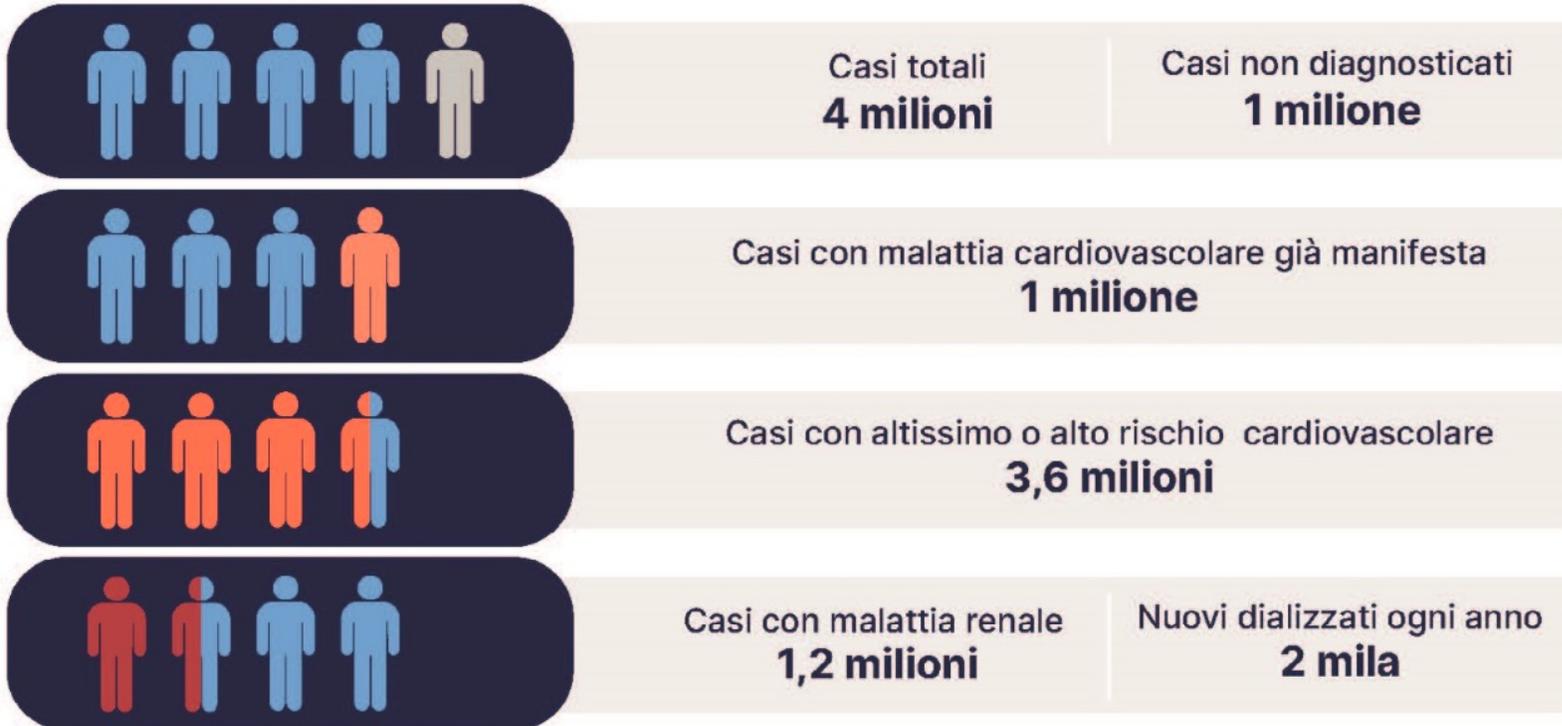


# Il paziente diabetico situazione odierna e le prospettive

DR. ALESSIA SCATENA

Direttore UOC Diabetologia  
Arezzo, Casentino, Valtiberina,  
Valdichiana aretina  
Azienda USL Toscana Sud Est





Ogni persona con diabete genera ogni anno un costo diretto pari a 3500 euro per il Servizio sanitario Nazionale, per un totale di circa 14 miliardi. I costi indiretti sono all'incirca sovrapponibili.



2000

SPECIALISTI IN  
ENDOCRINOLOGIA/  
DIABETOLOGIA CHE  
OPERANO DA DIABETOLOGI

650

PUNTI DI EROGAZIONE  
SPECIALISTICA  
(CENTRI E AMBULATORI  
DI DIABETOLOGIA)

350

CENTRI DIABETOLOGICI  
(PRESENZA DEL TEAM  
MULTI-PROFESSIONALE)

300

AMBULATORI  
(DIABETOLOGO SINGOLO)



**L'ASSISTENZA  
SPECIALISTICA**

Ha mostrato una  
**riduzione del 19%**  
**della mortalità** per  
tutte le cause nelle  
persone con diabete

Permette l'**accesso  
all'innovazione**  
farmacologica  
e alla tecnologia per  
monitoraggio e cura

Consente una maggiore  
**aderenza alle  
linee guida** per  
il monitoraggio  
della malattia



## CRITICITA' NELL'ASSISTENZA DIABETOLOGICA

### DISUGUAGLIANZA

Solo il **30%** delle persone con diabete riceve anche **assistenza specialistica**. Solo una parte minoritaria dei pazienti che accedono alle strutture diabetologiche riceve consulenza da parte dei dietisti e ha accesso a percorsi di educazione terapeutica.

### ETEROGENEITÀ

L'**accesso** all'assistenza specialistica risulta **variabile** sia **tra regioni** che all'interno delle stesse, e si rileva una distribuzione subottimale delle strutture diabetologiche.

### SPECIALISTI ISOLATI

I singoli Specialisti ambulatoriali, che operano in assenza di Team multi-professionali, non riescono a erogare un'assistenza completa e incisiva.

### POCA INTEGRAZIONE

In assenza della necessaria integrazione fra Strutture Diabetologiche e Medicina Generale, gli outcome di salute peggiorano e si fanno più ricorrenti e minacciose le complicanze.

### CARENZA DI RISORSE UMANE

Anche laddove siano presenti centri multi-professionali, questi non sempre sono nelle condizioni di garantire adeguati volumi di assistenza (visite della giusta durata, presa in carico di tutti i pazienti).



- 1 **Potenziare la rete diabetologica e basarla su centri multi-professionali ospedalieri o territoriali** 
- 2 **Ottimizzare la rete diabetologica inserendo i professionisti isolati nei centri multi-professionali** 
- 3 **Articolare la rete diabetologica in 350-400 centri multi-professionali, ognuno dei quali assiste circa 15000 persone** 
- 4 **Allocare fondi per ampliare il reclutamento e la formazione di personale dedicato all'assistenza al diabete** (1 diabetologo ed 1 infermiere ogni 1.000 pazienti quindi almeno 4.000 Specialisti vs i 2.000 attuali ed almeno 4.000 infermieri vs i 1.500 attuali, 1 dietista ogni 5.000 pazienti, quindi almeno 800 dietisti vs i 400 attuali; almeno 1 psicologo ed 1 podologo ogni 10.000 pazienti, quindi almeno 400 psicologi e podologi vs i pochissimi oggi disponibili, aumentare di almeno il 50% il numero di contratti per le Scuole di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del metabolismo) 
- 5 **Garantire maggiore sinergia tra Specialisti endocrinologi/diabetologi e medici di Medicina Generale prevedendo la collaborazione di membri del Team diabetologico presso le Case della Comunità, gli Ospedali di Comunità e le RSA** 
- 6 **Implementare e potenziare la digitalizzazione** (teleconsulti, teleassistenza, educazione terapeutica via web, condivisione di dati clinici, ecc.) integrando i processi per migliorare la qualità dell'assistenza attraverso il continuo dialogo medico-paziente ed il confronto tra professionisti 
- 7 **Rafforzare le funzioni e la professionalità del diabetologo nel suo ruolo di coordinatore dell'intero percorso di cura, anche attraverso una formazione specifica dedicata alle competenze manageriali** 



290.000 accessi DEU



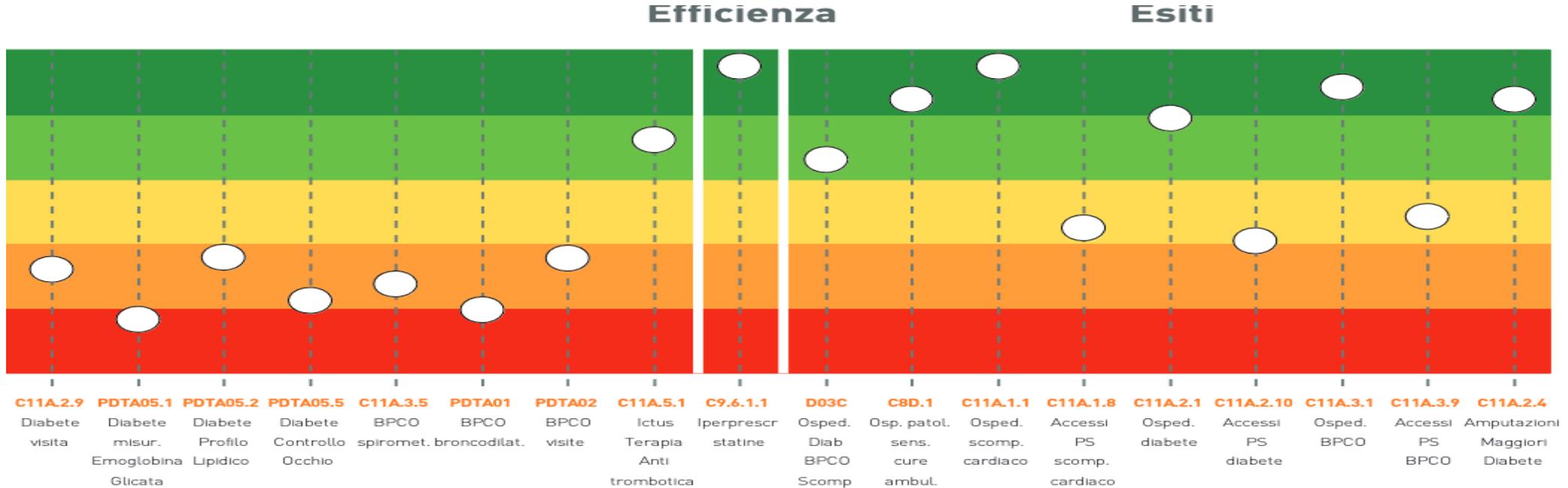
Un recente studio ha tracciato l'identikit del diabetico che giunge al pronto soccorso: solo nel 50% dei casi utilizza un dispositivo di monitoraggio della glicemia e, prima dell'accesso ha assunto prevalentemente insulina e ipoglicemizzanti orali tradizionali, mentre in rari casi riferisce di utilizzare i nuovi ipoglicemizzanti orali (inibitori GLP-1 e SGLT-2).

ipoglicemia nel 20-56%;  
iperglicemia (16-45%);  
chetoacidosi (11-32%);  
piede diabetico (0-15%).



Ripetitività delle  
prescrizioni.  
Scarso aggiornamento  
delle terapia

[Raccolta Bhave]



## Pazienti in terapia MDI Arezzo (Dicembre 2022)

	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>Totale</b>
<b>Insulina Glulisina</b>	742	862	1604
<b>Insulina Lispro</b>	2371	2693	5064
<b>Insulina umana</b>	13	16	29
<b>Insulina Aspart</b>	928	995	1923
<b>Totale</b>	4054	4566	8620

Con lo scopo di valutare la percentuale di pazienti in terapia insulinica basal-bolus, che rispondano ai criteri di rimborsabilità previsti dalla regione Toscana per la prescrizione di FGM, abbiamo richiesto alla UOC Farmacia Territoriale di effettuare un'estrazione sui dati del 2022. Come si può evincere dalle tabelle, la ricerca è stata condotta per l'insulina rapida, come dato approssimativamente più vicino a quello dei pazienti in basal-bolus.

Pazienti in terapia MDI  
secondo ISTAT 2020

In Italia  
1 paziente affetto da  
diabete su 4 in terapia  
insulinica  
(rapide e basali)



Ad Arezzo 1 paziente  
affetto da diabete su  
2,6 in terapia  
insulinica (solo  
rapide)



Molti dei  
quali >75  
anni

## Pazienti in FGM Arezzo (Dicembre 2022)

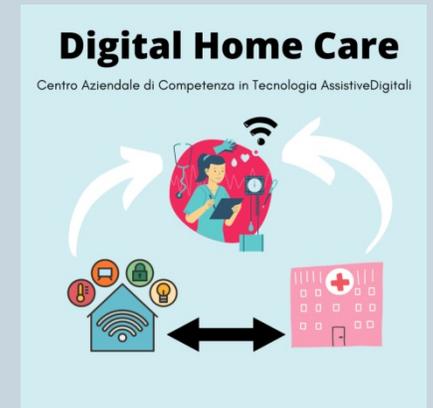
	#pazienti
<b>Freestyle Libre 1</b>	1072
<b>Freestyle Libre 2</b>	280
<b>Totale</b>	1352

→ **15% pz in MDI**



# PROGETTO DIGITAL HOME CARE

- Centro Aziendale di Competenza in Tecnologie Assistive Digitali
- Percorso di Gestione Territoriale della Cronicità e Integrazione con la Medicina di Laboratorio



**A. D'Aniello, G. Ventrizzo, A. Ognibene, A. Scatena, A. Picchi, L. Spanu, M.G. D'Amato, V. Agostinelli, P. Derrico**



# DIGITAL HOME CARE - FASE 1 (AVVIO)

CREAZIONE CENTRO COMPETENZE  
ASSISTIVE DIGITALI

## OBIETTIVO INIZIALE



## Addestramento e Simulazione in Telemedicina e Tecnologie Assistive

- Pazienti
- Caregivers
- Operatori sanitari e-socio-sanitari

### AREZZO

Via Curtatone 54, 52100  
Centralino 0575 2551  
P.I e C.F 02236310518  
SIENA

Piazza Rosselli 26, 53100  
Centralino 0577535111

### GROSSETO

Via Cimabue 109, 50100  
Centralino 0564485111



Servizio Sanitario della Toscana

# L'addestramento alla Tecnologia assistiva degli operatori sanitari



## L'IF/C: l'operatore sanitario addestrato a domicilio

La gestione integrata del paziente con patologia cronica prevede la combinazione dell'assistenza del MMG e dello specialista.

Il progetto si propone di:

- Addestrare l'IF/C all'utilizzo dei sistemi di monitoraggio glicemico e degli altri parametri vitali da remoto
- Combinare l'addestramento alla tecnologia con la raccolta di informazioni specifiche e richieste dall'ambito specialistico sulla specifica patologia cronica.
- Poter essere di ausilio alla conduzione della televisita, in pazienti con scarsa alfabetizzazione tecnologica, con strumenti in dotazione (smartphone, tablet) o nuova tecnologia (metaverso).
- Costituire un nuovo tassello nell'assistenza integrata.



# La Formazione in ambito specialistico per la malattia cronica

## L'IF/C e il DIABETE

- **Dedizione alla fragilità:** la persona affetta da diabete mellito è riconosciuta come soggetto fragile, per il quale l'IF/C può assicurare la vera continuità degli interventi assistenziali tra l'ospedale e il territorio.
- **Intercettazione autonoma degli assistiti:** l'IF/C si pone in una condizione di proattività, con la possibilità di segnalare precocemente alterazioni dello stato di salute al medico di medicina generale e/o al team diabetologico.
- **Telemonitoraggio:** l'IF/C dovrà essere formato sull'interpretazione di base degli strumenti per il monitoraggio della glicemia e sui criteri per la comunicazione a livelli assistenziali superiori ma anche sulla possibilità di comunicare con l'utilizzo di immagini attraverso sistemi dedicati lo stato di eventuali lesioni ulcerative.
- **Presidii necessari:** l'IF/C sarà un osservatore del corretto utilizzo e della congruità dei presidi terapeutici utili al monitoraggio glicemico, alla somministrazione di insulina, alla ortesizzazione.
- **Modulistica:** l'IF/C potrà aiutare il paziente o la famiglia per l'ottenimento della modulistica necessaria (piani terapeutici, moduli di prescrizione ausili, rilascio/rinnovo patente di guida).
- **Educazione al corretto stile di vita ed empowerment:**
- **Monitoraggio dell'aderenza terapeutica:** per segnalazione di anomalie.



# Parlare un linguaggio comune: la diagnosi infermieristica diabetologica

Raccolta dei sintomi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Disturbi urinari: poliuria, disuria, stranguria, oligoanuria</li><li>- Alvo: diarrea, stipsi</li><li>- Astenia e spossatezza generale.</li><li>- Sete e fame.</li><li>- Sintomatologia dolosa, prurito e parestesie agli arti</li></ul>
Raccolta dei segni	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segni da disidratazione cutanea e delle mucose</li><li>- Ulcere cutanee, alterazioni degli annessi cutanei</li><li>- Lipodistrofie nelle sedi di iniezione insulinica</li></ul>
Routine assistenziale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glucostick</li><li>- Trasmissione del telemonitoraggio glicemico al livello esperto</li><li>- Prelievi</li><li>- Somministrazione della terapia farmacologica</li><li>- Monitoraggio dell'aderenza alla terapia</li><li>- Valutazione dell'alimentazione (iperalimentazione, alimentazione incongrua, malnutrizione)</li><li>- Raccolta dei parametri vitali</li></ul>

## L'IF/C e il DM

Nel paziente con diabete mellito l'IF/C deve mettere in atto tutti i provvedimenti assistenziali necessari a valutare lo stato di salute e concordare con il livello esperto gli interventi necessari.

L'assistenza dell'IF/C prevede una tracciabilità ed il riconoscimento biometrico del paziente.

# Il riconoscimento del livello infermieristico esperto

## L'infermiere esperto in Diabetologia

Il corso di Alta Formazione o Master per Infermiere Specialista in Diabetologia intende fornire ai partecipanti le competenze teorico-pratiche in ogni ambito della diabetologia e le competenze per la comunicazione all'interno dell'equipe multiprofessionale e multidisciplinare nella gestione integrata ospedale-territorio.

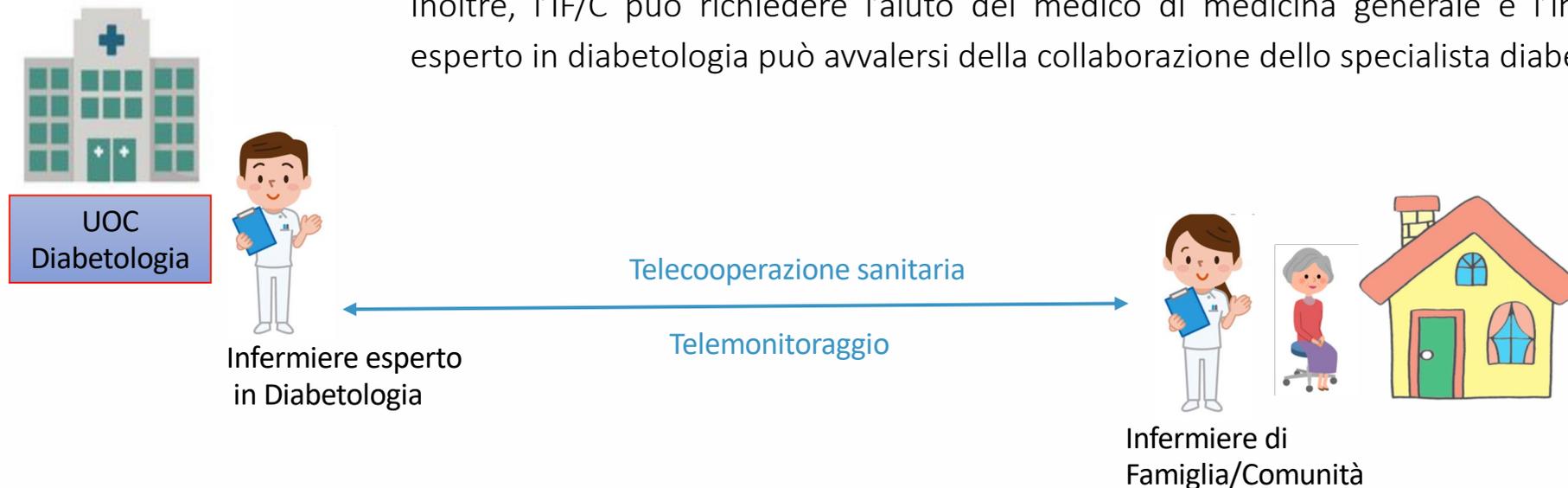


# Un ponte tra Ospedale & Territorio per il DM

Verranno costituiti due livelli assistenziali infermieristici:

- **Livello base**: IF/C a domicilio del paziente per fornire/richiedere informazioni sui parametri connessi alla patologia diabete al livello esperto anche tramite telemonitoraggio.
- **Livello esperto**: infermiere esperto in diabetologia che si occupa della gestione del paziente nel reparto specialistico e fornisce telecooperazione sanitaria all'IF/C.

Inoltre, l'IF/C può richiedere l'aiuto del medico di medicina generale e l'infermiere esperto in diabetologia può avvalersi della collaborazione dello specialista diabetologo.



Attraverso il  
livello  
infermieristico  
esperto



Alla dimissione, da parte del reparto di degenza, dopo consulenza specialistica diabetologica per monitoraggio nuova terapia e/o condizioni di salute.



Dopo visita ambulatoriale diabetologica per monitoraggio nuova terapia o valutazione di parametri bio-sociali.

Attraverso la  
COT



Da parte del MMG per raccolta parametri e valutazione in paziente scompensato prima del contatto con la UOC Diabetologia.

In qualsiasi condizione l'IF/C ravveda condizioni diabetologiche da segnalare al livello esperto, potrà farlo autonomamente.



# Conclusioni

- L'assistenza alle persone con diabete non ha ancora dato i risultati sperati in termini di indicatori di processo, di esito e di controllo degli accessi al Pronto Soccorso
- IL mondo specialistico diabetologico si sta preparando ad un'assistenza più capillare, multidimensionale, multidisciplinare e multiprofessionale.
- La trasformazione digitale ed il coinvolgimento di altre figure professionali, come l'IFeC, possono rappresentare opportunità e risorse per la sfida dell'assistenza al diabete nel prossimo futuro.