

UN MODELLO DI LETTURA E CLASSIFICAZIONE DEI SISTEMI DI ASSISTENZA DOMICILIARE¹

Claudio Travaglini²

Le caratteristiche dell'Assistenza Domiciliare Integrata

I primi mesi del 2023 hanno visto l'emanazione della legge-delega sull'assistenza agli anziani³ che si è affiancata l'attuazione della misura 6.2 del PNRR di estensione al 10% entro il 2026 della quota di popolazione ultrasessantacinquenne in Assistenza Domiciliare Integrata (d'ora in poi ADI)⁴ con fasi specificate e finanziamenti ripartiti tra le Regioni dal DM Salute⁵. Il tutto configura un rilevante investimento (2,72 Mld€ per la sola estensione dell'ADI) nell'assistenza territoriale e nella promozione dell'autonomia degli anziani.

Questo contributo propone un modello di osservazione strutturata dei sistemi di assistenza domiciliare ed un loro primo tentativo di valutazione basato su indicatori specifici: il suo limite principale è rappresentato dal suo carattere iniziale da sottoporre alla verifica degli operatori e alla riflessione critica degli studiosi.

La programmazione sanitaria nazionale⁶ definisce **le cure domiciliari**, come **“un servizio in grado di gestire al domicilio interventi a diverso livello di intensità e complessità dell'assistenza nell'ambito di specifici percorsi di cura e di un piano personalizzato. ... Le Cure Domiciliari si articolano in un livello Base e in Cure Domiciliari Integrate (ADI di I livello, ADI di II livello, ADI di III livello) e consistono in trattamenti medici, infermieristici, riabilitativi, diagnostici, ecc., prestati da personale sanitario e sociosanitario qualificato per la cura e l'assistenza alle persone non autosufficienti e in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare**

¹ I contenuti dell'articolo (di esclusiva responsabilità dell'autore) scaturiscono in parte da riflessioni compiute nella ricerca VEADI – Valutazione Economica dell'Assistenza Domiciliare Integrata, organizzata dal CRIFSP – Centro di ricerca e Formazione sul Settore Pubblico - Scuola Superiore di Politiche Sanitarie dell'Università di Bologna coordinata dall'autore e svolta presso l'Azienda Sanitaria della Romagna (i cui risultati sono in corso di pubblicazione) che si propone di valutare l'onere economico dell'assistenza del singolo caso trattato in assistenza domiciliare e di individuarne le determinanti. La ricerca è stata condivisa con Cristina Ugolini del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna e i professionisti dell'Azienda Sanitaria della Romagna Jessica Busignani, Domenico D'Erasmus, Marco Maltoni, Laura Tedaldi, che si ringraziano dei suggerimenti. Anna Caterina Leucci, Assegnista presso la Scuola di Politiche Sanitarie, ha collaborato per le elaborazioni statistiche.

² Professore Ordinario di Economia Aziendale - Dipartimento Scienze Aziendali e CRIFSP Centro Ricerca Formazione Settore Pubblico – Alma Mater Studiorum - Università di Bologna – claudio.travaglini@unibo.it

³ Legge 33 del 23/3/2023 – Delega al Governo in materia di politiche in favore delle persone anziane – G.U. 76 30/3/23

⁴ PNRR – Sezione 6 – Salute - Investimento 1.2: Casa come primo luogo di cura e telemedicina *“L'investimento mira ad aumentare il volume delle prestazioni rese in assistenza domiciliare fino a prendere in carico, entro la metà del 2026, il 10 per cento della popolazione di età superiore ai 65 anni (in linea con le migliori prassi europee). L'intervento si rivolge in particolare ai pazienti di età superiore ai 65 anni con una o più patologie croniche e/o non autosufficienti. Il fabbisogno di risorse per la realizzazione di questo investimento è stimato in 4,00 miliardi di euro, di cui 2,72 miliardi connessi ai costi derivanti dal servire un numero crescente di pazienti, 0,28 miliardi per l'istituzione delle COT e 1 miliardo per la telemedicina.”*

⁵ Decreto Ministro della Salute de 23 gennaio 2023 in GU 55 del 6 marzo 2023 Ripartizione delle risorse relative all'investimento M6-C1-1.2.1 “Casa come primo luogo di cura (ADI) del Piano Nazionale di ripresa e resilienza” (PNRR) che dettaglia gli obiettivi e assegna le risorse per l'attuazione alle Regioni per il quadriennio 2022-2025

⁶ Facciamo riferimento al fondamentale Decreto Ministeriale n. 77 del

la qualità' della vita quotidiana. ... Le risposte assistenziali, differenziate per intensità e complessità, sono programmate a seguito della **Valutazione Multidimensionale e della conseguente formulazione di un Progetto di assistenza individuale integrato (PAI)** che comprende, quando necessario, anche il **Piano di Riabilitazione Individuale (PRI)**⁷

Nelle varie forme organizzative l'ADI comprende assistenza medica, prestazioni infermieristiche, riabilitative e assistenza alla persona e prevede l'integrazione di diversi professionisti, secondo un piano concordato. Nella concreta organizzazione territoriale le Aziende devono integrare l'ADI con le altre misure previste dal DM 77 quali l'infermiere di famiglia e le Centrali Operative Territoriali (tenendo conto delle priorità nell'allocazione delle risorse finanziarie ed umane disponibili).

Un'analisi degli **oggetti di riferimento dell'ADI** individua **assistiti, episodi di cura o prese in carico, accessi e prestazioni** quali **entità oggetto di osservazione gerarchicamente e univocamente legate**⁸:

- per ogni **assistito** possiamo avere
- uno o più **episodi di cura** in un periodo con
- uno o più **accessi** domiciliari, con
- una o più **prestazioni** per ogni accesso.

L' **Episodio di cura (EdC)** è l'intervento per cui è presente almeno un accesso: l'EdC può essere descritto in base al numero e alla tipologia di accessi e prestazioni erogate.

A chiedere l'**apertura dell'episodio di cura** può essere il Medico di Medicina Generale, l'ospedale alla dimissione, i servizi pubblici, i familiari o l'assistito stesso.

In seguito alla richiesta viene redatta **una cartella o scheda di contenente la valutazione multidimensionale**⁹ **individuale (clinica e socioassistenziale iniziale e definito un Progetto di assistenza individuale integrato (PAI).** Tale **valutazione di apertura di EdC** dovrebbe essere periodicamente ripetuta¹⁰ durante la presa in carico per adeguare il PAI all'evoluzione delle condizioni dell'assistito ed alla chiusura.

Ogni EdC ha quindi **data e motivazione di presa in carico e data e motivazione di conclusione e quindi durata e si articola in uno o più accessi**; un assistito potrà presentare più EdC nello stesso periodo.

⁷ Si specifica come debbano essere distinte dall'ADI le Cure Palliative Domiciliari che possono però essere erogate dalle stesse equipe territoriali delle Cure Domiciliari purché i professionisti siano specificatamente formati in cure palliative.

⁸ Le condizioni di assenza di un processo produttivo continuo in cui viene erogata l'ADI per cui ogni prestazione, accesso, presa in carico si svolge in luogo e tempo specifico in condizioni di separazione temporale e spaziale configura la presa in carico come commessa ossia come aggregato o successione di operazioni aziendali professionali collocate nel tempo definite da fasi e processi (presa in carico, valutazione, rivalutazione, dimissione) ed ogni aggregato di prese in carico come aggregato di commesse. La opportuna gestione delle rilevazioni del sistema informativo permette di riferire univocamente ogni prestazione ad un accesso, presa in carico ed assistito. Attraverso la valorizzazione secondo il modello del "costo di commessa" dei fattori produttivi impiegati nelle operazioni rappresentate dalle operazioni si giunge per stratificazione delle componenti di costo a determinare (a un livello soddisfacente di accuratezza) di figure di costo del segmento del Piano Diagnostico Terapeutico Assistenziale complessivo costituito dall'episodio di cura

⁹ Anche la citata Legge Delega richiede al Governo di adottare "una valutazione multidimensionale unificata, da effettuare secondo criteri standardizzati e omogenei basati su linee guida validate a livello nazionale, finalizzata all'identificazione dei fabbisogni di natura bio-psico-sociale, sociosanitaria e sanitaria della persona anziana e del suo nucleo familiare e all'accertamento delle condizioni per l'accesso alle prestazioni di competenza statale, Art 4, 2c, p.1 della Legge 33 del 23/3/2023 – Delega al Governo in materia di politiche in favore delle persone anziane

¹⁰ Usiamo il condizionale perché le valutazioni multidimensionali interne all'episodio di cura ed alla sua conclusione sono spesso assenti, o basate su scale non validate e non confrontabili non consentendo un monitoraggio dell'azione dell'ADI

Per ogni accesso si possono rilevare **una o più prestazioni** individuando per ognuna **l'operatore, la data, la tipologia di attività**.

Il Sistema Informativo dell'Assistenza Domiciliare

Per osservare e controllare l'erogazione dell'ADI si prevede un **complessivo flusso informativo unificato nazionale**¹¹ per cui ad ogni **Episodio di Cura** corrispondono **specifici eventi** e tracciati record con informazioni da rilevare e trasmettere a Ministero¹²:

Presa in carico, con la rilevazione di

- caratteristiche anagrafiche
- motivazione della presa in carico
- valutazione multidimensionale di autonomia e bisogni assistenziali;

Erogazione con la rilevazione di

- a. data, tipologia e numero di accessi effettuati
- b. numero e tipologia prestazioni¹³ (per le sole Regioni sperimentanti)

Sospensione con rilevazione di

- c. data, motivazione, data di riattivazione dell'eventuale sospensione

Rivalutazione con effettuazione di

- d. valutazione multidimensionale di autonomia e bisogni assistenziali;

Conclusione con rilevazione di

- e. data e motivazione della conclusione della presa in carico

Per ogni episodio di cura, gli eventi di presa in carico, erogazione e conclusione sono sempre presenti (anche se presa in carico e conclusione possono collocarsi in periodi diversi da quello dell'erogazione) mentre eventi di sospensione e rivalutazione sono eventuali.

¹¹ Il citato Decreto istitutivo del SIAD prevede che si raccolgano informazioni raccolte riguardanti i seguenti ambiti: caratteristiche anagrafiche dell'assistito (con dati privi di elementi identificativi diretti); valutazione ovvero rivalutazione socio-sanitaria dell'assistito e dei relativi bisogni assistenziali; erogazione dell'assistenza; sospensione della presa in carico; dimissione dell'assistito. Parliamo di flusso informativo minimo perché le Aziende Sanitarie rilevano solitamente un numero maggiore di informazioni che possono collegare con altre banche dati per integrare le informazioni del segmento ADi mentre il flusso SIAD rappresenta il "set minimo informativo" disponibile per i sistemi ADI.

¹² Cfr. Disciplinare tecnico allegato al citato DM, 17 dicembre 2008 in G.U. 9/09 e s.m.i, Punto 5, pag.36

¹³ L'elenco delle prestazioni previsto dal SIAD è il seguente: 1) Visita domiciliare (comprensiva di valutazione clinica/funzionale/sociale e monitoraggio; 2) Prelievo ematico; 3) Esami strumentali; 4) Trasferimento competenze/educazione del care giver/colloqui/nursing/ addestramento; 5) Supporto psicologico équipes-paziente-famiglia; 6) Terapie iniettive attraverso le diverse vie di somministrazione; 7) Terapia infusione SC e EV; 8) Emotrasfusione; 9) Paracentesi, Toracentesi e altre manovre invasive, gestione di cateteri spinali o sistemi di neuromodulazione del dolore; 10) Gestione ventilazione meccanica - tracheostomia - sostituzione cannula - broncoaspirazione - ossigenoterapia; 11) Gestione nutrizione enterale (SNG PEG); 12) Gestione nutrizione parenterale - gestione cvc; 13) Gestione cateterismo urinario comprese le derivazioni urinarie; 14) Gestione alvo comprese le enterostomie; 15) Igiene personale e mobilitazione; 16) Medicazioni semplici (lesioni cutanee da pressione, vascolari, neoplastiche, post-chirurgiche, post attiniche, cavo orale ecc.); 17) Medicazioni complesse (lesioni cutanee da pressione, vascolari, neoplastiche, post-chirurgiche, post attiniche, ecc.); 18) Fasciature semplici, bendaggi, bendaggi adesivo elastici; 19) Trattamento di rieducazione motoria - respiratoria; 20) Trattamento di rieducazione del linguaggio; 21) Trattamento di rieducazione dei disturbi neuropsicologici.

Alla **presa in carico** si compila per ogni assistito il Tracciato 1 con le caratteristiche socio-demografiche¹⁴, l'assegnazione di un identificativo univoco della presa in carico, la rilevazione della patologia determinante l'assistenza domiciliare e l'eventuale patologia concomitante¹⁵ e la valutazione delle condizioni patologiche e dei bisogni assistenziali.

Non si chiede esplicitamente una motivazione di presa in carico ma se ne richiede il soggetto richiedente¹⁶ mentre non è rilevata la data della richiesta da confrontare con quella della presa in carico per monitorare la rapidità nella valutazione; nel caso delle dimissioni protette la data di presa in carico è da confrontare con quella della dimissione ospedaliera¹⁷

Mentre i primi elementi non pongono particolari questioni di metodo, la valutazione dei bisogni operata presenta questioni su cui pare opportuno fare alcune considerazioni.

Si rilevano infatti, accanto alla data di valutazione la patologia prevalente determinante l'assistenza domiciliare¹⁸ ed eventualmente quella concomitante in base alla classificazione internazionale delle malattie ICD9, ma poi si abbandona l'approccio strutturato¹⁹ adottando valutazioni plurime e non totalmente coordinate per (non) stimare l'autonomia dell'assistito attraverso condizioni di autonomia e necessità assistenziali.

Si richiede innanzitutto di esprimere di una valutazione complessiva di autonomia (scegliendo tra autonomo, parzialmente dipendente, totalmente dipendente) di 4 attività della vita quotidiana quali alimentarsi, l'igiene personale, il vestirsi e l'uso del bagno senza adottare esplicitamente una valutazione strutturata delle diverse prospettive valutative come proposta dalle scale disponibili nel corpus delle discipline infermieristiche.

A tale valutazione seguono, non coordinate, due valutazioni distinte sul grado di mobilità (scegliendo tra si sposta da solo, con aiuto o non si sposta) e sui disturbi cognitivi e comportamentali (in entrambi i casi scegliendo tra assenti o lievi, moderati e gravi).

La valutazione delle condizioni del paziente viene completata con la rilevazione di 20 condizioni patologiche²⁰ che configurano bisogni assistenziali: tali condizioni sono però

¹⁴ Rappresentate da Regione ed Azienda erogante, Cittadinanza, Asl, Regione e Comune o stato estero di residenza, Data della presa in carico, Soggetto richiedente tra MMG, ospedale, utente o familiari, dimissione protetta, Genere, Anno di nascita, stato civile, Presenza di nucleo familiare convivente o assistente non familiare convivente

¹⁵ La classificazione operata secondo le prime tre cifre della codificazione internazionale ICD9 delle malattie risulta frequentemente imprecisa, per una scarsa attenzione dei MMG e degli altri professionisti, rendendo più difficile ed impreciso il raggruppamento delle prese in carico secondo la loro condizione patologica

¹⁶ I soggetti tra cui scegliere il richiedente a presa in carico sono 1) Servizi sociali; 2) MMG/PLS; 3) Ospedale; 4) Ospedale per dimissioni protette; 5) Struttura residenziale extraospedaliera; 6) Utente/familiari; 9) Altro

¹⁷ La gestione ottimale delle dimissioni protette richiederebbe che l'equipe ospedaliera segnalasse la necessità di una dimissione protetta alcuni giorni prima della dimissione e l'equipe domiciliare svolgesse la valutazione multidimensionale di presa in carico direttamente in ospedale per assicurare una piena continuità assistenziale quindi con un valore negativo di giorni intercorrenti tra data di dimissione e data di presa in carico.

¹⁸ La condizione patologica per cui si attiva l'Adi può non essere quella di maggiore gravità ma rappresentare solo un sintomo emergente che comporta la necessità di un approccio (ad esempio alimentare o di medicazione) specifico.

¹⁹ L'adozione di classificazioni e scale strutturate quali IADL o ADL od altre validate che originano valutazioni sintetiche, (esprimibili quantitativamente, componibili e confrontabili) consentono all'osservatore di confrontare le condizioni al momento, durante e al termine della presa in carico e quindi iniziare a valutare l'effetto della stessa presa in carico

²⁰ Sono inoltre raccolte informazioni dicotomiche (si/no) sulla presenza od assenza di 1) bronco-aspirazione/drenaggio posturale, 2) ossigeno terapia, 3) ventilo-terapia, 4) tracheotomia, 5) alimentazione assistita, alimentazione enterale, 6) alimentazione parenterale, 7) gestione della stomia, 8) manovre per favorire l'eliminazione urinaria/intestinale, 9) assistenza per alterazione del ritmo sonno/veglia, 10) interventi di educazione terapeutica, 11) cura di ulcere cutanee di 1°, e 2°, grado, 12) cura di ulcere cutanee di 3°, e 4°, grado, 13) prelievi venosi non occasionali, 14) ECG, 15) telemetria, 16) procedura terapeutica sottocutanea/intramuscolare/infusionale, 17) gestione catetere centrale, 18) trasfusioni, 19) controllo del dolore, 20) bisogni assistenziali relativi

rilevate con un modello semplicemente dicotomico di presenza/assenza e non vengono composte a sistema per determinare un quadro sintetico del fabbisogno assistenziale.

La mancata adozione di scale di autonomia validate di derivazione infermieristica (come ADL²¹ o Barthel²²) rende difficile la valutazione sintetica delle condizioni di autonomia/dipendenza e la confrontabilità tra condizioni degli assistiti.²³

Pur considerando gli ineliminabili elementi oggettivi della valutazione svolta da tanti operatori diversi su tanti assistiti, dobbiamo sottolineare come la disponibilità di una **uniforme “valutazione sintetica quantitativa di autonomia (o della complementare all’unità valutazione sintetica di dipendenza e necessità assistenziale)** consentirebbe un efficace monitoraggio degli assistiti, dove oggi la pluralità di valutazioni non composte a sistema porta a valutazioni disomogenee e difficilmente confrontabili ed elaborabili secondo i due profili di confrontabilità orizzontale e confrontabilità intertemporale.

Intendiamo per **“confrontabilità orizzontale”** la **comparazione strutturata tra episodi di cura o loro aggregati** (per confrontarne le condizioni socio-demografiche, sanitarie livelli di autonomia e correlati bisogni assistenziali) mentre per **“confrontabilità “intertemporale”** la **comparazione tra condizioni sanitarie, assistenziali e di autonomia nei diversi momenti²⁴ dello stesso episodio di cura²⁵** (per valutarne le condizioni alla presa in carico, durante l’ADI e al termine e valutare l’effetto dei trattamenti ricevuti nel periodo, da correlare logicamente all’onere di cura sostenuto dall’azienda).

Confrontare singoli episodi di cura o (data la loro numerosità) i loro gruppi significa **superare l’approccio per medie** per identificare **aggregati parziali significativi di prestazioni, accessi, episodi di cura e pazienti** che possano essere oggetto di osservazione strutturata e quindi di valutazione in ottica della medicina di popolazione.

Non bisogna dimenticare infine che l’ADI è un segmento parte di un percorso terapeutico e la necessità di considerare risultati del complessivo PDTA al di là dei segmenti, richiede di utilizzare (o almeno di promuoverne la convergenza) e valutazioni confrontabili in sede di ammissione e dimissione ospedaliera, di cure intermedie e domiciliari²⁶.

²¹ La scala ADL di valutazione dell’autonomia nelle attività di vita quotidiana e la scala delle IADL misurano la capacità di compiere attività complesse (fare il bagno, vestirsi, fare la toilette, spostarsi, eliminare urine e feci, alimentarsi); la scala ADL è quella generalmente usata dalle polizze Long Term Care promosse dalle assicurazioni private per la valutazione della non autosufficienza che determina il pagamento del capitale o della rendita oggetto dell’assicurazione.

²² L’indice di Barthel è una scala di valutazione funzionale che misura la capacità di un soggetto di svolgere 10 attività di vita quotidiana (alimentazione, igiene personale, vestizione, toelettatura, feci, minzione, uso del bagno, trasferimenti, deambulazione, salita delle scale) in maniera indipendente; tale indice viene in Emilia-Romagna utilizzato per la valutazione dei pazienti negli Ospedali di Comunità.

²³ Legge 33/2023 di Delega al Governo sugli anziani prevede infatti al punto 1 della lettera l del primo comma dell’Art. 4 *di una valutazione multidimensionale unificata, da effettuare secondo criteri standardizzati e omogenei basati su linee-guida validate a livello nazionale, finalizzata all’identificazione dei fabbisogni di natura bio-psico-sociale, socio-sanitaria e sanitaria della persona anziana e del suo nucleo familiare”* proponendosi di unificare i sistemi di valutazione regionali.

²⁴ La rivalutazione delle condizioni dell’assistito è tipicamente programmata a cadenza periodica ma non sempre effettuata mentre dovrebbe essere effettuata anche alla conclusione per rilevare i cambiamenti realizzati durante l’ADI.

²⁵ Il confronto intertemporale tra diversi momenti dell’episodio di cura ADI rappresenta una parte del confronto più ampio che dovrebbe coinvolgere tutto il PDTA sia nella parte delle cure primarie, di quelle ospedaliere, di quelle intermedie e di quelle domiciliari o riabilitative.

²⁶ Cfr. le diverse scale valutative ed i diversi sistemi informativi presentati per il PDTA per la frattura del collo del femore nel Nostro *“Dall’assistenza domiciliare all’integrazione dei segmenti di cura. La rivoluzione copernicana del percorso diagnostico terapeutico assistenziale del paziente e dell’unico sistema informativo”* su <http://amsacta.unibo.it/6518>

Oltre all'informazione rilevata in sede di presa in carico abbiamo **informazioni sull'evento di accesso correlate all'erogazione** (oltre a quelle sull'episodio di cura a cui l'accesso si riferisce) rappresentate da **data, tipologia di operatore²⁷ e prestazioni²⁸**.

L'informazione sulle prestazioni, se disponibile, è un elemento prezioso che può:

- **descrivere l'assistenza effettivamente svolta** (non spesso determinata dalla diagnosi);
- **quantificare il costo del personale** impegnato nell'accesso domiciliare²⁹ e per sommatoria la componente personale³⁰ del costo dell'episodio di cura.

In caso di **sospensione** e successiva **riattivazione** le uniche informazioni rilevate sono quelle di **data di inizio e fine e motivazione** della sospensione.

La **rivalutazione** rappresenta (rispetto alla originaria valutazione fatta al momento della presa in carico) una **nuova valutazione dell'assistito, delle sue condizioni cliniche e dei suoi bisogni assistenziali**. Essa dovrebbe essere effettuata ogni 90 giorni per verificare l'evoluzione del programma assistenziale individuale ma è spesso assente nella pratica operatività dei servizi.

La **conclusione** prevede la rilevazione di **data e motivazione³¹ ma solitamente non prevede una rivalutazione finale**, con l'applicazione di criteri e scale analoghe a quella della valutazione iniziale, che dovrebbe permettere **la stima del cambiamento delle condizioni dell'assistito determinatosi nel corso dell'episodio di cura**.

La rappresentazione del sistema di erogazione dell'assistenza domiciliare

La normativa nel DM 77 si propone di **“individuare standard assistenziali comuni e monitorare lo sviluppo quali-quantitativo delle Cure Domiciliari, nonché caratterizzare e misurare attraverso specifici indici le condizioni di fragilità dell'assistito, è necessario definire un criterio omogeneo a livello nazionale.”**

Considerando criticamente gli indicatori utilizzati cercheremo di sviluppare indicatori che abbiano come **oggetto di riferimento non il singolo assistito ma un aggregato di episodi di cura o assistiti riferibili alla popolazione presa in carico** e che possano dare una rappresentazione strutturata del servizio ADI.

²⁷ Gli operatori possono essere Medico di Medicina Generale o MMG, Pediatra di Libera Scelta o PLS, infermiere, medico specialista, medico esperto di cure palliative, medico di continuità assistenziale/guardia medica, psicologo, fisioterapista, logopedista, OSS, dietista, assistente sociale del SSN/ Comune, terapeuta occupazionale.

²⁸ Le prestazioni sono richieste solo ad alcune realtà “sperimentatrici” ma rappresentano nel disegno l'elemento di maggiore dettaglio nell'aggregazione gerarchica prestazioni/accessi/prese in carico/assistiti con rapporti univoci.

²⁹ La quantificazione può essere fatta a costi standard, ossia assegnando ad ogni prestazione un tempo medio di svolgimento, oppure a costi effettivo-consuntivi, da rilevarsi attraverso l'utilizzo di strumenti portabili (tipicamente un tablet in cui aggiornare la scheda clinica dell'assistito e registrare contemporaneamente le prestazioni ed il loro tempo.

³⁰ L'incidenza percentuale del personale sul costo dell'ADI è sempre elevata, riducendosi in presenza di trattamenti con l'utilizzo di costosi materiali di medicazione, alimentazione e farmaci ad alto costo per somministrazione.

³¹ Le motivazioni possibili per la conclusione sono 1.Completamento del programma assistenziale; 2.Ricovero in ospedale; 3.Decesso a domicilio; 4.Decesso in ospedale; 5.Trasferimento in struttura residenziale; 6.Trasferimento in hospice; 7.Decesso in hospice; 8.Trasferimento in altra tipologia di cure domiciliari; 9.Cambio residenza; 10.Cambio medico; 11. Volontà dell'utente; 12. Chiusura amministrativa (in assenza di sospensione, qualora non vi siano prestazioni per 6 mesi); 99. Altro

Gli standard individuati all'interno del Sistema Informativo dell'Assistenza Domiciliare per monitorare l'ADI sono:

- **il CIA = GEA/GDC Coefficiente di Intensità Assistenziale pari al rapporto tra giornate effettive di assistenza (GEA) e giornate di cura (GDC) nel periodo di presa in carico**
- **la quota % di assistiti in carico su popolazione di età pari o superiore a 65 anni (ASS/POP>65)*100 "presi in carico" per tutte le classi di CIA.**

Tali indicatori si rivelano parziali e insufficienti a rappresentare l'erogazione dell'ADI³² sul territorio non considerano alcuni elementi quali:

- a) il numero medio di episodi di cura per assistito;**
- b) la durata degli episodi di cura;**
- c) la distribuzione degli accessi tra gli episodi di cura;**
- d) la distribuzione degli episodi di cura e degli accessi per età.**

La copertura della popolazione ultrasessantacinquenne è data dalla **quota % di assistiti in carico sul 10% di popolazione di età pari o superiore a 65 anni "presi in carico" per tutte le classi di CIA.** Assumendo come standard di riferimento l'obiettivo formulato dal PNRR del 10% possiamo costruire l'indicatore come

IPC = popolazione in carico / 10% della popolazione ultrasessantacinquenne³³
con valori che vanno da 0 (nessuna presa in carico) ad 1 (presa in carico del 10% della popolazione ultrasessantacinquenne) o ad un valore >1 già rilevato in alcune aree.

L'indistinto riferimento all'intera popolazione ultrasessantacinquenne presa in carico non considera che solitamente le persone più anziane ricevono una quota maggiore di assistenza rispetto al loro numero. Potremmo (aderendo alla più recente definizione di "anziano") valutare la percentuale delle prese in carico sugli ultrasessantacinquenni o ultraottantenni ma per esprimere la distribuzione dell'assistenza per fasce di età possiamo costruire un indice che esprima **la distribuzione per età costruito attraverso la media degli assistiti ponderata per il numero di accessi per età dei destinatari**³⁴ (da rapportarsi con la composizione per età degli ultrasessantacinquenni).

Il fenomeno può essere espresso mettendo in rapporto **l'età media degli assistiti ponderata per accessi (EMPA) con l'età media degli assistiti (EMA) non ponderata secondo gli accessi** costruendo **l'indice di anzianità relativa degli assistiti ARA**

$$ARA = [1 - (EMPA - EMA) / (EMPA - EMA / 3)]$$

³² Immaginiamo in un dato periodo l'Assistenza Domiciliare in due territori con 100mila residenti ultrasessantacinquenni; una % di presa in carico del 10% quindi con 10mila assistiti che determinano in entrambi i casi una CIA media di 0,25.

Nel primo territorio avremo 1,20 episodi di cura medi per assistito con una durata media dell'episodio di cura di 60 giorni, quindi 12mila episodi di cura, e rileveremo 15 accessi medi per episodio di cura quindi 180 mila accessi complessivi. Nel secondo territorio rileveremo invece 1,50 episodi di cura medi per assistito con una durata media di 120 giorni e risulteranno 15mila episodi di cura, 30 accessi medi per episodio di cura con quindi 450 mila accessi complessivi. Anche in teorica parità di condizioni assistenziali alla presa in carico e di tipologia delle prestazioni svolte durante gli accessi, la copertura della popolazione e l'onere assistenziale nel secondo caso è significativamente maggiore, pur risultando eguali i valori degli indicatori di monitoraggio e quindi non idonei a descrivere compiutamente il quadro.

³³ E' opportuno tenere conto della densità della popolazione sul territorio, non considerata negli standard che sono gli stessi per zone intensamente o scarsamente popolate: ragioni di equità di accesso ai servizi consigliano una maggiore assistenza per territori meno densamente popolati con minori servizi per erogare in forma domiciliare servizi (ad esempio i prelievi venosi) che in aree più densamente popolate possono fruirsi agevolmente presso i presidi sanitari.

³⁴ La ponderazione per il numero di accessi stima non tanto gli assistiti ma l'onere assistenziale sia pure a livello di accessi (il maggiore livello di dettaglio ricavabile dal SIAD) meglio che considerando la distribuzione dei soli assistiti

L'indice esprime la maggiore concentrazione degli accessi sugli assistiti più anziani rispetto all'aggregato degli assistiti e va dal valore 1 (distribuzione degli accessi per età coincidente con quella degli assistiti presi in carico) ad un valore ipotetico di 0 che si verifica nel caso in cui l'età media ponderata degli assistiti ponderata per accessi superi di un terzo l'età media degli assistiti (età media assistiti pari a 69 e quella ponderata per accessi pari a 92 anni)³⁵

Considerati gli assistiti dobbiamo osservare la relazione tra episodi di cura e assistiti presi in carico: un indicatore che esprime **la dispersione degli Episodi di cura sugli assistiti** è dato dall'applicazione del reciproco dell'indice di Gini³⁶ quindi da

$$\text{IDEA} = nA / nEdC = \text{Numero Assistiti} / \text{Numero di Episodi di Cura}.$$

L'indicatore va un valore vicino allo 0 (massima concentrazione di episodi su numero limitato di assistiti) al valore di 1 (equidistribuzione episodi di cura con un episodio per ogni assistito).

Per stimare l'impegno complessivo del sistema va considerato inoltre il rapporto tra **GDC (Giornate degli episodi di cura) e GPC (Giornate Possibili di cura)** pari al prodotto tra assistiti presi in carico e giorni possibili di periodo (tipicamente 365 per l'anno)³⁷

$$\text{RGC} = (\text{GDC}/\text{GPC}) - \text{Rapporto di Copertura degli Episodi di cura}$$

dando conto di quante giornate del periodo (tipicamente l'anno) sono coperte per gli assistiti dalla durata della presa in carico degli episodi di cura. Il valore è compreso tra 0 (nessun giorno di presa in carico) ed 1 (tutti gli assistiti presi in carico per l'intero periodo).

Determinato il **GDC ossia le Giornate degli Episodi di Cura**, l'applicazione ad esso del **Coefficiente di Intensità Assistenziale** pari al rapporto tra giornate effettive di assistenza (GEA) e giornate di cura (GDC) nel periodo di presa in carico ci consente di valutare le giornate in cui si realizzano degli accessi; anche il CIA può andare da 0 (nessun accesso giornaliero nel periodo) ad 1 (presenza di accessi tutti i giorni dell'episodio di cura)³⁸.

La **distribuzione degli accessi tra episodi di cura** è esprimibile con un Indice di Gini

$$\text{IDA} = \text{Accessi} / \text{Episodi di Cura}$$

con valori che possono andare dallo 0 (massima concentrazione e accessi associati a pochi episodi di cura) a valori vicini ad 1 con equidistribuzione di accessi tra episodi di cura).

Il proposto **sistema degli indicatori del sistema territoriale di assistenza domiciliare** presenta caratteristiche che lo rende utilizzabile per un confronto territoriale; i sei indicatori:

- **sono esprimibili in valore assoluto (con valori tra 0 ed 1);**
- **sono desumibili dalle informazioni raccolte dal SIAD (e quindi dovrebbero essere omogeneamente rilevati su tutto il territorio nazionale);**
- **sono applicabili ad ogni territorio o popolazione di qualunque numerosità.**

L'utilizzo di questi indicatori ci consente di costruire in forma grafica un primo **quadro sintetico dell'assistenza domiciliare su un territorio** collocando i valori sui sei raggi che uniscono il centro del cerchio circoscritto ad un esagono regolare ai sei angoli.

³⁵ Dividere per 3 l'EMA serve ad aumentare la variabilità dell'indice, che altrimenti proporrebbe valori prossimi allo 0 c

³⁶ L'indice di Gini è una misura di disuguaglianza di una distribuzione che assume un numero tra 0 ed 1. Valori bassi del coefficiente indicano una distribuzione omogenea, con il valore 0 che corrisponde alla pura equidistribuzione mentre valori alti del coefficiente indicano una distribuzione diseguale, con 1 che corrisponde alla massima concentrazione

³⁷ In riferimento ai due precedenti avremmo avuto lo stesso valore di TGPC di 3,65Mln giornate (10mila assistiti x 365 giorni), un valore di TGDC pari a 720mila giornate (12mila EdC x 60 giornate medie) nel primo caso con risultante un RGC di 0,197 un valore di TGDC di 1,8Mln di giornate (15mila EdC x 12 giornate medie) con un RGC di 0,493.

³⁸ Nel caso che nella stessa giornata siano presenti più accessi domiciliari non cambia la rilevazione della CIA

Esprimeremo **l'indicatore con un punto sul segmento: il valore dell'indicatore sarà pari alla distanza dal centro** (0 corrisponderà al centro e 1 all'angolo) e **la poligonale risultante rappresenterà il particolare profilo di erogazione dell'ADI sul territorio.**

Il confronto realizzato con la **sovrapposizione delle poligonali relative allo stesso territorio in diversi periodi** (con un approccio diacronico) o con la **sovrapposizione delle poligonali relative a territori diversi** (con un approccio sincronico) permette di rappresentare sinteticamente i modelli di erogazione dell'assistenza domiciliare.

Per continuare.

La riflessione presentata vuole essere un primo passo in un percorso necessario di **sviluppo di opportuni modelli di osservazione e valutazione strutturata dei servizi sanitari territoriali** da sviluppare e verificare in dialogo con gli studiosi ed i professionisti, a cui è in primo luogo rivolto questo contributo.