

# *La centralità del pronto soccorso: un chronic care model nel diabete*

## -DOCUMENTO FINALE-

Il **Diabete Mellito**, in quanto patologia cronica in continua crescita, **incide pesantemente sui costi diretti** della sanità pubblica principalmente a causa delle complicanze cliniche e delle ospedalizzazioni, e **sui costi indiretti** legati al riconoscimento dell'invalidità civile e dei relativi benefici di legge concessi per il paziente o gli aventi diritto. **Nella Regione europea dell'OMS quasi 62 milioni di persone** convivono con il diabete; la prevalenza arriva in alcuni Stati a tassi del 10- 14%. Tale crescita, in parte dovuta all'invecchiamento generale della popolazione, è principalmente secondaria alla diffusione di condizioni a rischio, come sovrappeso, obesità, non adeguata alimentazione, sedentarietà e diseguaglianze socio-economiche. **In Italia i dati** di prevalenza del diabete derivano dal monitoraggio annuale dello stato di salute della popolazione condotto dall'**ISTAT** e dal sistema di sorveglianza **PASSI** (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), che raccoglie informazioni sugli stili di vita e sui fattori di rischio comportamentali della popolazione italiana adulta. Secondo il **sistema Passi 2017-2020**

**il 4,7% della popolazione adulta di 18-69 anni riferisce una diagnosi di diabete.**

La prevalenza del diabete cresce con l'età (è inferiore al 3% nelle persone con meno di 50 anni e supera il 9% fra quelle di 50-69 anni), è più frequente fra gli uomini che fra le donne (5,3% vs 4,1%), è più frequente nelle fasce di popolazione più svantaggiate per istruzione o condizioni economiche. **L'Italia è stata la prima nazione al mondo** ad approvare una **legge specifica e innovativa** sulla prevenzione e sulla cura del diabete. **La legge n. 115 del 16 marzo 1987** ha regolamentato e riorganizzato il settore della diabetologia in Italia, prevedendo l'istituzione dei Servizi specialistici diabetologici, sia per gli adulti sia per i bambini, capillarmente diffusi sul territorio nazionale, e definendo le modalità organizzative delle attività finalizzate alla prevenzione della malattia ed al miglioramento della qualità dell'assistenza.

La legge 115/87 **definisce il diabete una patologia "di alto interesse sociale"** e stabilisce alcuni **obiettivi fondamentali** da realizzare:

- prevenzione e diagnosi precoce
- miglioramento della cura attraverso una rete di assistenza specializzata
- prevenzione delle complicanze
- inserimento dei diabetici nella scuola, nel lavoro, nello sport
- miglioramento dell'educazione sanitaria e della conoscenza tra la popolazione
- aggiornamento del personale sanitario
- individuazione della popolazione a rischio
- distribuzione gratuita dei fondamentali presidi diagnostici e terapeutici

- istituzione della tessera personale del diabetico.

(Fonte Relazione al Parlamento 2021 sul diabete mellito, elaborata dal Ministero della Salute, come previsto dalla legge n. 115 del 16 marzo 1987, e trasmessa al Parlamento il 21 aprile 2022).

**Tuttavia a distanza di 35 anni gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente. La realtà quotidiana** è in parte diversa da quanto disegnato nel “PDTA diabete” poiché pazienti diabetici continuano ancora ad accedere ai servizi di emergenza per **mancato controllo glicemico** ed i servizi di emergenza **talvolta** sono i **primi a porre diagnosi** di diabete anche nella popolazione adulta. A causa del forte impatto economico e sociale che i pazienti cronici comportano per il sistema salute, sono stati proposti diversi modelli che hanno cercato di arginare il problema. Tra i modelli proposti vi è il **Chronic Care Model (CCM)**, che nella sua versione **Expanded** prevede un approccio che garantisca una **relazione proattiva operatore-paziente**, spostando il sistema sanitario da un concetto di sanità d’attesa - e quindi di cura della malattia - ad un concetto di sanità di iniziativa - e quindi di prevenzione e formazione del paziente e dei caregivers. Tutto ciò si traduce in un **enorme beneficio economico-sociale** che vede una netta diminuzione dei ricoveri nelle strutture ospedaliere e una maggiore qualità di vita per i pazienti cronici, a fronte di investimenti mirati e relativamente contenuti.

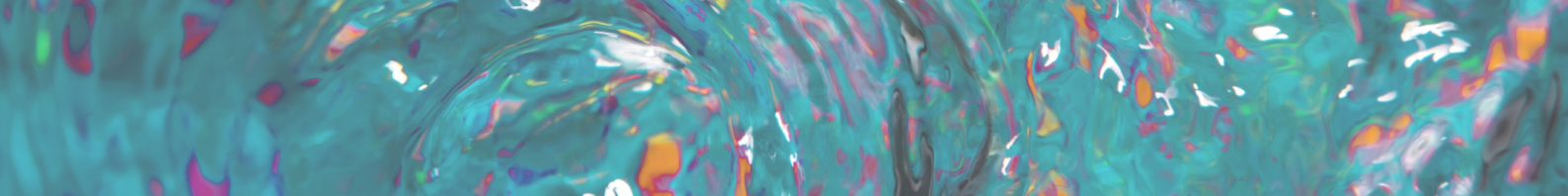
È stata effettuata **un’analisi degli accessi al Pronto Soccorso relativi al diabete su scala nazionale** con l’obiettivo di **valutare dal punto di vista organizzativo e dei percorsi di presa in carico** il corretto setting di gestione fra quotidianità ed emergenza.

### Obiettivi del progetto

- Ridefinire i flussi nei diversi steps che caratterizzano la gestione del paziente con diabete presso il dipartimento di emergenza.
- Valutare ed identificare le fasi di maggiore criticità: l’accesso in ospedale, la presa in carico, la gestione del paziente nel DEA, l’invio a reparto ospedaliero o la dimissione dall’ospedale.
- Classificazione dei diversi modelli di comportamento all’interno dei DEA nella gestione del paziente diabetico.
- Verificare l’esistenza di protocolli/linee guida interne di disease management per il diabete dalla fase di triage alla presa in carico da parte della struttura ospedaliera.
- Identificazione dei principali motivi di accesso al PS per il paziente diabetico distinguendo per tipo di diabete, per sistemi di automonitoraggio usati dal paziente e per tipo di terapia domiciliare.
- Raccogliere l’opinione degli specialisti sul livello di autonomia del paziente diabetico al momento delle dimissioni.
- Valutare ed identificare l’opinione degli specialisti sulle principali cause che incidono sulla difficoltà di gestione del paziente diabetico nei DEA e nell’invio ad altri reparti.

Sono stati estrapolati i dati relativi a 109 strutture di emergenza, sul territorio nazionale, così suddivise:

- 16 strutture di Pronto Soccorso (PS)
- 52 Dipartimenti Emergenza Urgenza (DEA) di primo livello (I)
- 41 DEA di secondo livello (II)



È stato analizzato un totale di **290.613 accessi di PS/DEA** (25.853 a PS, 140.760 a DEA I, 124.000 a DEA II). Nel campione sono rappresentate tutte le fasce di età, con maggiore prevalenza della fascia centrale 19-49 anni per il diabete tipo 1 (63-74%) e della fascia 50-64 anni (35-44%) per il diabete tipo 2 nei DEA; nei PS la fascia di età >65 anni è sempre quella più rappresentata (rispettivamente 42-53%). Le principali motivazioni di accesso in PS per diabete sono:

ipoglicemia (20-56%); iperglicemia (16-45%); chetoacidosi (11-32%); **piele diabetico (0-15%)**

Gli accessi in PS per **piele diabetico** variano fra **7 e 15% per i DEA**, ma **non vengono riportati** dalle strutture di **PS**: questo è un dato che potrebbe dipendere dall'assenza di specialisti nei PS rispetto ai DEA, un fatto noto ai pazienti e ai loro care-giver. Il paziente con piede diabetico, nel progredire della serietà della patologia, sa quali strutture possono soddisfare il suo problema serio e vi si rivolge direttamente.

Le percentuali riportate dai DEA sono comunque **alte**: il piede diabetico è una complicanza della malattia a lento decorso, progressivamente evolutiva, che deve essere gestita in maniera multidisciplinare in ambito di medicina di base - territoriale. L'accesso ad un setting di emergenza per tale patologia è un **indicatore indiretto** di mancata presa in carico del paziente anche a livello territoriale.

Per **acuzie diversa** dal diabete in pazienti affetti da diabete, le specifiche motivazioni di accesso si suddividono come segue:

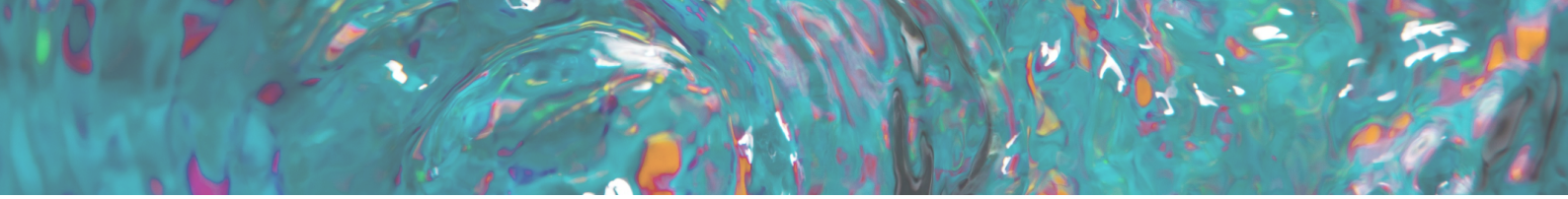
- eventi cardiovascolari (14-35%)
- insufficienza renale (6-18%)
- infezioni (5-15%)
- trauma (22-27%)
- insufficienza respiratoria (4 -24%)
- sepsi (8-12%)

I quadri clinici riportati sono quelli comunque **maggiormente rappresentati fra le cause di accesso** ai servizi di emergenza nella popolazione generale.

L'Analisi della **terapia antidiabetica** in atto prima dell'arrivo al PS ha evidenziato l'utilizzo di: *ipoglicemizzanti orali tradizionali (15-25%); ipoglicemizzanti orali tradizionali + insulina (13-38%); nuovi ipoglicemizzanti orali (2-6%); nuovi ipoglicemizzanti orali + insulina (5-23%); GLP-1 (2-13%); GLP-1 + insulina (2-12%); SGLT-2 (1-12%); SGLT-2 + insulina (3-9%); insulina (5-13%)*.

**Insulina ed ipoglicemizzanti orali tradizionali** sono le tipologie di farmaci **maggiormente utilizzati** dal paziente prima dell'arrivo in PS. Le percentuali di utilizzo dei **nuovi ipoglicemizzanti orali**, dei **GLP-1** e degli **SGLT-2** sono **bassissime**. Questo può essere un **indicatore indiretto** della **"ripetività" prescrittiva, inerzia terapeutica** da parte dei clinici e dei medici di medicina generale, dello **scarso aggiornamento** degli stessi in materia, della reticenza del paziente a cambiare tipologia di farmaco assunto in cronico, **mancato engagement** del paziente all'aderenza terapeutica. Nelle strutture di emergenza le **scelte terapeutiche** per il paziente diabetico sono risultate: totalmente autonome 57-85%; decise in team 57-71%; limitate dal prontuario farmaceutico 28-57%; limitate dalle linee guida terapeutiche interne 28 -57%.

Il prontuario terapeutico e le linee guida interne sono avvertiti come limiti in un'alta percentuale di casi. In realtà, il **prontuario terapeutico ospedaliero** ha il duplice scopo di **promuovere l'uso appropriato** dei farmaci



e di assicurare al contempo il **controllo dei loro costi**. È necessario quindi sensibilizzare i clinici all'appropriatezza prescrittiva, in particolare nei pazienti cronici.

Un dispositivo di **monitoraggio continuo** della glicemia è utilizzato dal 50% circa dei pazienti: il dato è indice della necessità di formazione / aggiornamento da parte del clinico, oltre che del medico di medicina generale quale primo valutatore della capacità del paziente di comprendere ed utilizzare tali forme di monitoraggio e *referral* per la specialistica. Il monitoraggio continuo della glicemia, potendo rilevare le oscillazioni dei valori in qualsiasi momento, consente una **presa in carico ottimale** del paziente diabetico dal medico, **riducendo** così il rischio di eventi **acuti** e complicanze **croniche**.

Nella **gestione** nelle strutture di emergenza, **Linee guida / protocolli** di disease management per il paziente diabetico sono riportati **solo nei DEA I**, e risultano non esistere in PS e DEA II. **Nei DEA I il 64%** dei pazienti è gestito in **osservazione breve**, indice che la presenza di **percorsi strutturati** codificati consente di velocizzare la gestione e ridurre i tempi di permanenza, riducendo quindi anche il fenomeno del **sovraffollamento**. Le percentuali di **ricovero** sono simili per **PS, DEA I e DEA II: 19-21%**.

Per quanto riguarda la fase di dimissione, negli accessi per **ipoglicemia** e per **iperglicemia** i pazienti vengono inviati alla dimissione al **centro antidiabetico**, mentre solo per la **chetoacidosi** è previsto anche il **ricovero**.

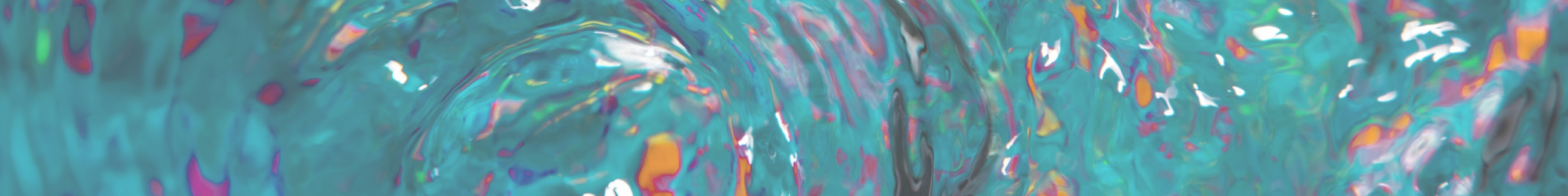
Prima della dimissione, invece, le attività **“addestramento all’automonitoraggio glicemico”** + **“addestramento all’autogestione della terapia insulinica”** + **“presa in carico** da parte del team diabetologico” sono svolte da PS/DEA I/DEA II, mentre la **“fornitura di materiali per la cura”** + **“appuntamento fissato con il Servizio Diabetologico di riferimento”** vengono svolte solo da **DEA I/DEA II**.

Tutte le strutture **PS/DEA I/DEA II** riportano che il paziente ha acquisito maggiore consapevolezza della propria malattia così come un certo grado di autosufficienza nella gestione della stessa, ma necessita comunque di consolidamento e di continuità assistenziale: tutto ciò che è fuori dall’Ospedale deve accompagnare coerentemente il paziente. **Solo i PS**, tuttavia, riportano che il paziente ha tutti gli strumenti a disposizione per evitare una successiva crisi: probabilmente, l’assenza di specialisti rende i medici in PS più autonomi nella educazione e responsabilizzazione del paziente.

Le fasi **“velocità di accesso** alle cure/tempi di **attesa in PS”**, **“invio al reparto ospedaliero”**, **“gestione delle complicanze di organo”** e **“disponibilità del ricovero necessario”** sono state indicate da **PS/DEA I /DEA II** come le fasi di **maggior difficoltà**; di **difficoltà intermedia** è stata indicata da **DEA I/DEA II** **“l’organizzazione della dimissione”**; mentre, infine, di **minore difficoltà** è stata indicata da **DEA I** **“la gestione del paziente nelle prime fasi di arrivo al triage”**.

È questo un indicatore sia della attuale **carenza assoluta** di posti letto per acuti sia della necessità, da un lato, di implementare la funzione di **bed management** e, dall’altro, di disegnare **percorsi** intra ospedale ed ospedale-territorio più snelli e funzionali.

I fattori che incidono maggiormente sui problemi di **gestione** del paziente in PS sono risultati essere il **sovraffollamento** del pronto soccorso, l’inadeguatezza del **numero dei medici** in PS e la scarsità di **posti letto** per il ricovero. L’assenza di PDTA aggiornati, la mancata implementazione di azioni volte alla continuità di cura, l’approccio operativo basato su medicina di attesa, l’insufficiente interazione della medicina del territorio con la rete specialistica, l’assenza di protocolli condivisi per l’emergenza urgenza, la scarsa aderenza ai protocolli per l’emergenza urgenza sono avvertiti come problema minore.



La struttura di emergenza si conferma **snodo strategico** nella gestione della patologia e polo di **osservazione privilegiato** della rete. Quale **polo di osservazione** privilegiato della rete diabete, il PS fornisce:

- il numero dei pazienti che accedono per e con problemi di diabete. Indicatore indiretto di funzionalità della rete territoriale (distretti, MMG) diabetologica con corrispondenza fra bassi valori e buona funzionalità della rete. Auspicabile l'istituzione un registro permanente automatizzato in PS per le patologie croniche;
- le tipologie di farmaci utilizzati quale indicatore indiretto della "ripetitività" prescrittiva ed inerzia terapeutica degli specialisti e dei medici di medicina generale, dello scarso aggiornamento degli stessi in materia farmaci innovativi, della reticenza del paziente a cambiare tipologia di farmaco assunto in cronico, del mancato engagement del paziente e dei caregiver (insulina ed ipoglicemizzanti orali tradizionali quali farmaci maggiormente prescritti, con percentuali di utilizzo dei nuovi ipoglicemizzanti orali, dei GLP-1 e degli SGLT-2 bassissime);
- gli accessi per piede diabetico come indicatore indiretto di mancato utilizzo/inefficienza di un PDTA e di scarsa diffusione di una medicina di iniziativa;
- la percentuale di utilizzo di dispositivi per il monitoraggio continuo della glicemia indicatore della necessità di formazione/aggiornamento da parte del clinico, oltre che del medico di medicina generale quale primo valutatore della capacità del paziente di comprendere ed utilizzare tali forme di monitoraggio e referral per la specialistica.

Il PS rappresenta uno **snodo strategico** della rete nella gestione della patologia diabetica poiché:

- pone la prima diagnosi di diabete anche nella popolazione adulta, consentendo il rapido inserimento nel corretto percorso assistenziale;
- gestisce il ricovero (20%) dei pazienti con problemi legati al diabete e/o alle sue complicanze, valore indiretto di gestione non ottimale del paziente. Questo dato incide pesantemente sulla denuncia ormai giornaliera di boarding del PS, poiché alla percentuale di ricovero bisogna aggiungere le osservazioni (> 50%), in particolare quelle prolungate (oltre 6-8h). Laddove all'ospedale viene chiesto di essere sempre più un "ospedale per acuti", lo stesso si trova a dover gestire complicanze di patologie croniche legate esclusivamente a non adeguata gestione/aderenza/persistenza farmacologica e insufficiente applicazione del PDTA diabete;
- identifica le necessità di invio alle strutture di diabetologia e ne classifica la priorità, consentendo la dimissione in sicurezza e la riduzione dei tempi di permanenza in ospedale;
- istruisce il paziente di nuova diagnosi sulla gestione della terapia per il diabete, prevedendo anche il riconoscimento precoce di segni/sintomi di scompenso glicemico;
- contribuisce con le relative Istituzioni (Ministero Salute, ISS, Regioni, Aziende Sanitarie) alla realizzazione e verifica di linee guida/protocolli/percorsi di gestione della patologia diabetica. (Il corretto approccio iniziale al paziente diabetico consente di ridurre i tempi di permanenza in ospedale);
- condivide con la Farmacia il percorso diretto per l'erogazione della classe farmacologica più appropriata in base alle specifiche del caso individuale e fornitura diversi presidi oggi ritenuti parte integrante della gestione della malattia (siringhe, aghi per penne, reattivi, dispositivi per l'infusione programmata di insulina e altri dispositivi a tecnologia innovativa forniti in quantità adeguata al tipo di diabete e alla situazione clinica, considerato che l'efficacia dell'insieme di questi interventi nel migliorare gli esiti della malattia è sostenuta da numerose evidenze scientifiche);

- contribuisce allo sviluppo della medicina di precisione attraverso la condivisione con Paziente/Diabetologia/Farmacia;
- coadiuva la funzione di bed management nel disegnare percorsi intra ospedale ed ospedale-territorio più snelli e funzionali al fine di sopperire all'attuale scarsa disponibilità di posti letto ospedalieri;
- contribuisce allo sviluppo/utilizzo della telemedicina segnalando i pazienti potenzialmente utilizzatori di tale tecnologia ai servizi deputati.

## Conclusioni

La Medicina di Emergenza-Urgenza svolge un ruolo attivo nella gestione del paziente diabetico: il Pronto Soccorso costituisce la porta d'ingresso del paziente, talora come primo momento di assistenza, ma molto più spesso come gestione di complicanze acute o croniche non gestibili dalla medicina territoriale.

Tale modalità assistenziale deprime per una non adeguata gestione del paziente da parte del sistema sanitario nelle sue varie componenti; inoltre, contribuisce al Boarding (attesa di ricovero in PS), con ripercussioni sui tempi di gestione in pronto soccorso.

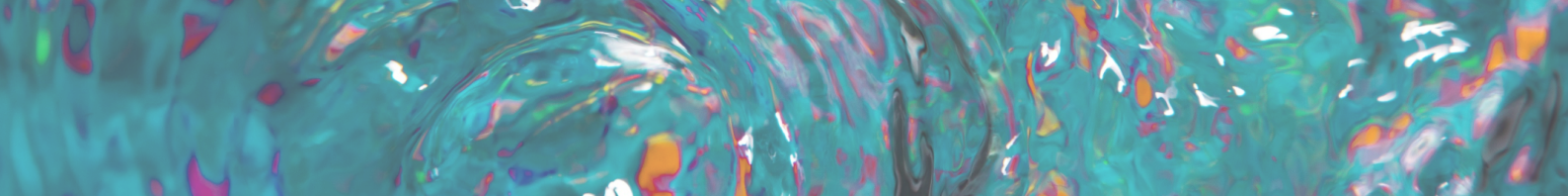
All'ospedale viene chiesto di essere sempre più un "ospedale per acuti" mentre, invece, lo stesso si trova a dover gestire complicanze di patologie croniche correlate esclusivamente a non adeguata gestione in cronico ed assenza di medicina di iniziativa. Pertanto è indispensabile pianificare un PDTA per il paziente diabetico specifico ed efficiente anche alla dimissione del paziente dal PS, che deve essere inserito in un percorso di presa in carico strutturato.

Le fondamenta di tale PDTA sono rappresentate da un'adeguata formazione del personale ospedaliero e territoriale, informazione del paziente/caregiver, reale presa in carico della persona con diabete in tutte le fasi del percorso dal sistema sanitario. La formazione degli operatori sanitari deve riguardare vari aspetti (utilizzo piattaforme, nuovi ipoglicemizzanti orali, engagement del paziente/caregiver, partecipazione dei medici d'urgenza alla costruzione di percorsi di governance).

L'informazione del paziente/caregiver deve avvenire contestualmente all'accesso di pronto soccorso, e comunque prima della dimissione, attraverso una maggiore consapevolezza della patologia, importanza dell'aderenza/persistenza terapeutica, utilizzo dei dispositivi di monitoraggio continuo della glicemia, empowerment sulla patologia, prenotazione diretta dei successivi controlli. La **reale presa in carico** del paziente diabetico deve prevedere un **percorso assistenziale multiprofessionale, multidisciplinare e talora interaziendale, predefinito e condiviso** con tutti gli attori, compreso il paziente stesso, senza discontinuità, in un sistema a rete.

La **frammentazione dell'assistenza** è un problema chiave per le persone con bisogni sanitari complessi quali i pazienti con una **condizione cronica**, perché richiedono cure e prestazioni in più contesti sanitari. Senza un'adeguata integrazione delle cure non riusciremo a gestire le cronicità. Il diabete ha un'evoluzione per step, cui corrispondono diversi set diagnostici, diverse frequenze di intervento/controllo, e un diverso grado di coinvolgimento di diversi professionisti: se non si definiscono calendari di cura puntuali e condivisi per ogni step di gravità della malattia, ivi compreso l'evento acuto, i pazienti e i loro care-giver si muovono di propria iniziativa e l'utilizzo dei servizi avviene in modo sordinato e inappropriato.

La gestione non ottimale determina anche un **costo per il sistema**. Per i bisogni sanitari complessi a rischio di cure frammentate bisogna prevedere un'**assistenza continua e coordinata** e di alta qualità per tutta la vita



di una persona, che miri a **prevenire e gestire** le complicanze e le comorbidità, **migliorando la salute** della popolazione e le esperienze dei pazienti, riducendo i costi pro capite dell'assistenza sanitaria e **promuovendo l'equità** sanitaria.

Il paziente non dovrebbe mai essere lasciato "solo" nel percorso assistenziale, prevedendo una gestione calendarizzata puntuale per la fase cronica di patologia e la reale/tempestiva presa in carico del paziente in caso di acuzie/subacuzie, anche con una gestione ospedaliera, ma con il più rapido rientro nella rete territoriale. Tuttavia, affinché il percorso di presa in carico sia realmente efficiente nella gestione dei pazienti, è indispensabile il monitoraggio/verifica periodico dei risultati raggiunti con eventuale introduzione di miglioramenti innovativi nel percorso.