoterapie Psichiatriche, una Attività Strutturata, cinque Giornate di presenza in Struttura Semiresidenziale ed usufruiscono di tre o quattro Visite Domiciliari.

- CSM TERAPEUTICO - RIABILITATIVO: il 6% dei pazienti appartiene a questo pacchetto. Sono quelli che, nei sei mesi, ricorrono al servizio in media dopo 1 giorno dal primo contatto e dopo 2 giorni dal secondo. Usfruiscono in particolare della Somatoterapia Psichiatrica (100), dei Colloqui Informativi e di Sostegno (20 in sei mesi) e delle Giornate di Presenza in Strutture Semiresidenziali (19 giorni in media in sei mesi), seguiti da 9 Attività Educativo Occupazionali, 10 Visite Specialistiche Psichiatriche, 8 Interventi Terapeutici-Riabilitativi di Gruppo, 9 Visite Domiciliari e 6 Incontri Multiprofessionali e 2 Interventi Terapeutici-Riabilitativi Individuali ed Attività Strutturate.
- CSM RIABILITATIVO - INTENSIVO: questo pacchetto è utilizzato dai pazienti che ricorrono ai servizi molto spesso; trascorre mediamente 1 giorno tra il primo e secondo contatto e 2 giorni tra il secondo ed il terzo contatto. Si tratta di pazienti che necessitano prevalentemente di Giornate in Struttura Semiresidenziale (94 giorni medi per semestre), di Interventi Terapeutici-Riabilitativi di Gruppo (57), di Visite Domiciliari (in media 2-3 al mese), di Colloqui Informativi e di Controllo (circa ogni 15 giorni), di 10 Visite Specialistiche Psichiatriche e altrettante Somatoterapie. Circa l'11% dei pazienti con alto consumo di risorse appartiene a questo gruppo.

Per i pazienti dei tre pacchetti non vi è particolare differenza nel numero di giornate di degenza in SPDC.

Il pacchetto "CSM di base" è risultato quello meno costoso, coerentemente con il tipo di prestazioni più frequentemente erogate a chi utilizza questo pacchetto: il costo totale (semestrale) è infatti di 4133 Euro. Questo, dei tre, è il pacchetto dove i costi dei pazienti sono distribuiti su un maggior numero di prestazioni.

Il pacchetto denominato “CSM terapeutico - riabilitativo” ha un costo totale di 6180 Euro, a cui concorrono principalmente il costo delle Giornate di Presenza in Struttura Semiresidenziale (25% del costo totale del pacchetto), quello della Somatoterapia Psichiatrica (23%) e delle Attività Educativo Occupazionali (19%).

Il pacchetto “CSM riabilitativo - intensivo” è quello risultato più costoso (11984 Euro); la sua onerosità è dovuta sia al numero complessivo delle prestazioni erogate che al costo unitario di alcune di loro: infatti il 63% dei costi è rappresentato dalle Giornate di Presenza in Strutture Semiresidenziali e un altro 9% dalle Visite Domiciliari.

L'analisi logistica multinomiale ha consentito di identificare le variabili che hanno una maggiore influenza sulla probabilità di un paziente con *alto consumo di risorse* di appartenere ad un determinato pacchetto di cura.

È risultato che esiste una maggiore probabilità, da parte di una persona coniugata o convivente rispetto ad un single, di utilizzare il pacchetto CSM di base rispetto agli altri due; guardando all'età, invece, risulta che ogni anno in più aumenta del 2% la probabilità di un paziente di essere assegnato al CSM riabilitativo-intensivo piuttosto che al CSM di base.

Analizzando la storia clinica, è emerso che i pazienti con almeno un ricovero in OP hanno una maggiore probabilità di utilizzare il CSM riabilitativo-intensivo e il CSM terapeutico-riabilitativo piuttosto che il CSM di base; lo stesso si può dire per coloro che hanno sperimentato almeno un ricovero coatto (TSO).

Per quanto riguarda, invece, i contatti in *day care* e/o ambulatoriali nei sei mesi precedenti, ogni contatto aggiuntivo aumenta la probabilità di utilizzo del CSM riabilitativo-intensivo rispetto al CSM di base dell'1-2%, mentre la probabilità di utilizzo del CSM terapeutico-riabilitativo rispetto al CSM di base aumenta del 3%.

L'analisi di regressione logistica multinomiale ha permesso di elaborare un modello finale per l'assegnazione dei pazienti ai tre pacchetti di cura in grado di assegnare correttamente l'89% dei casi ai diversi percorsi assistenziali.

CONCLUSIONI

Lo studio *I-psycost* ha consentito di descrivere le caratteristiche socio-demografiche e cliniche dei pazienti che si rivolgono ai servizi psichiatrici e le modalità secondo cui avviene l'erogazione dei contatti. Uno dei vantaggi dello studio è rappresentato dal fatto che è stato utilizzato un campione sufficientemente ampio (1250 pazienti e circa 45000 contatti) ed ottenuto da 5 diverse realtà assistenziali del nostro Paese. I risultati hanno dimostrato che,

mentre non esistono importanti differenze nel *casemix* di pazienti delle cinque UO analizzate, al contrario alcune differenze si sono potute osservare per quanto riguarda il numero delle prestazioni erogate. Infatti, mentre per alcune tipologie, come nel caso della Visita Specialistica Psichiatrica, le UO hanno dimostrato una certa uniformità, per altre (come, ad esempio, la Giornata di Presenza in Strutture Semiresidenziali e la Somatoterapia Psichiatrica che a Bologna, Legnano e Verona sono le prestazioni più fornite, al contrario di quanto avviene ad Avellino e a Roma) era presente una certa variabilità, probabilmente associata ad una diversa organizzazione e disponibilità di risorse. Lo studio ha permesso, perciò, di individuare le diverse modalità attraverso le quali i DSM italiani possono fornire assistenza ai loro pazienti.

Sicuramente, un possibile *bias* dello studio è la diversa interpretazione delle definizioni delle prestazioni nelle 5 Unità Operative. Si è cercato, per quanto possibile, di ovviare a tale limite esplicitando, dopo averli ampiamente discussi, chiari criteri di inclusione ed esclusione per la classificazione delle prestazioni erogate.

Pur esistendo alcune differenze nelle modalità di erogazione delle prestazioni tra i 5 servizi studiati, è stato possibile dividere i pazienti in un gruppo con *basso consumo di risorse* ed uno con *alto consumo di risorse*. Mentre i primi, che possono avere contatti sia regolari che saltuari, impegnano poco il servizio, i secondi sono pazienti che richiedono un trattamento caratterizzato da una certa continuità, da prestazioni costose ed erogate da équipes multidisciplinari.

I pazienti del secondo gruppo (*alto consumo di risorse*) sono stati suddivisi, a loro volta, in tre gruppi attraverso la *Cluster Analysis*. I tre gruppi di pazienti, complessivamente “più gravosi”, sono risultati diversi tra loro come consumo di risorse e la diversa consistenza economica di questi tre pacchetti di cura consente di differenziarli tra loro; ciò sembrerebbe confermato anche dall'analisi del contenuto, in termini di prestazioni. Al contrario, dal punto di vista delle caratteristiche cliniche, la differenziazione dei tre pacchetti appare meno chiara. Infatti, se lo strumento statistico garantisce la separazione dei cluster, non consente di assegnare un significato logico e clinico ai tre gruppi. I tre pacchetti, che potrebbero configurarsi come una sorta di “DRG territoriali”, sono stati denominati proprio in base alle prestazioni più frequenti contenute in ciascuno di loro: CSM di base, CSM terapeutico-riabilitativo e CSM riabilitativo-intensivo.

Ci troviamo quindi di fronte ad un gruppo di pazienti, quelli con *basso consumo di risorse*, che potrebbero essere finanziati a singola prestazione, e ad un gruppo di pazienti, quelli con *alto consumo di risorse*, che possono

a loro volta essere divisi in tre gruppi, ciascuno dei quali ha un costo stimato che può essere utilizzato per finanziare sei mesi di trattamento di quel paziente. Ciò consentirebbe ai servizi psichiatrici di avere un certo grado di libertà nell'organizzare la cura migliore per ciascun paziente e rappresenterebbe un reale finanziamento di tipo prospettico. Si tratterebbe quindi, per i servizi, di ottenere un *budget* per finanziare l'assistenza di un determinato paziente sulla base delle sue caratteristiche socio-demografiche e cliniche, indipendentemente dalle prestazioni erogate, per un periodo definito (6 mesi), alla fine del quale il servizio dovrebbe anche valutare l'efficacia del trattamento erogato.

In questa prospettiva, se dopo sei mesi si prevedesse una verifica dell'appropriatezza dell'assegnazione, il paziente, se necessario, potrebbe essere assegnato ad un diverso pacchetto o al sistema di finanziamento a prestazione.

La valutazione analitica delle caratteristiche dei pazienti che utilizzano i tre pacchetti di cura ha reso altresì possibile costruire un modello predittivo in grado di assegnare correttamente l'89% dei casi ai diversi percorsi assistenziali, ciò potrebbe rappresentare un valido supporto alla scelta del clinico di assegnare un paziente ad un determinato pacchetto. È chiaro che, come in tutti i sistemi di finanziamento prospettico, il finanziatore (Azienda ULSS, Sistema Sanitario Regionale, ecc.) dovrebbe assumersi un certo grado di rischio (Schreter, 1997) rappresentato da costi effettivi per singoli trattamenti maggiori di quelli previsti dal modello predittivo adottato; si tratterebbe, in ogni caso, di un rischio limitato, se si pensa alla buona *performance* che il modello predittivo ha dimostrato. In ogni caso una puntuale verifica *post-hoc* delle prestazioni effettivamente erogate potrebbe consentire un aggiustamento ed una correzione del finanziamento.

Un ulteriore sviluppo di questo studio dovrebbe prevedere la preparazione di strumenti semplici e pratici (linee-guida o alberi decisionali) che possano essere usati dai clinici nella pratica quotidiana come supporto alle decisioni sulla scelta dei percorsi di cura più adatti a ciascun paziente. Sia i risultati del nostro studio che i dati di letteratura indicano che la possibilità di correlare chiaramente percorsi di trattamento con caratteristiche sociali e cliniche appare ancora piuttosto fragile. Bisogna certamente investire nella ricostruzione del *case-mix*, del *disability-mix*, del *need-complexity-mix*, per poter definire quanto questi influenzino la variabilità dei costi. Trovare un algoritmo che li legghi non è necessariamente un'utopia, ma non sembra dietro l'angolo.

Infine, lo studio ha dimostrato che è possibile realizzare una metodologia comune per la raccolta di informazioni sull'utilizzazione dei servizi da parte dei pazienti psi-

chiatrici, sul carico economico per la famiglia, sul costo dei trattamenti psicofarmacologici. Questo consentirà di poter finalmente progettare, anche nel nostro Paese, studi multicentrici che diano risultati generalizzabili.

RIASSUNTO. Scopo – Mettere a punto un sistema di finanziamento prospettico per i servizi di salute mentale, mediante la definizione di: i) una lista di prestazioni psichiatriche e dei relativi costi; ii) pacchetti di trattamento per i pazienti con alto consumo di risorse. **Metodo** – Cinque servizi psichiatrici italiani hanno raccolto dati su 1250 pazienti, arruolati nell'ottobre 2002. Durante la prima visita sono state raccolte le caratteristiche socio-demografiche, cliniche e la GAF, e nei sei mesi successivi sono stati raccolti i contatti psichiatrici, suddivisi in 24 prestazioni. **Risultati** – Le caratteristiche sociodemografiche del campione sono simili in tutti i Servizi, mentre si è rilevata variabilità nel numero di prestazioni erogate. I pazienti sono stati differenziati in due gruppi e quelli con alto consumo di risorse in tre ulteriori sottogruppi, in base alle prestazioni più utilizzate. **Conclusioni** – Questo studio dimostra che è possibile sviluppare un modello predittivo per individuare i pazienti psichiatrici con alto consumo di risorse e assegnarli ad un gruppo con adeguati livelli di assistenza. Per questi pazienti è possibile applicare un sistema di finanziamento prospettico *per-capita* basato su pacchetti di cura.

PAROLE CHIAVE: servizi psichiatrici, gestione finanziaria, modelli economici.

BIBLIOGRAFIA

- Amaddeo F. & Bonizzato P. (1999). Verso un nuovo sistema di finanziamento dei servizi psichiatrici. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 8, 5-10.
- Amaddeo F., Bacigalupi M., de Girolamo G., Di Munzio W., Lora A. & Semisa D. (1998). Attività, Interventi e Strutture del Dipartimento di Salute Mentale. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, Suppl. 7, 3-36.
- Amaddeo F., Bisoffi G., Bonizzato P. & Tansella M. (2000). Exploring the relationships between patients' characteristics and costs of community-based mental health care. *Mental Health Research Review* 7, 28-32.
- Babigian H.M., Cole R.E., Reed S.K., Brown S.W. & Lehman A.F. (1991). Methodology for evaluating the Monroe-Livingston capitation system. *Hospital and Community Psychiatry* 42, 913-919.
- Bindman J., Glover G., Goldberg D. & Chisholm D. (2000). Expenditure on mental health care by English health authorities: a potential cause of inequity. *British Journal of Psychiatry* 177:267-74.
- Bloom J.R., Hu T.T., Wallace N., Cuffel B., Hausman J. & Scheffler R. (1998). Mental health costs and outcomes under alternative capitation systems in Colorado: early results. *Journal of Mental Health Policy and Economics* 1, 3-13.
- Bonizzato P., Bisoffi G., Amaddeo F., Chisholm D. & Tansella M. (2000). Community-based mental health care: to what extent are service costs associated with clinical, social and service history variables? *Psychological Medicine* 30, 1205-1215.
- Cole R.E., Reed S.K., Babigian H.M., Brown S.W. & Fray J. (1994). A mental health capitation program: I. Patient outcomes. *Hospital and Community Psychiatry* 45, 1090-1096.
- De Agostini P., Bonizzato P., Amaddeo F., Bisoffi G., Perali F. & Tansella M. (2001). Per un più razionale sistema di finanziamento dei Dipartimenti di Salute Mentale, Analisi dei costi delle prestazioni erogate da un Servizio Psichiatrico Territoriale in un periodo di 7 anni. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 10, 163-179.

- Fattore G., Percudani M., Pugnoli C. & Contini A. (1997). I costi delle prestazioni in psichiatria: un'analisi condotta in un Centro Psico-Sociale (CPS) pubblico in Lombardia. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 6, 139-147.
- Grassi A., Bruni R., Pileggi F., Chiappelli M., Boldrini M., Franceschi E. & Scarafoni D. (2001). Analisi e valutazioni comparative dei costi dei trattamenti terapeutico-riabilitativi delle psicosi schizofreniche, delle psicosi affettive, della paranoia e dei disturbi nevrotici. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 10, 115-124.
- Hosmer D.W. & Lemeshow S. (1989). *Applied Logistic Regression*. Wiley: New York.
- Langiewicz W. & Slupczynska-Kossobudzka E. (2000). Organization and financing of mental health care in Poland. *Journal of Mental Health Policy and Economics* 3, 77-81.
- Magliano L., Fiorillo A., Malangone C., Aletti A., Belotti G., Bevilacqua P., le Femine A.L., Fontana G., Maucioni F., Travi M., Zanus P., Rossi A. & Maj M. (1998). Carico familiare nella schizofrenia: effetto delle variabili cliniche e socio-ambientali e degli interventi familiari. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 7, 178-187.
- McCrone P. & Strathdee G. (1994). Needs not diagnosis: towards a more rational approach to community mental health resourcing in Britain. *International Journal of Social Psychiatry* 40, 79-86.
- McDaid D, Knapp M, Curran C; The MHEEN Group. (2006) Meeting the challenge of funding and allocating resources to mental health across Europe: developing the Mental Health Economics European Network. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 15(2), 117-122.
- Mental Health Branch. (1997). *National Mental Health Report 1996: Fourth Annual Report, Changes in Australia's Mental Health Services under the National Mental Health Strategy 1995-96*. Commonwealth Department of Health and Family Services: Canberra.
- Moos R.H., McCoy L. & Moos B.S. (2000). Global assessment of functioning (GAF) ratings: determinants and role as predictors of one-year treatment outcomes. *Journal of Clinical Psychology* 56, 449-461.
- Munizza C., Donna G. & Nieddu S. (1999) *Finanziamento e Management del Dipartimento di Salute Mentale*. Il Mulino: Bologna.
- Reed S.K., Hennessy K.D., Mitchell O.S. & Babigian H.M. (1994). A mental health capitation program: II. Cost-benefit analysis. *Hospital and Community Psychiatry* 45, 1097-1103.
- Saraceno B. & Saxena S. (2005). Mental health services in Central and Eastern Europe: current state and continuing concerns. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 14(1), 44-48.
- Schreter R.K. (1997). Psychiatric care for the 21st century. *Psychiatric Services* 48, 1245-1246.
- Sharfstein S.S. (1991). Prospective cost allocations for the chronic schizophrenic patient. *Schizophrenia Bulletin* 17, 395-400.
- Smith P., Sheldon T.A. & Martin S. (1996). An index of need for psychiatric services based on in-patient utilisation. *British Journal of Psychiatry* 169, 308-316.
- Tansella M., Bisoffi G. & Thornicroft G. (1993). Are social deprivation and psychiatric service utilisation associated in neurotic disorders? A case register study in south Verona. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 28, 225-230.
- Thornicroft G., Bisoffi G., De S.D. & Tansella M. (1993). Urban-rural differences in the associations between social deprivation and psychiatric service utilization in schizophrenia and all diagnoses: a case-register study in Northern Italy. *Psychological Medicine* 23, 487-496.