

L'Indicatore Correttivo di Onerosità Territoriale (ICOT) dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) per interpretare la performance e modulare il finanziamento nei diversi territori

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 marzo 2025

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/8281>

L'Indicatore Correttivo di Onerosità Territoriale (ICOT) dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) per interpretare la performance e modulare il finanziamento nei diversi territori.

Claudio Travaglini¹

La costruzione di un sistema di osservazione e valutazione dei servizi sanitari erogati a livello domiciliare nei diversi territori richiede la definizione di un framework valutativo più complesso di quello dei servizi ospedalieri ed ambulatoriali.

A differenza delle prestazioni ospedaliere l'utilizzo delle risorse nell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) e la relativa onerosità assistenziale dipende **dalle caratteristiche della popolazione a cui è diretta e del territorio in cui è prestata**.

L'ADI è infatti coprodotta² tra assistito, famiglia e sistema dei servizi sanitari prendendo in carico lo stesso assistito **nel suo ambiente di vita, familiare e di lavoro**, mentre il ricovero richiede di sospendere per un periodo il proprio ritmo nell'ambiente ordinario di vita per un segmento di ricovero del complessivo Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale, in quel momento e incompatibile con l'ambiente familiare.

per operare confronti tra modelli e assicurare valutazioni e finanziamenti equi occorre considerare variabili relative a come la popolazione è collocata sul territorio.

La diversità dei contesti territoriale di erogazione dell'ADI è osservata attraverso³:

- a) la **densità territoriale della popolazione ultrasessantacinquenne**;
- b) la **suddivisione della popolazione tra 65-74anni, 75-84anni, ultra 85anni**⁴.

Per valutare performance dell'ADI nei territori di erogazione dobbiamo inoltre considerare⁵:

- la **composizione dei nuclei familiari e la diffusione di caregivers o assistenti familiari remunerate (cosiddette badanti)** sul territorio⁶;

¹ Dipartimento di Scienze Aziendali – Università di Bologna – claudio.travaglini@unibo.it

² Per una prima lettura della coproduzione nell'ADI cfr. S. Marasca, C.Travaglini, A. D'Andrea, "Gli antecedenti della co-produzione nei servizi di assistenza domiciliare integrata: la voce dei professionisti sanitari" in corso di pubblicazione su "Azienda Pubblica", numero 1/2025 Maggioli

³ Ci riferiamo al progetto di ricerca "Indicatori per il monitoraggio e la valutazione dell'Assistenza Domiciliare Integrata" condotta da Agenas, Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università di Bologna e Dipartimento di Management dell'Università Politecnica delle Marche di cui l'autore è corresponsabile. Il progetto scaturisce dalla riflessione del Nostro "Valutare l'assistenza domiciliare integrata" <https://amsacta.unibo.it/id/eprint/7537>; le riflessioni sono ampiamente debitorie ai confronti con colleghi del gruppo di ricerca ed alla possibilità di confrontarsi con Agenas che qui si ringraziano pubblicamente e le Regioni partecipanti ma rappresentano altresì un tentativo di elaborazione non concordato e quindi di esclusiva responsabilità dell'autore.

⁴ Tali indicatori, assunti quali punti di riferimento, sono ottenibili da fonti statistiche pubbliche; si vedrà ne prosieguo della trattazione come sia rilevante il riferimento a informazioni pubbliche liberamente utilizzabili rispetto alla necessità di disporre di informazioni sanitarie personali soggette ad una disciplina di riservatezza.

⁵ Cfr. il Nostro "La valutazione dell'onerosità di episodi e sistemi di assistenza domiciliare: nuovi indicatori di complessità assistenziale e territoriale" <https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/7774>

⁶ Una maggiore percentuale di assistiti che vivono in una convivenza familiare o che usufruiscono di un assistente familiare anche se non convivente determina una tendenziale minore onerosità assistenziale per la 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.

- **la presenza ed il livello del Servizio di Assistenza Domiciliare (SAD) di carattere socioassistenziale⁷** territori di riferimento;
- **la differente onerosità assistenziale⁸ degli assistiti in ADI nei diversi territori.**

Nelle valutazioni dei sistemi territoriali di Adi ci si riferisce all'aggregato rappresentato dalla popolazione ultrasessantacinquenne residente, mentre vogliamo qui considerare la **ripartizione per classi di età degli ultra65enni⁹ in Adi e la loro collocazione sul territorio.**

La **composizione per classi di età** rileva perché **gli accessi a domicilio crescono con l'età dell'assistito** mentre la **distribuzione territoriale** condiziona la lettura della performance poiché **il tempo effettivo disponibile per l'assistenza in Adi diminuisce a parità di ore teoricamente disponibili per l'incidenza dei tempi di spostamento dal centro di erogazione al domicilio dell'assistito¹⁰.**

Per stimare il peso della dispersione territoriale degli assistiti abbiamo in precedenza evidenziato come sia determinabile per ogni assistito l'**Elemento Aggiuntivo Tempo di Spostamento Domiciliare (EATSD) pari al tempo aggiuntivo necessario per spostarsi ad ogni accesso dal centro operativo al domicilio di erogazione.** Tale valore espresso in tempo è univocamente legato al domicilio dell'assistito e da aggiungere ai tempi¹¹:

collaborazione che i caregivers (familiari o remunerati) possono offrire ad integrazione o sostituzione indiretta delle prestazioni ADI riducendone la necessità nelle ore della giornata. I dati a disposizione possono offrire una sottostima dei componenti dei nuclei familiari poiché le dichiarazioni sulla composizione dei nuclei familiari condizionano il mantenimento delle prestazioni assistenziali basate sull'ISEE o il mantenimento delle pensioni di reversibilità (conviene non dichiarare una convivenza per mantenere un ISEE minore e godere delle prestazioni assistenziali). La condizione di convivenza o le relazioni di aiuto tra congiunti sono difficilmente controllabili.

⁷ Organizzativamente e in relazione al soggetto finanziatore, i servizi domiciliari rivolti a malati, anziani e disabili sono distinti in Servizio di Assistenza Domiciliare (SAD) e Assistenza Domiciliare Integrata (ADI). Il SAD è di competenza dei comuni e fornisce prestazioni di supporto alla vita quotidiana impiegando assistenti di base ed operatori sociosanitari. L'ADI invece è di competenza dell'Azienda Sanitaria Territoriale e fornisce prestazioni sanitarie impiegando personale sanitario (infermieri, fisioterapisti della riabilitazione, medici). La ricomposizione organizzativa ed informativa tra le due linee di servizio è richiesta dalla legge delega sugli anziani ma generalmente assente o incompletamente applicata nella quotidianità del lavoro territoriale.

⁸ Al crescere della complessità clinica degli assistiti in ADI corrisponde (a parità di altri parametri) un maggiore costo complessivo della presa in carico: ipotizziamo che la numerosità degli assistiti determini a parità di numero una onerosità equivalente, lasciando ad altro momento la disanima di come la complessità clinica e le caratteristiche familiari ed assistenziali degli assistiti influenzino onerosità e performance dell'Adi.

⁹ Convenzionalmente sono utilizzate nelle ricerche sopracitate le classi di età 65-74anni, 75-84 e ultra 85enni

¹⁰ Parliamo di centro operativo perché il punto il professionista potrebbe partire (in zone poco popolate) da un luogo diverso dalla Casa della Comunità (addirittura dal proprio domicilio) in quanto più vicino agli assistiti. Non potendo per questioni di riservatezza utilizzare l'indirizzo degli assistiti facciamo coincidere il luogo di destinazione con il Comune di residenza (livello di massimo dettaglio della conoscenza territoriale).

¹¹ Prestiamo particolare attenzione al tempo disponibile per l'assistenza alla luce di ciò che caregivers e infermieri riferiscono ossia che la qualità dell'assistenza dipende dalla possibilità di assicurare tempo ad assistito e famiglia; in merito cfr. S. Marasca, C. Travaglini, A. D'Andrea "Gli antecedenti della co-produzione nei servizi di assistenza domiciliare integrata: la voce dei professionisti sanitari" cit. La ripartizione dei tempi tra le diverse tipologie di prestazioni è lasciata alla rilevazione e classificazione dell'operatore ed ha quindi ampi margini di discrezionalità. Siamo consci che altri elementi dell'assistenza (presidi, materiale da medicazione e alimentazione) possono incidere sul costo ma ci concentriamo qui sull'elemento unificante delle prese in carico, il tempo assistenziale.

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.

- **prestazionali** o di assistenza diretta relativi alle attività svolte¹²,
- **di educazione** del caregiver e del suo ambiente familiare e sociale¹³
- **di coordinamento ed organizzazione** da remoto¹⁴.

La possibilità di associare ad ogni accesso e quindi ad ogni assistito un valore univoco di tempo di spostamento semplifica l'utilizzo delle informazioni poiché esso può essere trattato come variabile associata all'assistito senza problemi di tutela della privacy sul domicilio.

Il componente aggiuntivo EATSD ci permette di misurare la componente determinata dalla dispersione per ogni accesso, per ogni episodio di cura ed assistito e di individuare **l'elemento di onerosità territoriale aggiuntivo alla complessità assistenziale ADOP**¹⁵

ADOPT = (ADOP + EATSD) = Accesso Corretto per Prestazioni e Territorio

integrando per ogni accesso gli elementi correttivi dovuti alla differenziazione per la relativa onerosità assistenziale e per la distanza dal punto di erogazione dell'assistenza.

Rapportando la componente **EATSD** al tempo totale dell'accesso potremmo 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

in base all'**Incidenza dello Spostamento Domiciliare (ISD)** sui tempi di accesso.

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

ISD = Σ (EATSD / ADOPT) _{pond} N(ADOPT)

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

Se ci riferiamo agli accessi erogati agli assistiti di un territorio possiamo costruire una proxy disponibile di onerosità assistenziale territoriale che potremmo esprimere con un valore assoluto la complessità relativa del sistema possiamo determinare l'indicatore

CRT = $(\Sigma \text{EATSD} / \Sigma \text{ADOPT}) \times 100$ = Complessità Relativa Territoriale

che esprime la quota percentuale del tempo assistenziale assorbito dagli spostamenti; esso permette il confronto la complessità territoriale della disposizione degli assistiti nei territori.

Stiamo parlando però di valori rilevabili a consuntivo e avendo a disposizione gli indirizzi degli assistiti, scarsamente utili per la programmazione e graduazione del finanziamento alle specificità dei territori dove i sistemi assistenziali operano.

La disponibilità di tempi e distanze effettive percorse dagli operatori in relazione alla frequenza degli accessi ed alla loro composizione (i "giri" degli operatori) sono inoltre

¹² Le prestazioni svolte a domicilio possono essere rilevate con una certa uniformità attraverso il nomenclatore delle prestazioni; la rilevazione della parte "prestazionale" non restituisce la complessità del rapporto di cura e coproduzione che si instaura tra operatori, famiglia o caregiver ed assistito nell'assistenza domiciliare

¹³ La formazione del caregiver (convivente o meno), dei familiari e delle persone dell'ambiente dell'assistito rappresenta per i professionisti un prezioso investimento di tempo poiché la loro collaborazione rappresenta un supporto fondamentale che migliora qualità e continuità dell'assistenza e riduce le richieste verso gli operatori.

¹⁴ Anche nell'Assistenza Domiciliare sono necessari agli operatori tempi di organizzazione e coordinamento che hanno una rilevazione oggettiva non svolgendosi a domicilio o in viaggio ma tipicamente nelle sedi aziendali; l'utilizzo di dispositivi mobili individuali portatili consente una rilevazione relativamente semplice di tali tempi.

¹⁵ Il valore Accesso Domiciliare corretto per Onerosità delle Prestazioni ADOP si costruisce assegnando ad ogni accesso un "peso" relativo che le differenzi in base alla complessità delle prestazioni che ne determini il tempo. 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.

informazioni soggette a precise norme di riservatezza e quindi trattabili solo dagli operatori (richiedono la conoscenza degli indirizzi degli assistiti);

Una soluzione del primo problema della riservatezza potrebbe essere quella di **esportare dati sintetici originati dal sistema informativo territoriale**, in cui all'indirizzo di ogni assistito sia associato **un valore numerico corrispondente al tempo necessario per il trasferimento ed utilizzare la sommatoria ponderata per il numero di accessi** come indicatore della complessità territoriale dell'erogazione dei servizi nella zona¹⁶.

La soluzione **del carattere consuntivo dell'indicatore** può ritrovarsi **costruendo un indicatore di dispersione della popolazione assistita** secondo vari aggregati utilizzando per ogni assistito **distanza dal centro erogativo** di aggregati di popolazione.

Avendo a disposizione per ogni sistema territoriale la distanza tra i comuni¹⁷ ed i centri di partenza dell'assistenza possiamo riferirci alle informazioni di diversi aggregati:

- a) i residenti ultrasessantacinquenni non ponderati per classi di età¹⁸;
- b) i residenti ultrasessantacinquenni suddivisi nelle classi 65-74, 75-84, ultra85 ponderate secondo alcuni criteri disponibili tra cui
 - a. le Prese in Carico in corso alla fine ed all'inizio dell'anno;
 - b. i giorni di carico delle Prese in Carico dell'anno precedente
 - c. gli accessi riferibili alle classi di età dell'anno precedente.

Le informazioni sono del punto a) sono "anagrafiche" e non soggette a riservatezza quelle del punto b) sono ricomprese nel flusso SIAD e possono essere trattate in aggregato.

Possiamo formulare l'**Indicatore Correttivo di Onerosità Territoriale (ICOT)**

$$\text{ICOT} = \Sigma \text{TSD}_{\text{pond}} \text{PIC (65-74, 75-84, >85)} / \text{Accessi}$$

come un indicatore che esprime la maggiore onerosità derivante dall'insediamento della popolazione attraverso il **tempo di spostamento per assistito in un determinato territorio e popolazione** (formula abbiamo ipotizzato la ponderazione secondo le PIC).

Appare evidente il possibile utilizzo dell'ICOT: esso può **rappresentare un fattore correttivo utilizzabile a preventivo nel finanziamento o nella dotazione di personale** e un correttivo nella stima dell'efficienza nell'erogazione dei servizi domiciliari come un elemento da considerare nella comparazione di sistemi in territoriali.

Se avessimo con accessi di durata media di 45 minuti un ICOT di 5 minuti nel territorio A e di 15 minuti nel territorio B significherebbe che per ogni accesso nel territorio B sono necessari 10 minuti in più e quindi per garantire lo stesso livello assistenziale il 25% di personale in più (in realtà le differenze si riducono per effetto dell'organizzazione efficace dei "giri" in cui compatibilmente con i piani di lavoro si associano assistiti vicini).

¹⁶ La soluzione non considera il "giro" del personale che in una unica uscita raggiunge più assistiti e opera tendenzialmente una sovrastima di percorsi e tempi che gli operatori minimizzano riducono in modo euristico

¹⁷ Il riferimento al comune di domicilio quale massimo livello di dettaglio può essere un limite specie nei comuni di grande estensione territoriale in cui anche all'interno del Comune si possono avere spostamenti significativi

¹⁸ Facciamo riferimento agli ultrasessantacinquenni quali principali destinatari dell'assistenza domiciliare 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.

Ora è necessario verificare l'attendibilità del modello valutando attraverso applicazioni sperimentali se esso aiuti a comprendere e governare la realtà¹⁹

¹⁹ L'autore stesso è impegnato in una verifica del modello su situazioni reali.

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.