

La valutazione dell'onerosità di episodi e sistemi di assistenza domiciliare: nuovi indicatori di complessità assistenziale e territoriale

Claudio Travaglini

(Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Aziendali e CRIFSP – Centro di Ricerca e Formazione sul Settore Pubblico, claudio.travaglini@unibo.it)

Preprint

25 giugno 2024

Salvo eventuali più ampie autorizzazioni dell'autore, il contributo può essere liberamente consultato e può essere effettuato il salvataggio e la stampa di una copia per fini strettamente personali di studio, di ricerca e di insegnamento, con espresso divieto di qualunque utilizzo direttamente o indirettamente commerciale. Ogni altro diritto sul materiale è riservato.

DOI: <https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/7774>

LA VALUTAZIONE DELL'ONEROSITA' DI EPISODI E SISTEMI DI ASSISTENZA DOMICILIARE: NUOVI INDICATORI DI COMPLESSITA' ASSISTENZIALE E TERRITORIALE

Claudio Travaglini¹ - Dipartimento Scienze Aziendali – Università di Bologna

Estratto - Introduzione: la considerazione della complessità degli episodi di caso e della variabilità del contesto territoriale dell'Assistenza Territoriale Integrata - La complessità: l'Accesso Domiciliare Ponderato per Prestazioni (ADOP) attraverso l'Indice di Complessità dell'Accesso Domiciliare (ICAD) - La valutazione della distribuzione territoriale: gli Accessi Domiciliari per Prestazioni e Territorio (ADOPT) - La lettura di episodi e sistemi secondo le incidenze di tipologie di prestazioni

Estratto - La valutazione dell'onerosità assistenziale di episodi e sistemi di assistenza domiciliare attraverso appare incompleta non tenendo conto di tipologia delle prestazioni svolte e collocazione territoriale degli assistiti. La tipologia di prestazioni può essere integrata nel sistema calcolando un valore di Accesso Domiciliare ponderato per Onerosità delle Prestazioni (ADOP), costruito attraverso la proxy rappresentata dal numero di minuti stimato per ogni prestazione. Per tenere conto della collocazione territoriale degli assistiti possiamo definire un Elemento Aggiuntivo Territoriale di Spostamento Domiciliare (EATSD) rappresentato dai minuti necessari per raggiungere il domicilio dal centro operativo. Tale valore assoluto risulta "neutro" e di agevole trattamento, associabile univocamente a domicilio e all'episodio di caso e trattato senza vincoli di riservatezza. Si ridefiniscono così valori di onerosità assistenziale di accesso, episodio di caso e sistema complessivo (ADOPT) che tengono conto della complessità delle situazioni e del territorio in cui si opera. Su queste basi gli indici in valori assoluti indipendenti da specifiche popolazioni e territori possono essere applicati ad ogni sistema locale, prestandosi a confronti tra territori e periodi diversi. Si propone inoltre per il "tempo complessivo lavorativo" una suddivisione basata sulle diverse tipologie di prestazioni. Al termine si ripropongono gli indici utilizzati per descrivere meglio episodi di casi e sistemi di assistenza domiciliare proponendo così un coordinato "sistema di indici" dell'ADI.

Introduzione: la considerazione della complessità degli episodi di caso e della variabilità del contesto territoriale dell'Assistenza Territoriale Integrata

I modelli di valutazione dei casi e dei sistemi territoriali di Assistenza Domiciliare dovrebbero, per operare una più accurata stima dell'onerosità assistenziale, considerare peso e tipologia delle prestazioni operate durante gli accessi domiciliari, assieme al territorio in cui il servizio è prestato.

Il contributo propone alcuni indicatori rappresentativi dell'onerosità assistenziale che incorporano la complessità delle prestazioni erogate durante l'accesso (tipicamente infermieristico) e la dispersione territoriale dei luoghi dove esse sono prestate per giungere ad una valutazione più accurata dell'onerosità assistenziale applicabile al singolo episodio di caso che al sistema territoriale.

Si propongono indicatori indipendenti dal particolare territorio considerato basati su variabili ricavabili dalle informazioni di base sull'assistito per renderne possibile la rilevazione da parte dell'equipe e il monitoraggio esterno nel rispetto della riservatezza delle informazioni sanitarie.

L'integrazione nel sistema di valutazione Accesso Domiciliare ponderato per Onerosità delle Prestazioni (ADOP) e dell'Elemento Aggiuntivo Territoriale di Spostamento Domiciliare (EATSD) costruendo così l'Accesso Corretto per Prestazioni e Territorio (ADOPT) e la loro composizione ci

¹ Dipartimento Scienze Aziendali, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - claudio.travaglini@unibo.it

permette di affinare il modello di rappresentazione e valutazione dell'ADI e di pensare all'estensione del modello alla valutazione di altri servizi ad erogazione territoriale.

La stima della onerosità assistenziale e territoriale relativa dell'episodio di caso, di aggregati parziali di episodi, di sistemi territoriali rispetto ad altri sistemi) ci consente un confronto maggiormente consapevole delle diverse situazioni in cui l'assistenza domiciliare si svolge.

Gli indicatori in oggetto non affrontano la valutazione dell'adeguatezza della cura domiciliare rispetto al bisogno rilevato né degli esiti del trattamento: in questa sede assumiamo che il piano assistenziale e la sua attuazione siano pienamente adeguati al trattamento dell'assistito.

La questione va collocata nella più ampia analisi delle diseguaglianze nell'accesso ai servizi sanitari: in questo contributo si approccia la valutazione della dispersione territoriale per evitare che si formulino giudizi di inefficienza relativa non fondata sui sistemi di erogazione su territori diversi.

Vogliamo però ricordare come sia obiettivo ed interesse² di un sistema sanitario universalistico superare le diseguaglianze di accesso derivanti da appartenenze etniche, livelli di reddito ed istruzione per attuare anche in sanità al principio di eguaglianza costituzionale per cui "E' compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana"³

Il limite principale del contributo sia il suo carattere di continuazione di un percorso iniziato verso la costruzione di una organica rete concettuale adeguata alla valutazione dei servizi sanitari territoriali offerto alla sperimentazione ed alla critica di studiosi ed operatori⁴

La complessità: l'Accesso Domiciliare Ponderato per Prestazioni (ADOP) attraverso l'Indice di Complessità dell'Accesso Domiciliare (ICAD)

Per rappresentare i servizi di Assistenza Domiciliare Integrata gli oggetti di riferimento attualmente rilevati dal Sistema Informativo dell'Assistenza Domiciliare SIAD articolati in struttura gerarchica sono dati da **Prestazioni di Assistenza Domiciliare (PAD)**⁵ univocamente riferibili ed aggregabili in **Accessi Domiciliari (AD)** a loro volta univocamente riferibili ed aggregabili in **Episodi di Caso (EC)** univocamente riferibili ad **Assistiti (A)**.

Nel valutare l'onerosità dell'Assistenza Domiciliare è evidente come le prestazioni abbiano un diverso peso: un semplice prelievo venoso domiciliare impegna un infermiere per 10 minuti e non pesa come una terapia complessa che può impegnare uno o due professionisti per un'ora o più.

Non avendo purtroppo ancora a disposizione un sistema di ponderazione unificato e condiviso⁶ per stimare l'onerosità assistenziale delle prestazioni⁷, dobbiamo utilizzare delle proxy ed

² Tale interesse è anche economico oltre che sociale poiché una minore diffusione di comportamenti virtuosi (attività fisica, controllo del peso corporeo, abolizione del fumo e riduzione del consumo di alcool), di prestazioni di prevenzione primaria (screening) o secondaria (controlli sulle cronicità) tra le persone, famiglie e collettività in condizioni di svantaggio economico, sociale e territoriale, determina una minore speranza di vita ed un maggiore costo prospettico futuro per il trattamento di patologie e complicanze più gravi ed onerose altrimenti evitabili.

³ Costituzione della Repubblica Italiana, Articolo 3, comma 2

⁴ Si veda in proposito il Nostro "libro aperto" C. Travaglini, Valutare l'assistenza domiciliare integrata Ams-Acta <https://amsacta.unibo.it/id/eprint/7537/> proposto alla consultazione critica in www.forumadi.it

⁵ Il Dm propone 21 prestazioni ma spesso i sistemi territoriale utilizzano elenchi diversi più dettagliati; dove ciò si realizza abbiamo la necessità di un riferimento univoco e di una precisa tabella di corrispondenza

⁶ In realtà molti centri erogativi hanno un sistema proprio di pesi relativi delle prestazioni basati sui minuti di impegno (la cui considerazione risulta necessaria per la programmazione delle attività assistenziali) ma la mancanza di un sistema generale e condiviso ne consente l'utilizzo solo per le comparazioni intertemporali dello stesso centro erogativo e non per confrontare l'onerosità di aggregati di casi trattati da diversi sistemi erogativi.

⁷ La premessa implicita fondamentale da cui non possiamo prescindere e che non possiamo controllare è ovviamente che le prestazioni siano correttamente svolte e rilevate secondo corretti standard professionali.

assumeremo la durata della prestazione⁸ come migliore proxy disponibile quale “peso relativo” ed attraverso la sommatoria delle durate nell’accesso domiciliare⁹ passeremo **dagli accessi domiciliari AD agli accessi ponderati per prestazioni ADOP** come indicatori dell’onerosità assistenziale del caso.

Le prestazioni previste e pesate per passare dal numero intero di accessi AD al valore di accessi equivalenti ADOP (valore cardinale anche frazionario) possono essere quelle dell’elenco ministeriale o di un elenco locale (l’equipe deve comunque definire i pesi relativi di prestazione)¹⁰.

La sostituzione **dell’accesso ponderato per prestazioni ADOP al numero grezzo di accessi domiciliari AD** permette di incorporare nella valutazione dei sistemi la complessità degli accessi¹¹ secondo le prestazioni superando la semplice classificazione secondo livelli di CIA.

Assumendo **un livello di complessità di riferimento CSAD dell’accesso domiciliare** (su base statistico-consuntiva o preventiva-standard) possiamo ricavare in numero puro l’indice

$$\text{ICAD} = \text{Indice di Complessità dell’Accesso Domiciliare} = \text{ADOP} / \text{CSAD}.$$

calcolabile per il singolo accesso, per l’episodio di cura o loro aggregati.

Si riesce così a valutare l’onerosità dell’episodio di caso (e dei relativi aggregati) non con il valore

$$\Sigma (\text{EAD}) = \text{Episodio di caso per Accessi Domiciliari}$$

ma secondo il valore che tiene conto della complessità delle prestazioni ossia con

$$\text{ECOP} = \Sigma (\text{ADOP}) \text{ Episodio di caso Corretto per Onerosità di Prestazioni}$$

La lettura dell’indice di complessità degli accessi domiciliari per gruppi di episodi aggregati per diagnosi, territori, ed altre variabili, contribuisce ad una più completa rappresentazione ed all’individuazione di come l’onere assistenziale si ripartisce per assistiti o quadri clinico-assistenziali.

La distribuzione territoriale: Accessi Domiciliari per Prestazioni e Territorio (ADOPT)

Per proseguire nella nostra analisi dei sistemi di Assistenza Domiciliare Integrata dobbiamo considerare la distribuzione sul territorio dei domicili degli assistiti, rilevante per l’operatività dei professionisti, che rende il servizio tanto più oneroso quanto maggiore è la loro dispersione; l’elemento è rilevante per i confronti tra territori con diversa orografia e densità territoriale.

Per stimare il peso della dispersione territoriale degli assistiti possiamo determinare per ogni assistito un **Elemento Aggiuntivo Tempo di Spostamento Domiciliare (EATSD)** pari al tempo aggiuntivo necessario per spostarsi ad ogni accesso dal centro operativo¹² al domicilio di erogazione.

Esso è associabile univocamente al domicilio, espresso in tempo ed addizionabile al tempo delle prestazioni: l’associabilità ad ogni assistito (e dunque ad ogni accesso praticato) di un valore numerico univoco ne semplifica l’utilizzo poiché può essere trattato come una variabile associata all’assistito senza problemi di tutela della privacy (delle informazioni sul domicilio).

Tale componente aggiuntivo **EATSD** ci permette di misurare la componente determinata dalla dispersione per ogni accesso, per ogni episodio di cura ed assistito.

Possiamo così costruire l’indicatore di onerosità e territoriale complessiva di accesso

$$\text{ADOPT} = (\text{ADOP} + \text{EATSD}) = \text{Accesso Corretto per Prestazioni e Territorio}$$

⁸ In prima approssimazione prenderemo in considerazione i minuti di impegno infermieristico, ma possiamo ampliare la valutazione di onerosità relativa integrando le prestazioni degli altri professionisti (medici, assistenti domiciliari, specialisti) anche considerando il costo orario relativo delle diverse figure professionali

⁹ Esiste un rapporto univoco tra Prestazioni, Accessi, Episodi di Caso ed Assistiti per cui ad ogni accesso corrispondono una o più prestazioni, a ogni episodio uno o più accessi, ad ogni assistito uno o più episodi

¹⁰ Dovendo con i pesi relativi delle singole prestazioni costruire la stima dell’onerosità assistenziale di uno o più episodio o di loro aggregati, ogni elenco di prestazioni e pesi relativi è accettabile; l’utilizzo di un unico elenco di prestazioni e pesi permette confronti geografici tra territori diversi, e non solo storici dallo stesso territorio.

¹¹ L’indice appare incompleto perché incorpora solamente la componente personale dell’onerosità assistenziale, non considerando ad esempio materiali sanitari e altre componenti, ma rappresenta comunque un miglioramento

¹² Parliamo di centro operativo perché il punto di partenza del professionista impegnato nell’assistenza domiciliare può essere (specie in zone meno popolate) un luogo diverso dalla Casa della Comunità e più vicino.

che tiene conto sia della componente assistenziale che della componente territoriale.

Anche qui la sommatoria degli accessi ponderati per complessità e territorio

$ECOPT = \Sigma (ADOPT) - \text{Episodio per Onerosità di Prestazioni e Territorio}$

permette un ulteriore affinamento della valutazione relativa di episodi e loro aggregati

La lettura dell'indice di complessità degli accessi domiciliari per gruppi di episodi aggregati per diagnosi, territori, ed altre variabili, contribuisce ad una più completa rappresentazione ed all'individuazione di come l'onere assistenziale si ripartisce per assistiti o quadri clinico-assistenziali¹³

Rapportando la componente **EATSD** al totale del tempo per prestazioni degli accessi possiamo classificare **accessi e quindi episodi e gruppi di essi per livelli di complessità territoriale** (secondo classi di incidenza del tempo EATSD sul totale del tempo ADOPT)

$ISD = EATSD / ADOPT$

pari all'incidenza del tempo di spostamento domiciliare sui tempi di accesso dell'episodio: potremo classificare in base all'ISD ogni episodio di cura per livelli bassi, medi o alti di incidenza del tempo per gli spostamenti domiciliari dovuti alla dispersione territoriale¹⁴.

L'indice sintetico di dispersione territoriale di ogni aggregato di episodi di caso

$M_{pond} ISD = \Sigma (EATSD / ADOPT)_{pond} N(ADOPT)$

Si costruisce con la media ponderata per accessi dell'incidenza dei tempi di spostamento.

Se spostiamo l'attenzione ad un aggregato di prestazioni erogati agli assistiti abbiamo:

$OCSPT = \Sigma (ECOPT) = \text{Onerosità Complessiva Sistema per Prestazioni e Territorio}$

valore che esprime la complessità assistenziale e territoriale, che possiamo utilizzare come migliore proxy disponibile di onerosità assistenziale complessiva del sistema territoriale. Per esprimere con un numero assoluto la complessità relativa del sistema possiamo determinare

$CRST = (\Sigma EATSD / \Sigma ECOPT) \times 100 = \text{Complessità Relativa di Sistema Territoriale}$

utile per confrontare la complessità territoriale di diversi territori.

La lettura di episodi e sistemi secondo la tipologia delle prestazioni

Nel **Tempo Lavorativo Totale TLT** dei professionisti delle unità operative dell'Assistenza Domiciliare Integrata possiamo distinguere tempi riferibili:

- **Prestazioni Sanitarie di Assistenza Domiciliare (PSAD):** attività sanitarie, tecniche, assistenziali svolte dai professionisti **durante gli accessi domiciliari, univocamente riferibili agli episodi di caso** ed aggregabili per tipologia e per professionista operante¹⁵;
- **Prestazioni Relazionali Domiciliari (PRD):** **attività educative e relazionali svolte al domicilio nei confronti di assistiti**, famiglia, caregivers ed ambiente in genere riferibili univocamente agli episodi di caso¹⁶;

¹³ Nel prendere in considerazione le prestazioni erogate negli episodi di caso assumiamo come variabile esterna corretta la programmazione del caso e la distribuzione degli accessi domiciliari, senza poterle valutare.

¹⁴ I livelli di classificazione non possono che essere suggeriti dall'esperienza: possiamo in prima approssimazione considerare quali livelli bassi ($ISD < 0,1$), medi ($0,1 < ISD < 0,2$) o alti ($ISD > 0,2$) del tempo di spostamento.

¹⁵ La lettura degli episodi per tipologia di professionista operante (medici di medicina generale, specialisti, infermieri, tecnici sanitari, assistenti familiari e sociosanitari, altri professionisti) consente una prima lettura grossolana delle caratteristiche degli episodi di caso e del loro livello di onerosità economica (data la differenziazione dei costi orari dei diversi professionisti coinvolti nell'assistenza domiciliare).

¹⁶ "In primo luogo, in assistenza domiciliare, l'infermiere, nel processo di coproduzione (attivazione, management e valutazione) si rapporta essenzialmente con il familiare e/caregiver (quest'ultimo spesso rappresentato da badanti) la cui presenza è ritenuta indispensabile "se non c'è un caregiver non c'è l'assistenza". Il rapporto infermiere-familiare (e/caregiver) "per il bene del paziente è fondamentale". Questo rapporto è finalizzato prevalentemente all'educazione terapeutica e all'addestramento delle famiglie per le pratiche di base (es. mobilitazione, igiene, cura della cute, nutrizione) viste come "leve" su cui l'assistenza domiciliare può basarsi. L'educazione e l'addestramento consumano risorse in termini di tempo-uomo - impiegato dall'infermiere - ma al contempo producono *outcome* positivi per il paziente, cioè consentono efficacemente di raggiungere desiderati

- **Elemento Aggiuntivi Spostamento Domiciliare (EASD):** tempi di trasferimento fisico dal centro di erogazione al domicilio dell'assistito, riferibili agli accessi;
- **Tempi di Coordinamento Remoto (TCR):** tempi di organizzazione e coordinamento svolti non al domicilio del paziente (preparazione materiale, discussione casi, riunioni di equipe) non riferibili univocamente agli episodi di caso ma a territori o aggregati di episodi di caso¹⁷.

Il **Tempo Lavorativo Totale** è quindi esprimibile in $TLT = (\Sigma PSAD + \Sigma PRD + \Sigma TSD) + TCR$ come somma tra le prestazioni riferibili ai singoli episodi e tempo di coordinamento da remoto.

Esprimere così il tempo lavorativo consente di **utilizzare indici assoluti di composizione** in percentuale tra gli aggregati $\Sigma PSAD$, ΣPRD , ΣTSD , TCR ed il **TTL** riescono a ed attraverso la sommatoria Σ **Tempi di Spostamento Domiciliare (TSD)** anche di ogni aggregato possibile territoriale o disciplinare di episodi di caso, permettendo confronti tra sistemi parziali disciplinari o territoriali in prospettiva storica o geografica.

A - Assistito

EC - Episodio di Caso

AD - Accesso domiciliare

PAD - Prestazione di Assistenza Domiciliare

ADOP - Accesso Domiciliare ponderato per Onerosità delle Prestazioni

CSAD - Complessità Standard Accesso Domiciliare

ICAD = Indice di Complessità dell'Accesso Domiciliare

$\Sigma(EAD)$ = Episodio di caso per Accessi Domiciliari

ECOP = $\Sigma(ADOP)$ Episodio di caso Corretto per Onerosità di Prestazioni

OCSP = $\Sigma(ECOP)$ - Onerosità Complessiva Sistema per Prestazioni

EATSD - Elemento Aggiuntivo Tempo Spostamento Domiciliare

ADOPT = $(ADOP + EASD)$ - Accesso Corretto per Prestazioni e Territorio

ECOPT = $\Sigma(ADOPT)$ - Episodio per Onerosità di Prestazioni e Territorio

ISD = $EATSD / ADOPT$ = Incidenza Tempo di Spostamento Domiciliare di Episodio

$M_{pond} ISD = \Sigma(EATSD / ADOPT)_{pond} N(ADOPT)$

OCSPT = $\Sigma(ECOPT)$ = Onerosità Complessiva Sistema per Prestazioni e Territorio

CRST = $(\Sigma EATSD / OCSPT) \times 100$ = Complessità Relativa di Sistema Territoriale

PSAD - Prestazioni Sanitarie di Assistenza Domiciliare

PRD - Prestazioni Relazionali Domiciliari

TSD - Tempo Spostamento Domiciliare

TCR - Tempo Coordinamento Remoto

TLT - Tempo Lavorativo Totale = $(PSAD + PRD + TSD) + TCR$

livelli di soddisfazione dell'utente e di ottimizzare l'impiego delle risorse impiegate nell'assistenza sanitaria (in termini di riduzione degli accessi a domicilio). "Più istruisci il paziente e il caregiver più lui è tranquillo, più il risultato della cura è ottimale e meno disturba gli infermieri ... il paziente può vivere più sicuro, quanto più lui stesso e/o il caregiver sa fare e sa gestire e più stiamo meglio tutti" C.Travaglini, S.Marasca, A.D'Andrea, Gli antecedenti della co-produzione nei servizi di assistenza domiciliare integrata: la voce dei professionisti sanitari, Comunicazione al XI Workshop di Azienda Pubblica e Mecosan, LUMSA, Roma, 23-24 maggio 2024, in corso di pubblicazione su Azienda Pubblica - Maggioli - Rimini. Pur consci come attività specificamente assistenziali ed educative siano profondamente connesse che la distinzione sia comunque degna di osservazione e rilevazione.

¹⁷ La suddivisione degli episodi di caso tra equipe di assistenza domiciliare è attuata solitamente su base territoriale ma può essere attuata anche con una specializzazione per patologie (ferite difficili, stomie, etc.)