

# IHPB

## ITALIAN HEALTH POLICY BRIEF

OPINIONI E CONFRONTI PER UNA SANITÀ SOSTENIBILE

### DIABETE E DISPOSITIVI INNOVATIVI PER IL MONITORAGGIO DEI LIVELLI GLICEMICI NEL PAZIENTE DIABETICO: REGIONE LOMBARDIA AL LAVORO PER UNA DISTRIBUZIONE PIÙ CAPILLARE

#### AUTORI:

**Stefano Del Missier,**  
*Direttore Editoriale IHPB*

#### INTRODUZIONE

In Italia una persona con diabete su sette vive in Lombardia (un dato che si traduce in circa 570mila dei 4 milioni di pazienti stimati sul territorio nazionale), e di questi uno su tre risiede a Milano città. Secondo i dati elaborati dall'ATS Città Metropolitana di Milano, infatti, nel capoluogo lombardo sono oltre 180.000 le persone con diabete noto e diagnosticato e circa 60.000 quelle che non sanno di averlo. Queste cifre tengono conto della spesa sanitaria regionale, pari a oltre 1 miliardo e mezzo di euro.

In tale contesto si profila una duplice esigenza: clinico-assistenziale da un lato e politico-economico-sanitaria dall'altro. Si tratta, in altri termini, della necessità di coniugare il miglioramento della qualità di vita dei pazienti con la semplificazione nella gestione e con la sostenibilità della spesa per il servizio sanitario regionale.

Proprio in questa direzione è stata concepita la mozione 808/2022 concernente le misure dedicate ai pazienti diabetici per migliorare l'accesso ai dispositivi sanitari

per il monitoraggio continuo della glicemia (CGM).

La mozione, approvata all'unanimità dal Consiglio regionale al termine della scorsa legislatura, impegnava la Giunta a:

- valutare la possibilità per i pazienti diabetici di ritirare i device CGM anche presso strutture alternative, quali farmacie e case di comunità;
- valutare la possibilità di prevedere una fornitura che abbia durata annuale, o almeno semestrale;
- valutare di prevedere, nell'ambito della fornitura temporale, la possibilità di implementare il numero dei singoli device CGM e degli infusori di insulina forniti per sopperire a tutte quelle situazioni di criticità, dunque necessità, che possono venire a formarsi;
- valutare la possibilità di sviluppare corsi di formazione e informazione immediata e sistemica per i medici di medicina generale sui benefici che l'utilizzo di questi device innovativi procurano alla qualità di vita dei pazienti.

Con l'inizio della nuova Legislatura e con la prospettiva di dare impulso agli indirizzi di politica sanitaria sempre più efficaci per le cure e sempre più sostenibili per la spesa, è stato organizzato un Forum di esperti, dal titolo "Lotta al diabete – Innovazione possibile e nuovi modelli di governance sanitaria in Regione Lombardia", organizzato

**IHPB**  
ITALIAN HEALTH POLICY BRIEF

**SAVE THE DATE**

**ALFIS**  
Omnio Pharma Service



**HILTON**  
M I L A N | SALA PARIS, 1° PIANO  
VIA L. GALVANI 12,  
20122 MILANO

# Lotta al Diabete

INNOVAZIONE POSSIBILE E NUOVI MODELLI DI GOVERNANCE SANITARIA  
IN REGIONE LOMBARDIA

PROGETTO SU **INNOVAZIONE TECNOLOGICA E**  
SISTEMI DI **AUTOMONITORAGGIO DELLA GLICEMIA**

**29 MAGGIO 2023** | ore 10.00-12.00

## INTERVENGONO

### MARCO ALPARONE

Vicepresidente e Assessore al Bilancio, Regione Lombardia

### ALESSANDRO AMOROSI

Dirigente Struttura Reti clinico assistenziali, organizzative e ricerca, Regione Lombardia

### FEDERICO BERTUZZI

Direttore Struttura Complessa, Diabetologia, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

### MARCO BESTETTI

Consigliere Regione Lombardia III Commissione Permanente Sanità

### OVIDIO BRIGNOLI

Vice Presidente SIMG, Società Italiana di Medicina Generale e delle cure primarie

### FIORENZO CORTI

Vice Segretario Nazionale FIMMG, Federazione Italiana Medici di famiglia

### DAVIDE CROCE

Direttore del Centro sull'Economia e il Management nella Sanità e nel Sociale della LIUC Business School

### ALESSANDRO ROBERTO DODESINI

U.S.C. Malattie endocrine e diabetologia, ASST "Papa Giovanni XXIII" di Bergamo, Rappresentante SID

### EMIRENA GARRAFA

Consigliera Associazione Diabetici della Provincia di Brescia

### STEFANO GENOVESE

Responsabile Unità di Diabetologia, Endocrinologia e Malattie Metaboliche, IRCCS Cardiologico Monzino

### ANDREA MANDELLI

Presidente FOFI, Federazione Ordini Farmacisti Italiani

### IDA MANGONE

Presidente Regionale AMD Lombardia; Direttore SSD Malattie endocrine, del ricambio e della nutrizione, ASST della Brianza

### MARIA MOTTES

Presidente Associazione Diabetici della Provincia di Milano

### ALESSANDRO POLITI

Presidente provinciale milanese della Società italiana di medicina generale, SIMG

### ANNAROSA RACCA

Presidente Federfarma Lombardia

### FEDERICO SERRA

Capo segreteria tecnica Intergruppo Obesità e Diabete

## MODERA

### STEFANO DEL MISSIER

Direttore Editoriale Italian Health Policy Brief

\*Invitati a partecipare

a Milano da Italian Health Policy Brief con il contributo non condizionante di Abbott, che ha fornito lo spunto per una valutazione analitica dell'attuale realtà lombarda in merito ad una delle principali modalità di gestione del paziente diabetico, ovvero il monitoraggio in conti-nuo della glicemia.

## TECNOLOGIA E QUALITÀ DI VITA

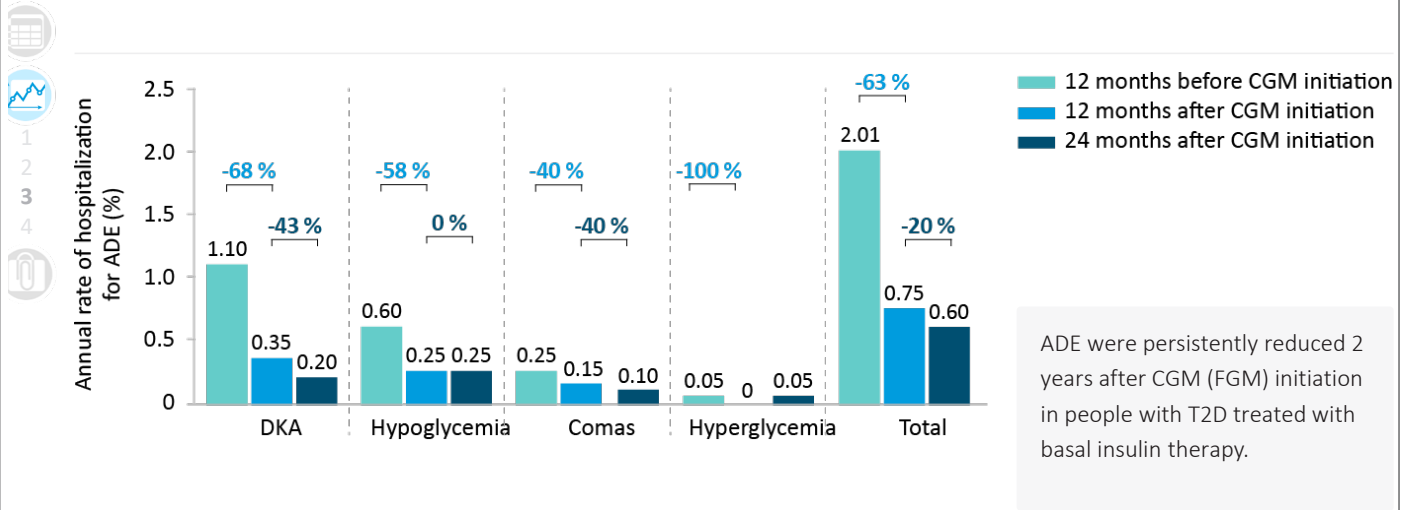
Attualmente sono disponibili due tipi di sistemi per il monitoraggio della glicemia: il CGM in tempo reale (real time Continuous Glucose Monitoring, rt-CGM) e i sistemi di monitoraggio intermittente del glucosio (intermittently scanned Continuous Glucose Monitoring is-CGM) chiamato anche monitoraggio Flash del glucosio (FGM). Questi ultimi dispositivi, i sistemi is-CGM, sono oggi disponibili e già utilizzati da una ampia parte della popolazione diabetica in Italia, sia pazienti di tipo 1, che pazienti tipo 2, grazie ai significativi benefici clinici mostrati insieme alla sostenibilità per il SSN con costi di acquisizione più sostenibili.

Come ha ricordato Stefano Genovese, Responsabile Unità di Diabetologia, Endocrinologia e Malattie Metaboliche, del centro Cardiologico Monzino IRCCS, citando la similitudine aneddotica di un paziente affetto da diabete di tipo 1, il controllo glicemico estemporaneo è assimilabile a singoli fotogrammi mentre il Continuous Glucose Monitoring (CGM) è assimilabile ad un film che, come tale, offre al paziente informazioni preziose per comprendere sia l'andamento pregresso sia la tendenza futura del proprio assetto metabolico. *“In effetti, un paziente con diabete di tipo 1 o un paziente con diabete tipo 2 in trattamento intensivo con insulina deve praticare ogni giorno almeno 4 iniezioni di insulina e almeno 6-8 controlli della glicemia”* ha affermato il clinico: *“ecco perché il sistema FGM rappresenta una delle più importanti rivoluzioni in ambito diabetologico. Per tale motivo, di fronte a un paziente in terapia insulinica multi-iniettiva, il medico dovrebbe prescrivere in automa-*

*tico il device e il paziente, inoltre, dovrebbe essere educato ad apprezzare i vantaggi enormi che da esso può ottenere. A maggior ragione, se si tratta di un paziente anziano, il cui caregiver ha oggi la possibilità di verificare l'andamento della glicemia e nel caso intervenire”.*

Di notevole rilevanza è un ampio studio, tuttora in corso in Toscana, su pazienti con diabete di tipo 2 in terapia insulinica nelle RSA, che fornirà dati di efficacia ed eventuali vantaggi farmaco-economici dell'impiego del sistema Flash Glucose Monitoring (FGM). Lombardia e Sicilia sono le uniche Regioni italiane in cui i propri atti di indirizzo permettono l'utilizzo di questo sistema anche in pazienti che praticano una sola iniezione di insulina al giorno, con il vantaggio di poter acquisire il monitoraggio in una fase critica della malattia come quella in cui si inizia l'insulina, potenzialmente caratterizzata da ampie fluttuazioni della glicemia. *“Numerose evidenze cliniche nell'ultimo triennio hanno documentato l'efficacia del FGM sul controllo dell'emoglobina glicata, che è un riferimento importante ma non è l'unico parametro da considerare”* ha aggiunto Genovese, citando due studi osservazionali, condotti in USA e Canada<sup>1</sup>, e uno studio coreano<sup>2</sup> di intervento randomizzato in aperto, dal quale è emerso che l'uso del sistema FGM in pazienti con diabete di tipo 2 in trattamento con insulina basale e ipoglicemizzanti orali ha determinato una riduzione significativa dell'emoglobina glicata rispetto all'autocontrollo tradizionale. Altri dati rilevanti sono emersi da due indagini, rispettivamente svedese<sup>3</sup> (che ha acquisito i risultati dopo 6 e 12 mesi di impiego del sistema FGM) e canadese<sup>4</sup> (che ha dimostrato la funzionalità del device in tutti i sottogruppi di pazienti, indipendentemente da età, livello di emoglobina glicata, impiego di insulina e condizione di obesità). Altrettanto suggestiva è la conclusione di uno studio randomizzato giapponese<sup>5</sup> condotto su pazienti in terapia con ipoglicemizzanti orali: la riduzione della glicata si è mantenuta nel tempo in quelli che avevano proseguito l'uso di FGM, mentre si è osservato un peggioramento del controllo glicemico negli individui che erano passati all'automonitoraggio della glicemia.

HOSPITALIZATION FOR ADE 12 MONTHS BEFORE AND 12 / 24 MONTHS AFTER CGM INITIATION IN T2D



ADE = Acute Diabetes-related Events  
 1. Guerci B et al., Diabetes Technol Ther. 2022. doi: 10.1089/dia.2022.0271

Da citare, infine, un ampio studio osservazionale francese, che su 5.933 pazienti sottoposti a insulina basale con o senza ipoglicemizzanti orali ha documentato una significativa differenza di incidenza di complicanze acute del diabete e di ospedalizzazione nei 12 e 24 mesi successivi all'impiego del sistema FGM rispetto ai 12 mesi precedenti in cui era stato utilizzato il sistema tradizionale (si veda la figura con lo Studio di Guerci et al. 2022). Si può evincere, in definitiva, che l'impiego della tecnologia - e in particolare di un dispositivo quale l'FGM nei pazienti in trattamento con insulina - consente non soltanto di intervenire, in caso di necessità, con aggiustamenti della terapia, ma anche, nel lungo termine, di ridurre le complicanze e di conseguenza i costi assistenziali. "Sarebbe molto utile intraprendere uno studio analogo in Lombardia" ha concluso Genovese. "Una delphi consensus<sup>6</sup> nazionale ha tra l'altro evidenziato che anche i cardiologi sono convinti dell'impiego di questi device da parte dei propri pazienti, spesso diabetici, sia acuti, come per esempio i ricoverati in Unità coronarica, sia cronici, come quelli affetti da scompenso".

IL PUNTO DI VISTA DEL PAZIENTE

La gestione delle problematiche metaboliche rappresenta soltanto il 10 per cento dei costi del diabete, mentre il restante 90 per cento è legato alle complicanze della malattia: "I device aiutano a controllare l'assetto glicemico e a ritardare o limitare le complicanze, ma va rilevato che, come emerge dai dati ARNO, dal 2019 al 2022 la spesa per i device non è sostanzialmente cambiata, mantenendosi nell'ordine del 4-6 per cento" ha osservato Emirena Garrafa, Consigliera dell'Associazione Diabetici della provincia di Brescia, che ha sottolineato che "sono tre gli ordini di problemi da considerare, legati rispettivamente al paziente, al costo e alla difficoltà di fare affidamento alla tecnologia e di utilizzarla", cercando anche di proporre soluzioni affinché questi problemi possano essere superati. I problemi dei pazienti sono rappresentati dalle barriere relative all'esperienza di indossare i dispositivi: il fastidio nel doverli portare, i problemi con la vestibilità (la preoccupazione per "cosa pensano gli altri", il non volere che altre persone si accorgano o facciano domande



sui dispositivi), le barriere di genere, l'interferenza della cannula nelle normali attività, le reazioni cutanee nei siti di inserzione e, non ultimo, il costante reminder della presenza del diabete nella propria vita. Diventa così importante fornire delle adeguate motivazioni (meglio incentivi) ai pazienti: per esempio, l'uso di un device potrebbe consentire di evitare il rinnovo della patente ogni 5 anni, oppure il controllo della glicata ogni 3 mesi. Semplificazioni della vita che sono possibili grazie ad un monitoraggio più accurato e più performante. Per quanto riguarda l'aspetto del costo, è opportuno che il paziente ne sia informato, in modo da essere responsabilizzato all'aderenza terapeutica. Vanno anche considerati i costi indiretti, quelli sostenuti dai pazienti, quali il dispendio di tempo necessario a recuperare i device: tutti elementi che aumentano l'efficacia nell'adesione dei pazienti.

Va da sé che va ridotta la difficoltà di utilizzo della tecnologia così come la difficoltà di farvi affidamento: gli allarmi collegati ai sensori e all'infusore, la scarsa capacità di interpretare tutti i dati acquisiti e la difficoltà ad interagire con le caratteristiche del sistema vanno ridimensionate se non eliminate fin da subito.

La tecnologia, dunque, è attraente ma va resa sostenibile con un adeguato supporto, che preveda:

- opportuna formazione di pazienti, caregiver e sanitari per utilizzare al meglio il dispositivo e tutte le sue funzioni avanzate;
- verifiche periodiche di aggiornamento e di momenti di rinforzo educativo, con l'obiettivo di promuovere l'utilizzo del dispositivo e, nel caso, di poter intervenire precocemente qualora emergessero ostacoli o difficoltà;
- integrazione dei dati, che presuppone l'interoperabilità delle piattaforme;
- normative corrette sull'utilizzo dei dati (sicurezza informatica dall'intrusione di cyber-attack);
- modelli di rimborso dignitosi;
- responsabilizzazione del paziente che, per potersi fidare delle tecnologie, deve conoscerle.

Una maggiore sostenibilità della tecnologia permettere a questa, nel tempo, di rendere più sostenibile il sistema.

Il diabetico, in ultima istanza, è un paziente sia sensibile al cambiamento che responsabile nella gestione della propria salute: il suo coinvolgimento nell'adozione dei sensori per il monitoraggio della glicemia in luogo delle strisce è non solo fattibile ma anche doveroso. In questo, le Associazioni dei pazienti giocano un ruolo fondamentale, soprattutto pensando ai pazienti di Tipo 2: andrebbero aiutati e supportati in prospettiva di una massima efficacia delle scelte di policy che si intendono adottare.

## IL RUOLO CHIAVE DEI FARMACISTI

I farmacisti del territorio sono, di fatto, farmacisti di comunità, e potrebbero svolgere un ruolo cruciale per semplificare la diffusione di questi dispositivi attraverso una distribuzione più capillare sul territorio in cui operano. Come sottolineato da Andrea Mandelli, presidente della Federazione Ordini Farmacisti Italiani (FOFI), sono tre gli aspetti chiave su cui i farmacisti possono venire in supporto delle persone con diabete da un lato e del Servizio Sanitario Regionale dall'altro: informazione, semplificazione e risparmio.

Il primo obiettivo può essere raggiunto facendo comprendere meglio ai pazienti, così come accaduto nella recente campagna vaccinale anti-Covid, i benefici legati all'utilizzo della tecnologia nel contrastare il diabete.

*"I farmacisti di prossimità – ha affermato Mandelli – hanno mostrato nella recente pandemia come il forte rapporto di fiducia che li lega ai cittadini rappresenti un potente strumento per abbattere il muro di diffidenza nell'approcciarsi a modalità innovative di prevenzione e cura, in grado di ridurre il peso della malattia nella quotidianità e migliorare la qualità di vita".*

Il secondo aspetto, la semplificazione, passa attraverso la capillare presenza sul territorio, che consente maggiore accessibilità per pazienti e caregiver, consentendo di ritirare i dispositivi comodamente nella farmacia sotto casa, ad orari più ampi ed evitando onerosi spostamenti per raggiungere altri presidi sanitari. *"Nell'attuale contesto di carenza di operatori sanitari, la semplificazione è un ele-*

## Impatto economico dei sistemi FGM in DPC Regione Lombardia

- ✓ In regione Lombardia circa **100.000 pazienti diabetici sono eleggibili all'utilizzo del sistema FGM**;
- ✓ Oggi sono **25.000 i pazienti diabetici utilizzatori del sistema FGM, ci si aspetta che in 2 anni possano quasi raddoppiare arrivando a 45.000 considerando un andamento lineare**;
- ✓ Andando a valutare l'attuale costo di approvvigionamento e dispensazione a carico del SSR, il modello restituisce uno scenario in cui **fino a € 2,50 a sensore è conveniente per la regione attivare la DPC (break even)**;
- ✓ **La stima è comunque conservativa** in quanto il modello considera il costo attuale di gestione da parte delle protesiche, **se i numeri fossero crescenti il costo probabilmente aumenterebbe**, dovuto ad un fabbisogno maggiore di personale ed un incremento di costi fissi (es spazio magazzino) legati a volumi più elevati;
- ✓ Se anche l'investimento fatto dalla regione per l'attivazione della DPC fosse maggiore ed esempio **fino a €3,50 a sensore sarebbe comunque conveniente per la Regione in quanto acquisterebbe un servizio migliore con risvolti positivi per il paziente e con una riduzione del carico di lavoro delle protesiche, dato da un miglioramento in termini di impatto organizzativo**.
- ✓ In questo ultimo caso l'investimento per la Regione Lombardia sarebbe pari a circa 1 milione di euro, assolutamente sostenibili considerando che si andrebbe a **sostituire l'utilizzo delle strisce con una tecnologia cost-saving** in quanto il **risparmio dato dall'utilizzo della tecnologia FGM è pari a €1.620/pz/anno, portando un risparmio in termini di costi di gestione di circa 33 milioni all'anno per il SSR**.

*mento chiave* – ha ribadito Mandelli – *così come un altro vantaggio (che è bene non trascurare) è l'importante e positivo risvolto che il ritiro dei dispositivi in farmacia piuttosto che in ospedale può avere nel promuovere una maggiore aderenza del paziente*". Il risparmio, infine, è legato alla riduzione dei costi per il Servizio Sanitario Regionale, in considerazione dell'efficacia dei dispositivi nel prevenire e ridurre le complicanze legate alla malattia. *"Il forte rapporto fiduciario del farmacista con il cittadino consente in definitiva di superare numerose barriere, promuovendo innovazione, semplificazione della vita del cittadino e risparmio sui costi assistenziali"* ha concluso Mandelli.

### L'IMPATTO ECONOMICO

Il diabete è una malattia multifattoriale, in cui entrano in gioco vari elementi che contribuiscono all'outcome del paziente e, soprattutto nella fase iniziale, quando sarebbe necessaria la massima aderenza terapeutica, viene spesso sottovalutata. *"I sistemi di monitoraggio sono cambiati negli ultimi anni: il controllo della glicemia si è semplificato, passando da esame ambulatoriale a gestione individuale, da dosaggio estemporaneo a monitoraggio*

*periodico fino alla misura continua"* ha affermato Davide Croce, direttore del Centro sull'Economia e il Management nella Sanità e nel Sociale (CREMS). *"In Regione Lombardia circa 100.000 pazienti diabetici sono eleggibili all'utilizzo dei nuovi dispositivi, ma allo stato attuale soltanto 25.000 sono gli utilizzatori e ci si aspetta che in 2 anni, grazie anche ad una diffusione capillare della distribuzione sul territorio, possano quasi raddoppiare (arrivando a 45.000) considerando un andamento lineare"*.

Il percorso di cambiamento ipotizzato è di tipo multifattoriale e, come tale, va affrontato con un'azione di largo respiro spazio-temporale. Non si deve dimenticare che i 2/3 dei pazienti diabetici sono seguiti dai medici di medicina generale e che il loro coinvolgimento comporta una revisione dei ruoli e l'introduzione di strumenti di case-management che oggi sono per lo più confinati in esperienze singole. Tuttavia, l'aspetto economico è di facile lettura e interpretazione: *"Andando a valutare l'attuale costo di approvvigionamento e dispensazione a carico del Servizio Sanitario Regionale - ha infatti concluso Croce - l'analisi di budget impact che abbiamo condotto (si veda la tabella con la metodologia di BIA adottata) restituisce uno scenario in cui il risparmio annuale in termini di costi di gestione potrebbe arrivare fino a circa 33 milioni"*.

## GLI SPAZI DI AZIONE

Lo scenario lasciato aperto dalla mozione 808/2022 del Consiglio Regionale della Lombardia è ampio e articolato, tipico della complessità che i sistemi sanitari rappresentano nel momento in cui vanno prese decisioni di policy sanitaria.

Tuttavia, un inizio di legislatura si presta ad avere le migliori condizioni per decisioni di discontinuità che vadano nella direzione di migliorare le condizioni di salute dei cittadini e offrano, al tempo stesso, migliori condizioni di sostenibilità per il sistema sanitario.

Il paziente diabetico rappresenta una sintesi di tutte le istanze di cambiamento che la sanità moderna deve affrontare, data la sua condizione di criticità, l'elevato costo per la gestione delle cure sia per i farmaci che per i dispositivi medici e la complessità dei percorsi che vedono la partecipazione di più figure professionali e più strutture di servizio a supporto dei pazienti.

Ci sono, quindi, importanti e complessi temi di governance del sistema, dove percorsi integrati ospedale-territorio, strumenti organizzativi quali la PIC (presa in carico del paziente), le innovazioni strutturali delle recenti riforme (ad esempio, le Case di Comunità così come le Centrali Operative Territoriali) si intrecciano con l'innovazione tecnologica e con la filiera distributiva dei servizi. Senza dimenticare che le innovazioni hanno bisogno di competenze specialistiche, che non si inventano e non si realizzano per legge, ma predisponendo programmi di lavoro e coinvolgendo i professionisti e i pazienti in un processo di cambiamento radicale.

Di fronte a tanta complessità, non è più accettabile tergiversare sulle decisioni che comportano vantaggi evidenti ai pazienti e all'intero sistema, quali la più capillare distribuzione dei dispositivi per il monitoraggio continuo della glicemia, in modo da permetterne l'accesso al più alto numero di pazienti. Il problema, infatti, non è la prescrizione, dove i diabetologi sono già più che coinvolti e che rappresenta solo l'inizio del percorso, ma la capillarità della distribuzione per favorire l'accesso: il passaggio da una distribuzione diretta da parte delle strutture del

Servizio Sanitario, ad una distribuzione per conto tramite le farmacie territoriali che potrebbe rendere più agevole l'obiettivo di una maggiore efficacia delle cure e di una maggiore sostenibilità del sistema.

Si tratta di una scelta che già altre Regioni hanno fatto e che, pur in presenza di costi diversi di gestione, sta dimostrando tutta la sua utilità. La presenza delle farmacie territoriali e, soprattutto, il nuovo ruolo di prossimità del sistema sanitario, che hanno acquisito nella gestione dei servizi alla cittadinanza nel periodo pandemico, ci danno un'opportunità che anche sotto il profilo economico si dimostra favorevole.

## OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Il confronto tra rappresentanti delle istituzioni, pazienti, clinici, farmacisti e studiosi ha fatto emergere che il monitoraggio continuo dei livelli glicemici nel paziente diabetico è un argomento imprescindibile.

Sono ormai evidenti a tutti i vantaggi dell'adozione del sistema di monitoraggio Flash del glucosio:

- migliorano gli outcomes clinici e aumenta l'empowerment del paziente;
- permette una gestione da remoto del paziente, grazie al telemonitoraggio;
- permette una gestione integrata;
- favorisce l'integrazione del dato all'interno di un sistema di reportistica digitale, FSE, realizzando nel concreto una medicina di prossimità.

In sintesi, non è più procrastinabile la diffusione quanto più possibile capillare dei dispositivi per il Flash Glucose Monitoring (FGM), al fine di migliorare la qualità di vita dei pazienti diabetici, la gestione della malattia stessa e, di conseguenza, la sostenibilità economica del sistema sanitario. Questa prospettiva impone una forte e chiara responsabilità all'istituzione regionale, a livello sia di indirizzo politico sanitario, sia di governo del sistema sanitario stesso, con l'obiettivo di mettere in pratica i cambiamenti resi possibili dalle nuove acquisizioni scientifiche e dall'innovazione tecnologica.

---

## **Italian Health Policy Brief**

Anno XIII  
Speciale 2023

***Direttore Responsabile***  
Walter Gatti

***Direttore Editoriale***  
Stefano Del Missier

***Direttore Progetti Istituzionali***  
Marcello Portesi

## ***Editore***



ALTIS Omnia Pharma Service S.r.l.

***Segreteria di Redazione***  
Ivana Marcon

Tel. +39 02 49538302

[info@altis-ops.it](mailto:info@altis-ops.it)  
[www.altis-ops.it](http://www.altis-ops.it)

---

Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione in altre lingue. **Nota dell'Editore:** nonostante l'impegno messo nel compilare e controllare il contenuto di questa pubblicazione, l'Editore non sarà ritenuto responsabile di ogni eventuale utilizzo di questa pubblicazione nonché di eventuali errori, omissioni o inesattezze nella stessa. Ogni prodotto citato deve essere utilizzato in accordo con il Riassunto delle Caratteristiche di Prodotto (RPC) fornito dalle Case produttrici. L'eventuale uso dei nomi commerciali ha solamente l'obiettivo di identificare i prodotti e non implica suggerimento all'utilizzo.

---

Aut. Trib. Milano 457/2012 - Numero di iscrizione al RoC 26499

---

Con il contributo non condizionante di Abbott