

PDTA

GESTIONE DELLA

PERSONA CON DIABETE

MELLITO (ADULTO)

INTRODUZIONE	4
LISTA DI DISTRIBUZIONE - GRUPPO DI LAVORO	5
GLOSSARIO TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI	6
SCOPO DEL DOCUMENTO	7
1 INTRODUZIONE ALLA PATOLOGIA	8
1.1 DEFINIZIONE	8
1.2 CLASSIFICAZIONE EZIOLOGICA	8
2 ANALISI DEL FABBISOGNO	9
2.1 DATI EPIDEMIOLOGICI	9
2.2 ANALISI DELLA MORTALITÀ	10
2.3 CONTESTO DI RIFERIMENTO	13
2.4 CAMPO DI APPLICAZIONE	14
2.5 OFFERTA AZIENDALE	14
2.5.1 MAPPATURA STRUTTURE	14
2.5.2 DESCRIZIONE RETE DIABETOLOGICA	15
2.5.3 AGGREGAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE	20
2.5.4 PRESTAZIONI DI SPECIALISTICA AMBULATORIALE PER AGGREGAZIONI FUNZIONALI	20
3 TELEMEDICINA	25
4 CLASSIFICAZIONE DEI PAZIENTI CON DIABETE	26
4.1 LA CLASSIFICAZIONE DEI PAZIENTI PER INTENSITÀ DI CURA	26
4.2 PROFILI DI CURA, CLASSI DI PAZIENTI E PROTOCOLLI	27
5 FASI DEL PERCORSO	29
5.1 PREVENZIONE PRIMARIA E DIAGNOSI PRECOCE	29
5.2 DIAGNOSI	32
5.2.1 CRITERI PER LA DIAGNOSI DI DIABETE E DI ALTRE ALTERAZIONI DELLA GLICEMIA	32

5.2.2	PAZIENTE CON DM2 NEODIAGNOSTICATO O GIÀ NOTO	32
5.3	PRESA IN CARICO	37
5.3.1	PROFILO B - GESTIONE DEL PAZIENTE CON DIABETE MELLITO DI TIPO 2	37
5.4	FOLLOW UP	42
5.5	TERAPIA	46
5.6	RICOVERO E DIMISSIONE DEL PAZIENTE CON DM2	48
5.7	PROFILO B - GESTIONE DEL PAZIENTE IN DIMISSIONE OSPEDALIERA	50
6	PROFILO C GESTIONE DEL PAZIENTE CON DM1, DIABETE GESTAZIONALE O ALTRE FORME DI DIABETE	52
6.1	PROFILO C – GESTIONE DEL PAZIENTE IN DIMISSIONE OSPEDALIERA	53
7	INDICATORI DI MONITORAGGIO	55
7.1	INDICATORI AGENAS	55
8	FORMAZIONE AZIENDALE IN RELAZIONE AL PDTA	56
9	COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE DEI PAZIENTI	57
10	BIBLIOGRAFIA	58
11	APPENDICE	59
	APPENDICE 1: LA TELEMEDICINA	59
	APPENDICE 2 : QUESTIONARIO DI TUOMILEHTO	68
12	ALLEGATI	69
	ALLEGATO 1 : IL MANIFESTO DEI DIRITTI E DOVERI DELLA PERSONA DIABETICA	69

INTRODUZIONE

Il raggiungimento degli obiettivi di cura della malattia diabetica richiede la partecipazione attiva, con il consenso informato, del paziente all'offerta di programmi di diagnosi e cura, realizzati sulla base di attività di dimostrata efficacia nell'ambito di percorsi assistenziali, in una rete integrata, pluridisciplinare e pluriprofessionale, organizzata e con l'adesione congiunta e responsabile del *team* diabetologico, del medico di medicina generale e più in generale degli altri specialisti. È indispensabile un'adeguata informatizzazione delle strutture direttamente coinvolte nell'assistenza al paziente diabetico con modalità di archiviazione dei dati essenziali comune per formato e tracciato al fine di consentire una maggior condivisione dei dati e la formulazione e l'utilizzo di indicatori clinici. L'assistenza integrata alle persone con diabete prevede l'apporto di un ampio numero di figure assistenziali e, a questo scopo, è strategico il lavoro interdisciplinare in *team*. La componente al centro del *team* è la persona con diabete, che dovrebbe assumere un atteggiamento consapevole e responsabile nei riguardi della propria malattia. Gli elementi essenziali dell'assistenza per le persone con diabete secondo un modello di gestione integrata sono:

- Adozione di un protocollo diagnostico-terapeutico condiviso da tutti i soggetti interessati, aderente alle linee-guida internazionali e/o nazionali ed integrato dalla conoscenza delle risorse utilizzabili.
- Formazione degli operatori sulla malattia diabetica e le sue complicanze secondo un approccio multidisciplinare integrato.
- Identificazione delle persone con diabete da avviare a un percorso di gestione integrata.
- Adesione informata alla gestione integrata.
- Coinvolgimento attivo del paziente nel percorso di cura.
- La presenza di un sistema informativo idoneo e valutato attraverso indicatori clinici di processo, di esito intermedio e di esito finale; e in grado di fornire alla Regione gli indicatori richiesti.

Lo stesso Piano Nazionale sulla malattia diabetica, proposto nel 2013 dal Ministero della Salute, all'interno della Commissione Nazionale Diabete, pone come primo obiettivo di "Migliorare la capacità del SSN nell'erogare e monitorare i Servizi, attraverso l'individuazione e l'attuazione di strategie che perseguano la razionalizzazione dell'offerta e che utilizzino metodologie di lavoro basate soprattutto sull'appropriatezza delle prestazioni erogate e all'interno di questo i seguenti obiettivi strategici:

- coinvolgimento di tutti i professionisti sanitari e no, formando *team* locali idonei a gestire i vari gradi di complessità della malattia;
- condivisione dei PDTA e definizione dei ruoli e delle attività;
- utilizzazione e analisi periodica di indicatori;
- percorsi di formazione e verifica per il personale;
- definizione di un processo di gestione integrata che riguardi ogni singola persona con diabete dal momento della diagnosi.

LISTA DI DISTRIBUZIONE - GRUPPO DI LAVORO

Gruppo di lavoro	
Nome	Funzione
Abbate Franco	Ciociaria Diabete
Anticoli Borza Lorena	UOC Medicina Frosinone
Bartoli Gabriella	UOSD PDTA
Basile Chiara	UOSD HTA e Ingegneria Clinica
Battisti Gabriella	UOC Direzione Distretto B
Bauco Claudia	UOC Geriatria (Cassino)
Calicchia Paola	UOSD Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Campoli Giovanna	UOSD Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Cedrone Ovidio	UOC Direzione Distretto A
Celebrini Claudia	UOSD PDTA
Cipriani Rosalba	UOC Medicina Alatri
Ciuffetta Domenico	UOC Medicina e Lungodegenza Sora
Crescenzi Sabrina	UOC Farmacia
Desiato Michele	UOC Ostetricia e Ginecologia FR AL
Fabi Gianpiero	UOC Direzione Medica PO FR AL
Fabi Mario	UOC Direzione Medica PO Cassino
Ferrante Fulvio	UOC Farmacia
Gabriele Angela	UOC Direzione Distretto D
Grimaldi Miriam	Direzione Sanitaria
Laudati Federica	UOS RECUP
Magnante Giovanni	Assistenza Primaria
Malandrucco Ilaria	UOSD Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Menichini Massimo	UOC Direzione Medica PO Sora
Nannucci Meri	Assistenza Primaria
Nardone Valentina	Poliambulatorio Pontecorvo
Paglia Anna	UOSD PDTA
Persichino Lidia	UOC Medicina Cassino
Petrillo Alessandra	UOC Geriatria (Cassino)
Petrozzi Alessandra	UOC Medicina e Lungodegenza Sora
Petrucci Paolo	UOC Ostetricia e Ginecologia Presidio Cassino
Pillon Sergio	Transizione Digitale
Piroli Emanuela	UOSD Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Pizzutelli Caterina	Assistenza Primaria
Rossi Maria Letizia	UOC Geriatria (Cassino)
Ruscello Giuseppe	UOC Pediatria Cassino
Russo Marcello	UOC ADI
Santalucia Paola	Direzione Strategica Aziendale
Schiavo Alfonso	UOC Medicina e Lungodegenza Sora
Valente Livio	Specialistica Convenzionata Interna
Ventura Mario	UOC Direzione Distretto C
Venturi Bruna	UOC Medicina Frosinone
Vinciguerra Stefania	UOSD PDTA

Coordinamento del Gruppo di lavoro	
Celletti Fabio	Responsabile UOSD Endocrinologia e Malattie Metaboliche
Pellegrini Pio	Responsabile UOSD PDTA

GLOSSARIO TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

Acrononimi	Definizioni
PDTA	Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale
MMG	Medico di Medicina Generale
DM	Diabete mellito
LADA	Latent Autoimmune diabetes in Adult
MODY	Maturity-onset diabetes of the young
DNA	Acido desossiribonucleico
ASL	Azienda Sanitaria Locale
SD	Strutture specialistiche Diabetologiche
AMD	Associazione dei Medici Diabetologi
SID	Società Italiana di Diabetologia
EASD	Società Europea di Diabetologia
SIMG	Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie
PAC	Pacchetto ambulatoriale complesso
UO	Unità operative
GU	Gazzetta Ufficiale
PNRR	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
HbA1c	Emoglobina glicosilata
RSA	Residenza Sanitaria Assistenziale
CAD	Centro Assistenza Domiciliare
OGTT	Curva da carico orale di glucosio
IFG	Alterata glicemia a digiuno
IGT	Alterata tolleranza al glucosio
ECG	Elettrocardiogramma
DNI	Diabetic Neuropathy Index
OCT	Tomografia ottica computerizzata
eGFR	Estimated Glomerular Filtration Rate
SGLT	Sodium GLucose Transporter
GLP-1	Glucagon-like peptide 1
LADA	Latent Autoimmune Diabetes in Adults
UOSD	Unità operativa semplice dipartimentale
PO	Presidio Ospedaliero
PSN	Piano sanitario nazionale

SCOPO DEL DOCUMENTO

Obiettivi di salute perseguiti dal presente PDTA:

- Diagnosi precoce della malattia diabetica;
- Presa in carico della persona con diabete da parte di un *team* multidisciplinare esperto nella gestione della patologia;
- Presa in carico della persona con diabete sulla base delle specifiche necessità del singolo paziente personalizzate a seconda dell'intensità di cura richiesta;
- Educazione della persona con diabete alla gestione partecipata della cura, nell'ottica di migliorare l'empowerment e l'aderenza al programma di cura condiviso per il raggiungimento degli obiettivi personalizzati;
- Promozione della partecipazione attiva della persona con diabete alla gestione della propria condizione in una visione multidimensionale della persona volta alla promozione della salute e del benessere;
- Monitoraggio/gestione metodica del paziente diabetico da parte del MMG (attività di 1º livello);
- Ottimizzazione e razionalizzazione dell'accesso alle Strutture di Diabetologia (attività di 2º e 3º livello);
- Cura e diagnosi delle complicanze con integrazione delle diverse competenze professionali;
- Utilizzo appropriato delle risorse disponibili.

1 INTRODUZIONE ALLA PATOLOGIA

1.1 Definizione

Il diabete mellito (DM) è una malattia in cui c'è aumento nel sangue dei livelli di glucosio per un deficit della quantità e, spesso, dell'efficacia biologica dell'insulina, l'ormone che controlla la glicemia nel sangue e che viene prodotto dal pancreas. È una malattia cronica complessa che richiede continui e molteplici interventi sui livelli glicemici e sui fattori di rischio cardiovascolare, finalizzati alla prevenzione delle complicanze acute e croniche; un'attività educativa della persona con diabete, finalizzata all'acquisizione delle nozioni necessarie all'autogestione della malattia e il trattamento delle complicanze della malattia, qualora presenti. L'efficacia dell'insieme di questi interventi nel migliorare gli esiti della malattia è sostenuta da numerose evidenze scientifiche.

1.2 Classificazione eziologica

Il Diabete di tipo 1 è causato da distruzione beta-cellulare, su base autoimmune o idiopatica, ed è caratterizzato da una carenza insulinica assoluta (la variante LADA *Latent Autoimmune diabetes in Adult* ha decorso lento e compare nell'adulto).

Il Diabete di tipo 2 è causato da un deficit parziale di secrezione insulinica, che in genere progredisce nel tempo ma non porta mai a una carenza di ormone, e che si instaura spesso su una condizione, più o meno severa, di insulino-resistenza su base multifattoriale.

Il diabete gestazionale è diagnosticato nel secondo o terzo trimestre di gravidanza, che non è un diabete manifesto misconosciuto prima della gravidanza. È causato da difetti funzionali analoghi a quelli del diabete di tipo 2; viene diagnosticato per la prima volta in gravidanza e in genere regredisce dopo il parto per poi ripresentarsi, spesso a distanza, preferenzialmente con le caratteristiche del diabete di tipo 2.

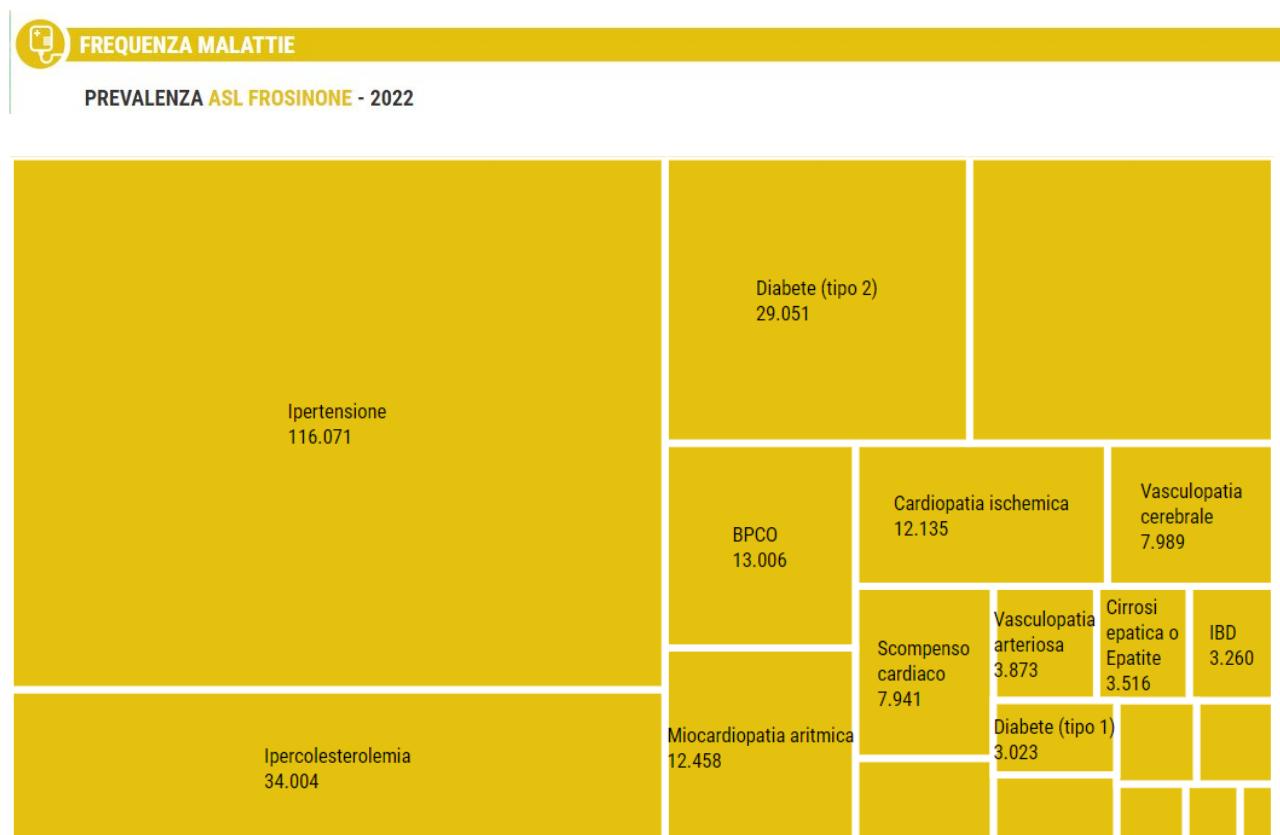
Altre forme di diabete:

- Difetti genetici della beta-cellula (MODY, diabete neonatale, DNA mitocondriale);
- Difetti genetici dell'azione insulinica (insulino resistenza tipo A, leprecaunismo);
- Malattie del pancreas esocrino (pancreatite, pancreatectomia, tumori, fibrosi cistica);
- Indotto da farmaci o sostanze tossiche (glucocorticoidi, altri agenti immunosoppressori, tiazidici, diazossido, farmaci per il trattamento dell'HIV/AIDS);
- Infezioni (rosolia congenita);
- Forme rare di diabete immuno-mediato;
- Sindromi genetiche rare associate al diabete (Down, Klinefelter, Turner, Wolfram, Friedreich).

2 ANALISI DEL FABBISOGNO

2.1 Dati epidemiologici

Nella Asl di Frosinone, secondo i dati di Open Salute Lazio aggiornati al 2022, sono stati diagnosticati 29.051 casi prevalenti di diabete di tipo 2 e 3.023 casi di diabete di tipo 1.



Le cause di ricovero della ASL di Frosinone nell'anno 2022 per diabete mellito sono state pari a 160.



CAUSE DI RICOVERO

ASL FROSINONE - 2022**RESIDENTI: 470.689****RICOVERATI: 31.510**

6,7%

Tutte le cause di ricovero 34.941 (100%)



Fonte Sistemi Informativi Sanitari Lazio

Le cause di morte della ASL di Frosinone nell'anno 2019 per diabete mellito sono state pari a 190.

2.2 Analisi della mortalità

È noto che il diabete di tipo 2 (DM2) è associato ad un aumento della morbilità e mortalità cardiovascolare. I pazienti con DM2 hanno un aumento da due a quattro volte del rischio di malattia coronarica e di ictus ischemico e un aumento della mortalità da 1,5 a 3,6 volte¹. Il DM2 è anche un importante fattore di rischio per insufficienza cardiaca, insufficienza arteriosa periferica e complicanze microvascolari, con impatto negativo sulla qualità e l'aspettativa di vita. È stimato che, in generale, i pazienti con diabete abbiano una riduzione dell'aspettativa di vita di circa 4-8 anni, rispetto ai soggetti senza diabete².

Il rischio di malattia cardiovascolare è aumentato anche nei soggetti con DM1, ed è tanto maggiore quanto più precoce è l'insorgenza del diabete. Dati del Registro Nazionale Svedese del Diabete documentano infatti che, rispetto a controlli senza diabete, il rischio di morte cardiovascolare è 3,6 volte superiore se la diagnosi di DM1 è stata posta fra i 26 e i 30 anni, mentre è di 7,4 volte maggiore se l'insorgenza del DM1 è avvenuta nei primi 10 anni di vita³.

¹ Emerging Risk Factors C, Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, Goggin R, Kaptoge S, et al, Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies, *Lancet*, 2012;375(9733): 2215-22.

² Gu K, Cowie CC, Harris MI, Mortality in adults with and without diabetes in a national cohort of the US population, 1971-1993, *diabetes Care*, 1998;21(7):1138-45

³ Rawshani A, Sattar N, Franzèn S, et al, Excess mortality and cardiovascular disease in young adults with type 1 diabetes in relation to age at onset: a nationwide, register-based cohort study, *Lancet*, 2018;292(10146):477 586

Secondo i dati ISTAT il diabete è riportato come causa iniziale in circa 23 mila decessi l'anno, ma è presente tra le malattie che hanno un ruolo nel determinare il decesso (concausa) in un numero di casi circa 4 volte più elevato (oltre 80 mila decessi). Già prima della diffusione del virus SARS-CoV-2, il diabete aveva un'associazione significativa anche con le malattie infettive e parassitarie: tra coloro che presentano menzione di diabete si rilevava infatti un eccesso del 10% dei decessi⁴.

Le persone affette da diabete presentano, un rischio più elevato di complicanze macrovascolari (malattie cerebro e cardio-vascolari) rispetto alla popolazione non diabetica e, in generale, hanno un'aspettativa di vita ridotta, qualunque sia l'età di esordio della malattia. In media una persona di 50 anni con diabete in assenza di storia di malattia cardio-vascolare ha una aspettativa di vita inferiore di 6 anni rispetto alle persone senza diabete⁵.

La qualità organizzativa e l'efficienza dell'assistenza diabetologica sono correlate con un miglior controllo della malattia, con una migliore prognosi delle complicanze e con una minore mortalità collegata al diabete. Dal punto di vista della Sanità pubblica, la qualità dell'assistenza e la gestione territoriale della malattia sono ritenute, quindi, una condizione fondamentale per tradurre i progressi clinici e farmacologici in una reale prevenzione delle complicanze e in un miglioramento della qualità di vita delle persone con diabete⁶.

⁴ ITalian Diabetes Barometer Report "La pandemia del diabete e il suo impatto in Italia e nelle regioni: dati di una pandemia in continua evoluzione", presentato durante il 16° Italian Barometer Diabetes Summit 2023, evento realizzato in collaborazione con Intergruppo parlamentare Obesità, Diabete e malattie croniche non trasmissibili, Italian Barometer Diabetes Observatory Foundation (IBDO Foundation), Istat, Università Tor Vergata di Roma, Coresearch, Crea Sanità, Bhave, con il patrocinio del Ministero della salute, Anci – Associazione nazionale comuni italiani, Istituto superiore di sanità e la partecipazione di Istituzioni, società scientifiche ed esperti.

⁵ Seshasai *et al.* *N Engl J Med* 2011;364:829-41

⁶ Ministero della Salute Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria Ufficio 8. Legge 16 marzo 1987, n. 115, recante "Disposizioni per la prevenzione e la cura del diabete mellito" Relazione 2021 Stato delle conoscenze e delle nuove acquisizioni in tema di diabete mellito



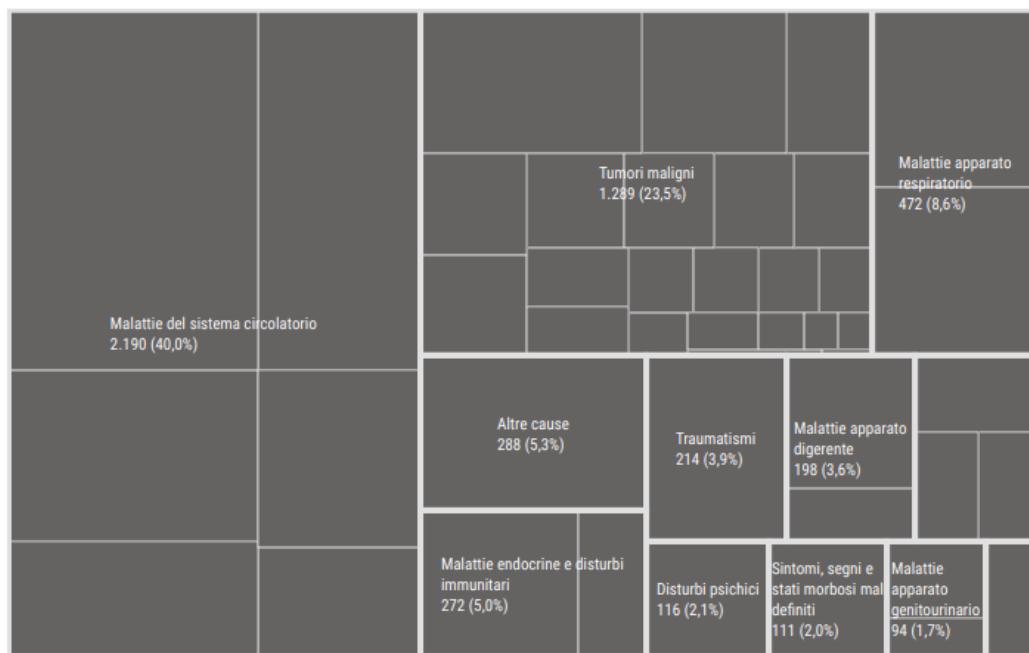
CAUSE DI MORTE

ASL FROSINONE - 2019

RESIDENTI: 470.689

DECESI: 5.480

Tutte le cause di decesso 5.480 (100%)



Fonte Sistemi Informativi Sanitari Lazio

2.3 Contesto di riferimento



Figura 1 Immagine della provincia di Frosinone

Il territorio della Azienda Sanitaria Locale di Frosinone comprende 91 comuni. La superficie totale è di 3.241,88 kmq ed il bacino di utenza è di 473.467 abitanti (dato ISTAT al 1° gennaio 2021), distribuiti in 4 Distretti Sanitari come mostra la tabella di seguito.

Distretto Sanitario	Abitanti
Distretto "A"	88.060
Distretto "B"	174.761
Distretto "C"	96.682
Distretto "D"	113.964
Totale	473.467

Tabella 1 Popolazione per distretto



Figura 2 Cartina dell'ASL di Frosinone distinta per distretto

2.4 Campo di applicazione

- Area: territorio-ospedale della Provincia di Frosinone.
- Patologia: Diabete mellito di tipo 2, diabete di tipo 1 e diabete in gravidanza.
- Utenti target: pazienti affetti da Diabete mellito.
- Unità operative poliambulatori coinvolti : UOSD Diabetologia del P.O. Spaziani, Casa della salute Ferentino, Casa della salute Ceccano, Casa della salute Ceprano, Casa della salute Pontecorvo, ambulatori di diabetologia che afferiscono ai distretti.
- Figure coinvolte: Diabetologi; Medici di Medicina Generale (MMG); Altri medici specialisti (cardiologi e oculisti); Dietisti / Nutrizionisti; Infermieri esperti; Operatori dei distretti sanitari: Podologi; Psicologi.

2.5 Offerta aziendale

2.5.1 Mappatura strutture

L'Azienda Sanitaria Locale di Frosinone conta 15 centri di offerta di presa in carico di persone con diabete o pre diabete, erogando prestazioni sanitarie e controlli nell'ambito del servizio di diabetologia ed endocrinologia. I punti di accesso sono presenti in tutti e quattro i distretti dell'ASL, come riepilogato nella tabella di seguito.

Tabella 2: Elenco strutture per distretti⁷

Centri di offerta per distretti	
Distretto	Struttura
A	Poliambulatorio Alatri
A	Poliambulatorio Anagni
A	Poliambulatorio extra osp. Fiuggi
A	Poliambulatorio extra osp. Paliano
B	Casa della salute - Poliambulatorio Ferentino
B	Casa della salute Ceccano - Poliambulatorio Ceccano
B	Casa della Salute Ceprano - Poliambulatorio Ceprano
B	Poliambulatorio extra osp. Ceccano
B	Poliambulatorio extra osp. Frosinone
B	Poliambulatorio extra osp. Veroli
B	Poliambulatorio Frosinone
C	Poliambulatorio extra osp. - Casa della Salute Atina
C	Poliambulatorio extra osp. Isola del Liri
C	Poliambulatorio Sora
D	Casa della Salute Pontecorvo - Poliambulatorio Pontecorvo
D	Poliambulatorio Cassino
D	Poliambulatorio extra osp. Cassino

Si specifica che in alcune strutture sopra elencate l'offerta delle prestazioni è svolta in collaborazione con l'attività clinico-assistenziale del Policlinico Campus Bio-Medico di Roma svolta, tramite convenzione, presso gli ambulatori del Campus nella ASL di Frosinone (Casa della salute di Ceccano, gli ospedali di Frosinone, Sora e Cassino).

2.5.2 Descrizione rete diabetologica

2.5.2.1 I livelli della rete diabetologica

L'Azienda Sanitaria Locale di Frosinone, in linea con quanto previsto dal Piano regionale sul Diabete, prevede una rete assistenziale diabetologica strutturata su tre livelli assistenziali. Nella definizione dei vari livelli della rete è necessario tenere in considerazione i bacini di utenza dei vari distretti dell'ASL e le relative risorse disponibili. I livelli assistenziali della rete diabetologica sono:

- I livello - Medici di Medicina Generale (MMG);
- II livello - Strutture specialistiche Diabetologiche (SD) con funzioni di secondo livello;
- III livello - Strutture specialistiche Diabetologiche (SD) con funzioni di terzo livello.

La finalità della Rete è di garantire un'assistenza quanto più appropriata possibile alla specifica fase del percorso del paziente, fornendo un approccio integrato e multidisciplinare volto a superare un'erogazione di prestazioni frammentata ed eventuali ripetizioni in ambiti differenti del percorso.

⁷ Le strutture sono elencate per distretto e, al loro interno, sono rappresentate in ordine alfabetico.

2.5.2.2 Figure coinvolte nel percorso

Le funzioni della rete diabetologica devono essere svolte in modo sinergico ed integrato tra le figure che intervengono in prima battuta nel primo livello con quelli dei livelli successivi. Le attività assistenziali sono erogate dai seguenti professionisti:

- *Team multiprofessionale;*
- Diabetologi;
- Medici di Medicina Generale (MMG);
- Altri medici specialisti (cardiologi e oculisti);
- Dietisti / Nutrizionisti;
- Infermieri esperti;
- Operatori dei distretti sanitari;
- Podologi;
- Psicologi.

Il MMG è responsabile dello screening, della diagnosi e della prevenzione del DM2 e della gestione dei pazienti non complicati, in collaborazione con la SD secondo quanto definito nel percorso. Mentre, collabora con il *team* diabetologico multidisciplinare nella gestione delle persone affette da DM2 con scompenso metabolico e/o complicati, delle persone con DM1 e con altre forme specifiche di diabete.

Il *team* multiprofessionale⁸, composto da medici, dietisti, infermieri esperti, operatori dei distretti sanitari, podologo, psicologo, contribuisce, in accordo con i MMG e in collaborazione con altri specialisti, alla definizione del PDTA personalizzato di ogni paziente affetto da diabete e alla definizione e verifica degli obiettivi terapeutici individuali. Le funzioni del *team* sono: assistenziali, di educazione terapeutica e di formazione di tutti gli altri operatori sanitari coinvolti nel percorso.

La figura del podologo deve essere garantita in ogni centro di secondo livello, con funzioni di screening di base, e nel centro di terzo livello per la diagnosi e cura del piede diabetico. Il podologo deve essere presente sia in fase di presa in carico che in fase di *follow-up*.

La figura del dietista deve essere presente in ciascun distretto dell'ASL con funzione di educazione alimentare e di attuazione della terapia medica nutrizionale secondo le linee guida.

La figura del dietista deve essere presente sia in fase di presa in carico che in fase di follow-up del paziente.

La figura dell'infermiere esperto deve essere presente sia nei centri di secondo livello che nel centro di terzo livello, con funzioni di educazione (secondo le Linee Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e

⁸ Raccomandazioni per la terapia nutrizionale del diabete mellito 2023, della Società Europea di Diabetologia (EASD) (pubblicate su Diabetologia 2023 <https://doi.org/10.1007/s00125-023-05894-8>).

Linee Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD) sulla terapia del diabete mellito di tipo 2.

dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD) sulla terapia del diabete mellito di tipo 2. Le attività svolte da questa figura sono dedicate:

- alla gestione della patologia diabetica e al corretto stile di vita;
- alla prevenzione e al riconoscimento dei segni e sintomi delle complicatezze del diabete;
- all'utilizzo dei device per il monitoraggio domiciliare della glicemia;
- alla somministrazione della terapia non insulinica (orale e iniettiva) e della terapia insulinica (con l'utilizzo delle penne o del microinfusore).

Funzioni per livelli assistenziali

Primo livello assistenziale: MMG

I MMG intervengono nel percorso di cura di tutte le persone con diabete, collaborando con il secondo livello con intensità variabile a seconda delle necessità assistenziali del paziente. In particolare, i MMG hanno la responsabilità dei casi a minore complessità per i quali l'assistenza, dopo un inquadramento diagnostico e la definizione della terapia, in condivisione con la SD, restano in carico ai MMG. Le funzioni principali del primo livello sono:

- Sorveglianza della popolazione, anche con modalità di medicina di iniziativa, in collaborazione con gli infermieri territoriali;
- Sorveglianza e monitoraggio della popolazione a rischio;
- Svolgimento di programmi di educazione sanitaria in collaborazione con le SD e con gli infermieri territoriali;
- Richiamo attivo delle persone riconosciute come diabetiche ma non inserite in PDTA, proponendo loro l'inserimento nel PDTA stesso, previa sottoscrizione del consenso informato;
- Presa in carico prevalente delle persone con diabete di tipo 2 non complicato, o con complicatezze stabili, che abbiano raggiunto un compenso adeguato e stabile della glicemia e degli altri fattori di rischio cardiovascolare o un soddisfacente miglioramento di questi ultimi, fino al permanere delle condizioni di stabilità e di compenso;
- Proporre e mettere in pratica il piano di cura individuale, inviando il paziente alla SD con cadenza prevista dal suddetto piano di cura;
- Inviare urgentemente alle SD i casi a maggiore complessità o le neodiagnosi, in base ai criteri clinici di priorità (cfr. Manuale RAO)⁹ e della classificazione dei pazienti per intensità di cura, contenuta nel Documento di Indirizzo Politico e Strategico per la buona assistenza alle Persone con Diabete (AMD-SID-SIMG 2010).

⁹ AGENAS. Manuale RAO, luglio 2020.

- Prevenzione del piede diabetico in assistenza podologica al fine di ridurre il rischio d'insorgenza di ulcere tipiche e nei soggetti già amputati prevenire una nuova amputazione;
- Proporre il ricovero per i soggetti diabetici in caso di necessità;
- Prendere in carico post-dimissione i pazienti diabetici ricoverati, in collaborazione con la SD;
- Prendere in carico i pazienti diabetici in assistenza domiciliare con possibilità di consulenza dello specialista operante nel *team* della Casa della Salute e in collaborazione con gli infermieri territoriali.

Secondo livello assistenziale: Le Strutture specialistiche Diabetologiche (SD) con funzioni di secondo livello

Le strutture del secondo livello devono assicurare:

- L'inquadramento diagnostico e terapeutico al primo invio e il successivo follow-up con cadenza variabile a seconda del piano di cura individuale condiviso con il MMG nell'ambito del PDTA;
- La terapia educazionale;
- La presa in carico prevalente dei casi a maggiore complessità assistenziale (fascia 4, 3 e 2 del documento AMD-SID-SIMG, compreso l'anziano complesso e fragile) fino alla stabilizzazione del quadro clinico;
- La sorveglianza e il monitoraggio delle complicanze croniche;
- La recettività d'accesso entro 72 ore per i casi segnalati come urgenti;
- L'assistenza medico-infermieristica al paziente diabetico ricoverato;
- La presa in carico post-dimissione dei pazienti diabetici ricoverati neo-insulinizzati o neodiagnosticati o che in ogni caso necessitano di continuità nell'assistenza diabetologica;
- L'adeguata continuità assistenziale con strutture diabetologiche aventi funzioni di terzo livello per particolari criticità (es. piede diabetico, diabete in gravidanza e gestazionale);
- Il rilascio del certificato di patologia per esenzione ticket;
- La prima prescrizione dei piani terapeutici per i presidi e l'eventuale modifica in caso di variazione della terapia e per il rinnovo annuale dei piani terapeutici per i presidi;
- La funzione epidemiologica (raccolta ed elaborazione dati clinici);
- La formazione degli operatori sanitari coinvolti.

Inoltre, le SD di secondo livello devono:

- Avere autonomia funzionale;
- Essere dotate di personale infermieristico dedicato;

- Assicurare un accesso all'utenza di almeno 30 ore settimanali, distribuite in 5 giorni a settimana, con almeno un'apertura pomeridiana.

Nel secondo livello, a livello funzionale, si inserisce anche l'attività diabetologica prevista all'interno delle Case della Salute.

Terzo livello assistenziale: Le Strutture specialistiche Diabetologiche (SD) con funzioni di terzo livello

La presa in carico dei pazienti presso le strutture del terzo livello è limitata al periodo di risoluzione delle criticità, senza obbligo di continuità assistenziale.

Le strutture con funzioni di terzo livello devono:

- Essere rappresentate da unità operative dotate di autonomia funzionale che erogano assistenza diabetologica;
- Svolgere la propria attività mediante prestazioni ambulatoriali e/o di *day service*;
- Erogare servizi per almeno 6 giorni la settimana, prevedendo l'accesso ai pazienti anche per due pomeriggi a settimana.

Le SD di terzo livello, oltre a garantire tutte le funzioni svolte dal secondo livello, devono avere almeno cinque dei seguenti elementi:

- Gestione del piede diabetico: gestione clinica delle lesioni acute e di maggior rischio e complessità;
- Tecnologie avanzate: avvio e/o educazione alla terapia con microinfusore e sistema integrato, rispondendo ai requisiti minimi che saranno indicati in un documento specifico e avendo specifica esperienza con presa in carico continuativa di pazienti in terapia con microinfusori;
- Programmazione e gestione della gravidanza in donne diabetiche, integrazione con SD di secondo livello per la gestione del diabete gestazionale, integrazione con i ginecologi e assistenza diabetologica in sala parto;
- Programmazione e/o coordinamento di corsi per gruppi di terapia educazionale e dello stile di vita con particolare riferimento alla terapia medica nutrizionale, attività fisica e compliance con il coinvolgimento del dietista/nutrizionista, dell'infermiere, dello psicologo e del preparatore atletico;
- Complicanze croniche in fase attiva che necessitano di gestione multidisciplinare con altri specialisti, come ad esempio: nefropatia, neuropatia, retinopatia, cardio-vasculopatie, disfunzione erektil;
- Retinopatia diabetica: disponibilità con il trattamento laser (focale e pan retinica), iniezioni intravitreali, terapia chirurgica (vitrectomia);
- Scompenso metabolico acuto: presa in carico dal territorio/PS di pazienti con complicanze metaboliche acute (ipoglicemia, iperglicemia, chetoacidosi o iperosmolarità).

2.5.3 Aggregazione funzionale delle strutture

Considerata la prevalenza media del diabete e tenuto conto che i casi a maggiore complessità incidono nella misura del 50%, è necessario garantire una SD di II livello ogni 100.000 abitanti. Nell'ambito della rete diabetologica è possibile creare sinergie tra le varie strutture.

I centri di secondo e di terzo livello devono garantire le funzioni tenendo conto della dimensione del territorio di afferenza e della densità abitativa dei vari distretti dell'ASL.

Sulla base della ricognizione delle strutture presenti nei vari distretti e della popolazione residente in ciascuno di essi, si rendono necessarie le aggregazioni funzionali tra centri al fine di garantire l'erogazione dell'offerta prevista, rappresentate di seguito (figura 3).

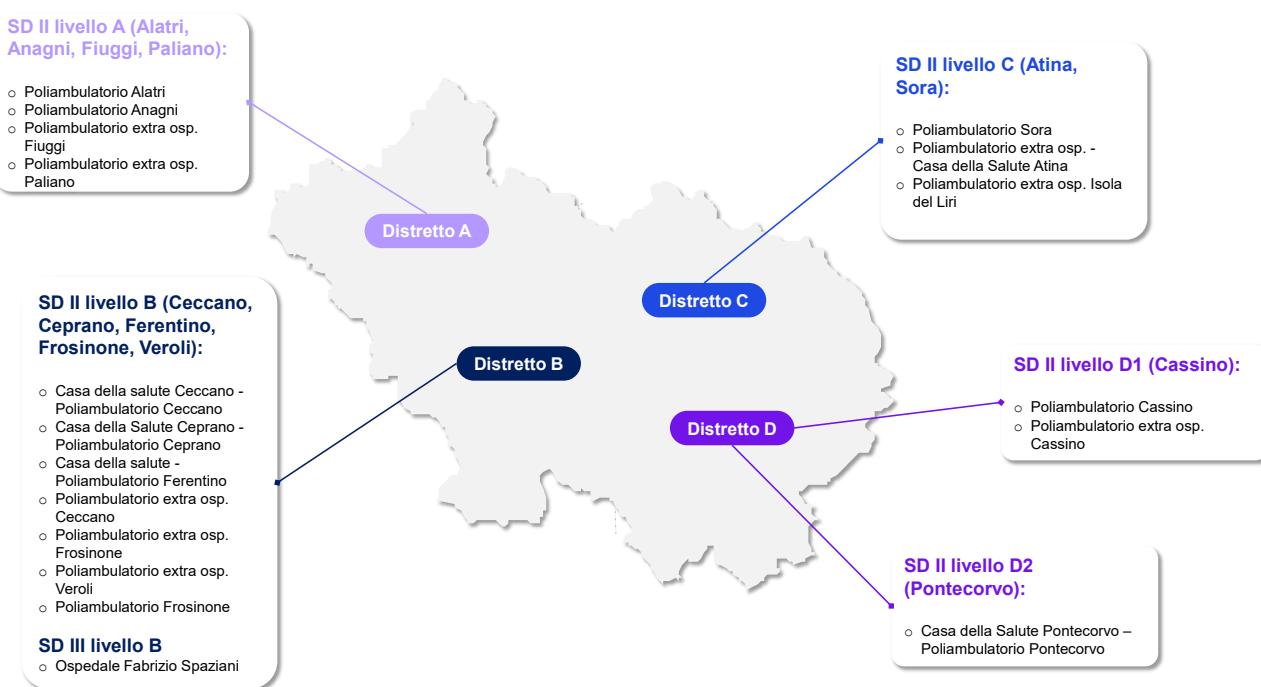


Figura 3: Aggregazione funzionale dei centri di II e III livello¹⁰

2.5.4 Prestazioni di specialistica ambulatoriale per aggregazioni funzionali

2.5.4.1 PAC Diabete mellito (P2500)

La prevalenza del diabete mellito, in particolare del tipo 2 è in costante aumento per una serie di ragioni (Incremento di prevalenza, minore mortalità, maggiore attenzione alla diagnosi) e si calcola che possa superare il 10% sulla popolazione generale nel prossimo futuro. Più del 96% dei casi è rappresentato dal diabete mellito tipo 2. Data l'insidiosità della comparsa della iperglicemia è estremamente difficile datare l'inizio della malattia, ma si ritiene che mediamente sin dal momento della diagnosi siano trascorsi almeno 7 anni per il diabete mellito di tipo 2. La valutazione del paziente diabetico così come lo screening delle complicanze croniche può essere causa di ricovero non appropriato. Il PAC rappresenta una modalità organizzativa per effettuare le prestazioni in un regime appropriato e garantire, comunque, al paziente la presa in carico da parte di uno specialista con un inquadramento globale e la definizione della gestione assistenziale. Per configurare il PAC per devono essere erogate almeno 6 prestazioni tra quelle sotto indicate (le analisi cliniche, indipendentemente dal loro numero, vengono conteggiate come una singola prestazione). La definizione del

¹⁰ Si fa presente che la denominazione dei centri di secondo livello segue una rappresentazione in ordine alfabetico.

programma diagnostico viene effettuata dal medico referente sulla base delle necessità cliniche del paziente.
Nei PAC non possono rientrare prestazioni non comprese nell'elenco sottostante.

Codice	Prestazioni
P2500	Visita E Gestione Del Pac
89.03	Anamnesi E Valutazione, Definite Complessive Stesura Del Piano Di Emodialisi O Di Dialisi Peritoneale Visita Medico Nucleare Pretrattamento Visita Radioterapica Pretrattamento Stesura Del Piano Di Trattamento Di Chemioterapia Oncologica
89.01	Anamnesi E Valutazione, Definite Brevi Storia E Valutazione Abbreviata, Visita Successiva Alla Prima, Per Tutte Le Branche Specialistiche.
89.7	Visita Generale Visita Specialistica, Prima Visita Escluso : Visita 89.7 Neurologica (89.13), Visita Ginecologica (89.26), Visita Oculistica (95.02)
93.82.1	Terapia Educativa Del Diabetico Per Seduta Individuale (Ciclo Di Dieci Sedute)
95.02	Esame Complessivo Dell' Occhio Visita Oculistica, Esame Dell' Occhio Comprendente Tutti Gli Aspetti Del Sistema Visivo
95.12	Angiografia Con Fluoresceina O Angioscopia Oculare
89.59.1	Test Cardiovascolari Per Valutazione Di Neuropatia Autonomica
89.13	Visita Neurologica
89.39.3	Valutazione Della Soglia Di Sensibilità Vibratoria
95.11	Fotografia Del Fundus Per Occhio
89.52	Elettrocardiogramma
88.73.5	Eco(Color)Doppler Dei Tronchi Sovraortici A Riposo O Dopo Prova Fisica Farmacologica
88.77.3	(Laser)Dopplergrafia Degli Arti Superiori O Inferiori
88.74.1	Ecografia Dell' Addome Superiore Incluso: Fegato E Vie Biliari, 88.74.1 Pancreas, Milza, Reni E Surreni, Retroperitoneo Escluso: Ecografia Dell' Addome Completo (88.76.1)
93.08.2	Elettromiografia Singola Fibra Densità Delle Fibre
93.09.1	Velocità Di Conduzione Nervosa Motoria Per Nervo
93.09.2	Velocità Di Conduzione Nervosa Sensitiva Per Nervo
95.03.3	Tomografia Retinica (Oct) A Luce Coerente. Non Associabile A 95.09.4 Studio Strumentale Della Conformazione Della Papilla Ottica
Analisi cliniche	
91.49.2	Prelevo Di Sangue Venoso
91.49.1	Prelevo Di Sangue Capillare
90.50.5	Anticorpi Anti Isola Pancreatica (Ica)
90.51.1	Anti Corpi Anti Insulina (Aiaa)
90.51.4	Anticorpi Anti Microsomi (Abtms) O Anti Tireoperossidasi (Abtpo)
90.54.4	Anticorpi Anti Ti Reoglobulina (Abtg)
90.52.5	Anti Corpi Anti Organo
90.44.1	Urea [S/ P/ U/ Du]
90.14.3	Colesterolo Totale
90.14.1	Colesterolo Hdl
90.16.3	Creatin Ina [S/ U/ Du/ La]
90.15.1	Corpi Chettonici
90.15.4	Creatinici Nasi (Cpk O Ck)
90.62.2	Emocromo: Hb, Gr, Gb, Hct, Plt, Ind. Deriv., F. L.
90.28.1	Hb - Emoglobina Glicata
90.44.3	Urine Esame Chimico Fisico E Microscopico
90.43.3	Triiodotironina Libera (Ft3)
90.42.3	Tiroxina Libera (Ft4)
90.25.5	Gamma Glutamil Transpeptidasi (Gamma Gt) [S/ U]
90.27.1	Glucosio [S/P/U/Du/La]
90.09.2	Aspartato Aminotransferasi (Ast) (Got) [S]
90.04.5	Alanina Aminotransferasi (Alt) (Gpt) [S/U]
90.33.4	Microalbuminuria
90.37.4	Potassio [S/ U/Du/ (Sg)Er]
90.22.5	Ferro [S]
90.40.4	Sodio Rs/U1Du/(So)Er
90.43.2	Trigliceridi
90.06.4	Alfa Amilasi I Rs/Ul
90.30.2	Lipasi [S]
90.42.1	Tireotropina (Tsh)
90.43.5	Urato Rs/U/Dul
90.44.3	Urine Esame Chimico Fisico E Microscopico
90.94.2	Esame Culturale Dell' Urina [Urinocoltura] Ricerca Completa Microrganismi E Lieviti Patogeni Incluso Conta Batterica
90.82.5	Velocità Di Sedimentazione Delle Emazie (Ves)

2.5.4.2 PAC Diabete gestazionale e follow up post partum (P64801)

La presenza di iperglicemia durante la gravidanza può associarsi ad un'elevata morbilità della madre, del feto e del neonato. La presa in carico della donna con diabete gestazionale da parte di un team multiprofessionale e multidisciplinare esperto permette un trattamento appropriato e riduce il rischio di outcome negativi sia per il feto che per la madre. Il diabete diagnosticato in gravidanza (diabete gestazionale) pone problematiche inerenti alla necessità di sottoporre le utenti ad un maggior numero di controlli rispetto alle donne senza diabete, con conseguente aumento del carico assistenziale nelle strutture specialistiche diabetologiche.

Il PAC rappresenta una corretta modalità assistenziale che consente alla donna con diabete di essere inserita in un percorso assistenziale appropriato, con la presa in carico da parte di un team multiprofessionale e multidisciplinare per tutto il periodo di gravidanza così da assicurarne la gestione in modo completo anche per il follow-up post-partum per la prevenzione del diabete mellito tipo2.

Per configurare il PAC, oltre alla visita di attivazione, devono essere erogate almeno 5 prestazioni tra quelle sottoindicate (le analisi cliniche, indipendentemente dal loro numero o se vengono ripetute vengono conteggiate come una singola prestazione). Nel PAC non possono rientrare prestazioni non comprese nell'elenco sottostante.

Codice	Prestazione
89.01	Anamnesi E Valutazione, Definite Brevi Storia E Valutazione Abbreviata, Visita Successiva Alla Prima, Per Tutte Le Branches Specialistiche Consulenza Ginecologica: Preconcezionale, Oncologica, Per Climaterio, Post Chirurgica, Prenatale, Nas Consulenza Ostetrica Per Controllo Gravidanza A Rischio, Per Fisiopatologia Riproduttiva Ed Endocrinologia Consulenza Genetica Esame Neuropsicologica Clinico Nurocomportamentale: Esame Psicodiagnostico Visita Di Sorveglianza Terapia Anticoagulante - Visita Diabetologica
89.01	Anamnesi E Valutazione, Definite Brevi Storia E Valutazione Abbreviata, Visita Successiva Alla Prima, Per Tutte Le Branches Specialistiche Consulenza Ginecologica: Preconcezionale, Oncologica, Per Climaterio, Post Chirurgica, Prenatale, Nas Consulenza Ostetrica Per Controllo Gravidanza A Rischio, Per Fisiopatologia Riproduttiva Ed Endocrinologia Consulenza Genetica Esame Neuropsicologica Clinico Nurocomportamentale: Esame Psicodiagnostico Visita Di Sorveglianza Terapia Anticoagulante - Consulenza Ostetrica Per Gravidanza A Arischio
89.03	Anamnesi E Valutazione, Definite Complessive Stesura Del Piano Di Emodialisi O Di Dialisi Peritoneale Visita Medico Nucleare Pretrattamento Visita Radioterapica Pretrattamento Stesura Del Piano Di Trattamento Di Chemioterapia Oncologica
93.82.1	Terapia Educatonale Del Diabetico Per Seduta Individuale (Ciclo Di Dieci Sedute)
89.7	Visita Generale Visita Specialistica, Prima Visita Escluso: Visita Neurologica (89.13), Visita Ginecologica (89.26), Visita Oculistica (95.02)
89.52	Elettrocardiogramma
Visite da effettuarsi nelle donne con pregresso diabete gestazionale tra la 6 e la 12 settimana dopo il parto	
89.01	Anamnesi E Valutazione, Definite Brevi Storia E Valutazione Abbreviata, Visita Successiva Alla Prima, Per Tutte Le Branches Specialistiche Consulenza Ginecologica: Preconcezionale, Oncologica, Per Climaterio, Post Chirurgica, Prenatale, Nas Consulenza Ostetrica Per Controllo Gravidanza A Rischio, Per Fisiopatologia Riproduttiva Ed Endocrinologia Consulenza Genetica Esame Neuropsicologica Clinico Nurocomportamentale: Esame Psicodiagnostico Visita Di Sorveglianza Terapia Anticoagulante - Visita Diabetologica
89.03	Anamnesi E Valutazione, Definite Complessive Stesura Del Piano Di Emodialisi O Di Dialisi Peritoneale Visita Medico Nucleare Pretrattamento Visita Radioterapica Pretrattamento Stesura Del Piano Di Trattamento Di Chemioterapia Oncologica
Analisi cliniche	
91.49.2	Prelievo Di Sangue Venoso
90.49.3	Anticorpi Anti Eritrociti [Test Di Coombs Indiretto]
90.49.7	Anticorpi Anti Glutammico Decarbossilasi (Gad)
90.51.1	Anticorpi Anti Insulina (Aiaa)
90.57.S	Antitrombina Iii Funzionale
90.16.3	Creatinina [S/U/Du/La]
90.62.2	Emocromo: Hb, Gr, Gb, Hct, Plt, Ind. Deriv., F. L.
90.66.7	Hb - Emoglobine: Separazione Hplc Frazioni (Hba2, Hbf, Hb Anomale)
91.38.5	Es. Citoligico Cervico Vaginale [Pap Test]
90.44.3	Urine Esame Chimico Fisico E Microscopico
90.94.2	Esame Colturale Dell'Urina [Urinocultura] Ricerca Completa Microrganismi E Lieviti Patogeni. Incluso: Conta Batterica
90.27.1	Glucosio (5/P/U/Du/La)
90.09.2	Aspartato Aminotransferasi (Ast) (Got) [S]
90.04.5	Alanina Aminotransferasi (Alt) (Gpt) [S/U]
90.65.3	Gruppo Sanguigno Abo E Rh (D)
90.33.4	Microalbuminuria
90.43.2	Trigliceridi
90.42.1	Tireotropina {Tsh}
90.17.8	Determinazioni Di Rischio Prenatale Per Sindrome Di Down E Difetti Del Tubo Neurale (2° Trimestre): Tri Test Per Afp, Hcg Totale O Frazione Libera E3.
90.43.5	Urato [S/U/Du]
91.15.6	Virus Citomegalovirus Anticorpi IgG O Ig Totali
91.26.4	Virus Rosolia Anticorpi
91.26.6	Virus Rosolia Anticorpi IgM O Ig Totali
91.26.8	Virus Rosolia Test Di Avidita' Delle IgG
91.09.4	Toxoplasma Anticorpi (E.I.A.)
91.10.2	Treponema Pallidum Anticorpi (E.I.A.)
91.23.3	Virus Immunodef. Acquisita Fhv 11 Antigene P24 (E.I.A.)
91.19.5	Virus Epatite C [Hcv] Anticorpi
91.18.5	Virus Epatite B [Hbv] Antigene Hbsag
88.78.3	Ecografia Ostetrica Morfologica Non Associabile A 88. 75.1
88.75.2	Eco(Color)Doppler Dell'Addome Inferiore Vescica E Pelvi Maschile O Femminile, Ecografia Ostetrica O Ginecologica Con Flussimetria Doppler
75.34.1	Cardiotocografia Esterna
Analisi cliniche da effettuarsi nelle donne con pregresso diabete gestazionale tra la 6 e la 12 settimana dopo il parto	
90.14.3	Colesterolo Totale
90.16.3	Creatinina [S/U/Du/Lal]
90.26.5	Glucosio (Curva Da Carico 6 Determinazioni) Emocromo: Hb, Gr, Gb, Hct, Plt, Ind. Deriv., F. L. Colesterolo HdL
90.62.2	Emocromo: Hb, Gr, Gb, Hct, Plt, Ind. Deriv., F. L. Colesterolo HdL
90.14.1	Colesterolo HdL
90.43.2	Trigliceridi
90.33.4	Microalbuminuria

3 TELEMEDICINA

L'offerta aziendale attuale è costituita da televista, teleconsulto e teleassistenza per tutte le UO secondo le delibere specifiche (754 del 3/11/2021 e 756 del 3/11/2021) già vigenti, conformi al modello definito in GU n.120 del 24-5-2022 e GU N.256 del 2-11-2022. Il telescreening e la teleriabilitazione sono realizzabili con le piattaforme già definite. Il Telemonitoraggio è in fase di valutazione per percorsi specifici, essendo definito nelle GU già descritte, ma non ancora attivato per la assenza di piattaforme aziendali e di dispositivi integrati a tali piattaforme.

Il telemonitoraggio con telecontrollo periodico e la telerefertazione sono in fase di valutazione per percorsi specifici, essendo definiti tra i servizi minimi che devono essere erogati, previsti dalle GU già descritte, ma non ancora attivati per la assenza di piattaforme aziendali e di dispositivi integrati a tali piattaforme.

Tutte le prestazioni sono legate anche alla disponibilità di ulteriori piattaforme in fase di valutazione, da acquisire con fondi PNRR o con fondi aziendali. Queste piattaforme sono da integrare con la cartella clinica elettronica aziendale, la piattaforma nazionale di telemedicina ed il FSE.

La declamazione puntuale della modalità di erogazione degli snodi del percorso previsti in telemedicina sarà definita in base agli applicativi presenti in ASL.

4 CLASSIFICAZIONE DEI PAZIENTI CON DIABETE

4.1 La classificazione dei pazienti per intensità di cura

Il PDTA si propone di assicurare un'assistenza più appropriata, efficace e sostenibile alle persone con diabete e per far questo il “Piano per la malattia diabetica nella Regione Lazio 2016-2018” individua 3 profili di cura distinti in virtù delle caratteristiche della popolazione oggetto dell'intervento, valutata secondo il modello per intensità e complessità di cura previsto dal Chronic Care Model.

- **Profilo A. Popolazione a rischio per diabete** (classe 7 Documento AMD-SID-SIMG). Screening, diagnosi e prevenzione DM2: Protocolli A1/A2
- **Profilo B. 3 distinte tipologie** di pazienti con **DM2**:
 - Persone con DM2 neodiagnosticato o diagnosticato in precedenza ma non seguite presso una Struttura di Diabetologia (SD): **Protocollo B1/B2** (in base alle condizioni cliniche)
 - Persone con DM2 senza complicanze o con complicanze stabili e in buon compenso metabolico (classe 5 Documento AMD-SID-SIMG): **Protocollo B1**;
 - Persone con DM2 con complicanze non stabilizzate o con scompenso metabolico (classe 2,3,4 Documento AMD-SID-SIMG): **Protocollo B2**.
- **Profilo C. Gestione del paziente con DM1** e con altre forme specifiche di diabete.

La classificazione dei pazienti per intensità di cura rappresenta una sorta di triage della casistica utile per garantire un'appropriata presa in carico del paziente durante l'intera storia clinica. Essa, infatti, delinea operativamente i soggetti erogatori e i livelli di assistenza all'interno dei quali ogni singola persona con diabete deve essere presa in carico in base alle specifiche necessità cliniche e sociali del momento.

Questa classificazione definisce le seguenti 7 classi di pazienti:

- Classe 1: pazienti critici e/o fragili, con complicanza e/o una situazione clinica per cui vi è un grave pericolo per la vita o l'autosufficienza (es: infarto acuto, coma, intervento di bypass, sepsi, amputazione; comunque, ogni situazione che comporti un ricovero ospedaliero urgente in terapia intensiva).
- Classe 2: pazienti che presentano una complicanza acuta in atto e che necessitano di un intervento specialistico urgente, anche in regime di ricovero, ma che non sono in immediato pericolo di vita e/o di disabilità (es: piede in gangrena, angioplastica, grave scompenso metabolico senza coma, recente e grave episodio di ipoglicemia con perdita di coscienza ma successivo recupero, paziente con diabete ricoverato in reparto non di terapia intensiva, ecc.).
- Classe 3: pazienti che richiedono un intervento specialistico o multidisciplinare non urgente, ma comunque indifferibile, a sua volta articolata nei seguenti 4 livelli:
 - diabete di nuova diagnosi per il quale è urgente procedere alla conferma diagnostica, all'inquadramento terapeutico e all'intervento di educazione terapeutica strutturata;
 - diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in donna con diabete noto);
 - paziente con complicanza acuta in atto (es: ulcera piede senza infezione, retinopatia proliferante, controllo metabolico molto instabile);

- pazienti diabetici da sottoporre allo screening annuale delle complesanze micro e macrovascolari.
- Classe 4: pazienti con compenso metabolico instabile; non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; ad alto rischio di evoluzione rapida verso una qualsiasi complicanza; pazienti che hanno avuto un evento cardiovascolare recente; piede diabetico senza ulcera (intervento specialistico).
- Classe 5: pazienti stabili, in buon compenso metabolico ($\text{HbA1c} < 7,0\%$ a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare, senza complesanze evolutive in atto (gestione integrata MMG).
- Classe 6: pazienti con coesistenza di cronicità multiple e riduzione dell'autosufficienza, in molti casi allettati in modo permanente o prevalente (assistiti CAD, RSA).
- Classe 7: comprende tutta la popolazione sulla quale sono necessari interventi generali o specifici sullo stile di vita per ridurre il rischio di comparsa di diabete. Comprende anche i soggetti a rischio, sui quali il MMG deve attuare interventi di screening per la diagnosi precoce di DM2 o di eventuali alterazioni del metabolismo glicidico. Le eventuali neodiagnosi rimandano alla Classe 3.

I pazienti appartenenti alle classi 5, 6 e i soggetti a rischio della classe 7, sono presi in carico prevalente dal MMG. I pazienti appartenenti alle classi 4, 3, 2, sono presi in carico prevalente dalla Struttura di Diabetologia (SD) di II e III livello, attraverso specifici protocolli, in sinergia con gli altri specialisti eventualmente coinvolti, oltre che con il MMG. I pazienti appartenenti alla classe 1 sono in carico prevalente alle specifiche degenze che si avvalgono, se necessario, della consulenza del *team* diabetologico.



Figura 4 Classificazione dei pazienti per intensità di cura e relativi livelli di responsabilità dell'assistenza

4.2 Profili di cura, classi di pazienti e protocolli

Il PDTA si propone di assicurare un'assistenza più appropriata, efficace e sostenibile alle persone con diabete e per far questo vengono individuati 3 profili di cura distinti in virtù delle caratteristiche della popolazione oggetto dell'intervento, valutata secondo il modello per intensità e complessità di cura previsto dal Chronic Care Model.

Tabella 3 Profili di cura

Profilo A	Profilo B	Profilo C
Popolazione a rischio per diabete (classe 7 Documento AMD-SID-SIMG). Protocolli A1/A2	Persone con DM neodiagnosticato o diagnosticato in precedenza ma non seguite presso una Struttura di Diabetologia (SD): Protocollo B1/B2 (in base alle condizioni cliniche)	Gestione del paziente con DM1 e con altre forme specifiche di diabete
	Persone con DM2 senza complicanze o con complicanze stabili e in buon compenso metabolico (classe 5 Documento AMD-SID-SIMG): Protocollo B1	
	Persone con DM con complicanze non stabilizzate o con scompenso metabolico (classe 2,3,4 Documento AMD-SID-SIMG): Protocollo B2	

5 FASI DEL PERCORSO

Il PDTA della Diabete prevede le seguenti fasi:

- Prevenzione primaria e diagnosi precoce;
- Diagnosi;
- Presa in carico e piano di cura;
- Follow-up;
- Terapia.

Per ciascuna fase sono individuate diverse azioni specifiche di percorso, in ragione prevalentemente ai diversi setting assistenziale. Inoltre, il *setting* di cura dei pazienti con Diabete si differenzia in funzione della tipologia di paziente:

- Profilo B - Gestione del paziente con diabete mellito di tipo 2-DM2.
- Profilo C - Gestione del paziente con diabete mellito di tipo 1-DM1 (da seguire nelle SD di II livello), diabete in gravidanza e con altre forme specifiche di diabete (da seguire nelle SD di III livello).

5.1 Prevenzione primaria e diagnosi precoce

La prevenzione e la diagnosi precoce sono fattori in grado di influenzare notevolmente la prognosi a distanza della patologia; la responsabilità è prevalentemente del MMG, anche in collaborazione con la SD di riferimento. Il MMG identifica, nella propria popolazione assistita, i soggetti ad alto rischio di sviluppare DM2 sulla base di una serie di informazioni anamnestiche, cliniche, di laboratorio o tramite l'ausilio di questionari validati (Tuomilehto) in base ai quali effettua la valutazione del caso. In particolare, è responsabilità del MMG:

- effettuare controlli clinici periodici e raccogliere i dati auxologici;
- migliorare la conoscenza nelle famiglie dei corretti stili di vita;
- promuovere stili alimentari salutari nella popolazione pediatrica al fine di ridurre l'incidenza del diabete tipo 2 o ritardarne l'insorgenza tenendo sotto controllo l'aumento di sovrappeso e obesità e migliorando lo stato nutrizionale della popolazione;
- identificare precocemente le persone a rischio di diabete nella popolazione generale e nei parenti di primo grado dei pazienti
- promuovere costantemente l'attività fisica e la corretta nutrizione.

Inoltre, il ruolo del MMG è fondamentale per identificare precocemente le persone a rischio di diabete nella popolazione generale sulla base dei criteri di seguito riportati:

- Sovrappeso ($BMI > 85^{\circ}$ percentile per età e genere, 120% di peso corporeo ideale per altezza) più due qualsiasi dei seguenti fattori di rischio
- Storia familiare di DM2 nei parenti di primo o di secondo grado
- Etnia a rischio
- Segni di insulino-resistenza o condizioni associate con l'insulino-resistenza (acanthosis nigricans, ipertensione, dislipidemia, sindrome dell'ovalo policistico)
- Storia materna di diabete gestazionale

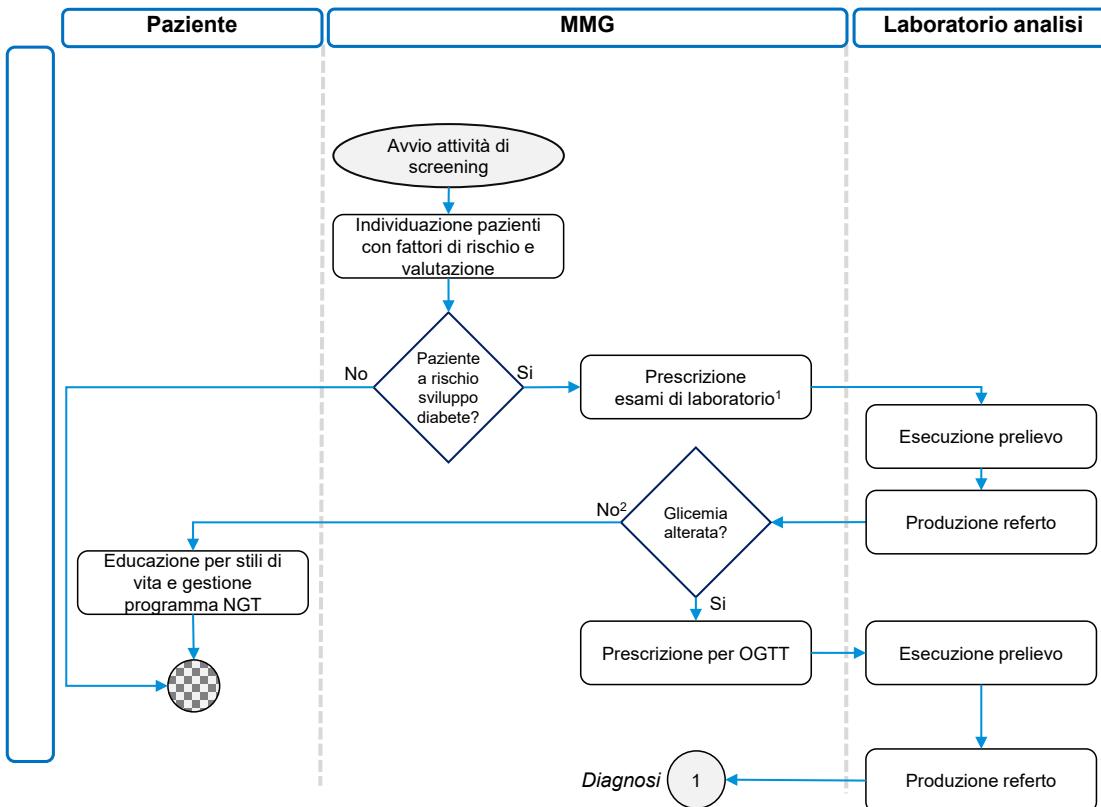
Per le categorie di pazienti con aumentato rischio di sviluppare il diabete verrà valutata:

- Glicemia a digiuno compresa tra 100 mg/dl (5,6 mmol/L) e 125 mg/dL (6,9 mmol/L) (digiuno definito come nessun apporto calorico per almeno 8 ore).
- Valori glicemici, al tempo 120 minuti durante OGTT 75 gr, compresi tra 140 mg/dl (7,8 mmol/L) e 199 mg/dl (11.0 mmol/L) (IGT).
- HbA1C tra 5,7 e 6,4%.

L'esecuzione in prima istanza della glicemia a digiuno è preferibile per il miglior rapporto costo/beneficio; l'esecuzione dell'OGTT (glicemia basale e dopo 120 minuti dal carico orale di 75 gr di glucosio) è indicata nei soggetti con IFG e nei soggetti a rischio che presentano, a giudizio del MMG, una probabilità particolarmente elevata di sviluppare il diabete. In base alla valutazione dei criteri sopra menzionati i soggetti vengono classificati come normali, IFG e/o IGT o diabetici. In riferimento ai criteri precedentemente definiti, il MMG effettuerà gli interventi di prevenzione su soggetti a rischio DM2 di seguito riportati:

- Rilevazione dei parametri antropometrici
 - Rilevazione di peso, altezza, BMI, pressione arteriosa, circonferenza addominale
- Colloquio
 - Raccordo anamnestico e parametri antropometrici vengono riportati in cartella informatizzata;
 - Esame obiettivo generale che include valutazione di tiroide, cuore, addome (per l'hepatomegalia), cute (acanthosis nigricans);
 - Prescrizione/valutazione del diario alimentare e dell'attività fisica svolta nel quotidiano;
 - Problemi di salute intercorrenti, problematiche nella scuola, nell'attività fisica e nella socializzazione;
 - Valutazione del benessere psicofisico;
 - Valutazione di esami ematochimici e/o consulenze effettuate;
 - Consigli su corretto stile di vita, sana alimentazione ed attività fisica quotidiana.

Prevenzione primaria e diagnosi precoce



Tipologia Paziente

- Paziente che presenta fattori di rischio

¹Gli esami di laboratorio previsti sono: emoglobina glicata, glicemia a digiuno, insulinemia basale, funzione renale, assetto lipidico.

²La glicemia alterata non diagnostica per il diabete è compresa tra 100-125 mg/dl. Se non risulta alterata (<100), il test va ripetuto ogni 2-3 anni (NGT).

5.2 Diagnosi

5.2.1 Criteri per la diagnosi di diabete e di altre alterazioni della glicemia

A. Diabete mellito:

- glicemia a digiuno \geq a 126 mg/dl*, oppure glicemia a 2 ore dopo curva da carico di glucosio (OGTT) \geq a 200 mg/dl*, oppure glicemia random \geq a 200 mg/dl in presenza di sintomi e segni suggestivi.
- HbA1c \geq 6,5%* (solo con dosaggio standardizzato DCCT e tenendo conto dei fattori che possono interferire con il dosaggio della glicata).

B. Alterata glicemia a digiuno (IFG): glicemia a digiuno \geq 100 e $<$ 126 mg/dl*.

C. Alterata tolleranza al glucosio (IGT): glicemia a 2 ore dopo OGTT \geq 140 e $<$ 200 mg/dl*.

D. Alterata tolleranza ai carboidrati: HbA1c 6,00-6,49% (solo con dosaggio standardizzato).

Per la diagnosi è necessario il riscontro di valori alterati in due occasioni successive.

I soggetti con valori di glicemia normali, ma ad alto rischio di diabete, vengono indirizzati al Protocollo A1 (sorveglianza dei soggetti ad alto rischio con normale tolleranza glucidica), che prevede la ripetizione dello screening a distanza di 3 anni.

I soggetti con IFG e/o IGT vengono indirizzati al Protocollo A2 (follow-up dei soggetti IFG e/o IGT), che prevede la ripetizione a distanza di 6-12 mesi, a giudizio del medico, della glicemia a digiuno nei soggetti con solo IFG o dell'OGTT negli altri casi.

5.2.2 Paziente con DM2 neodiagnosticato o già noto

Il MMG inserisce il paziente nel percorso in relazione al suo profilo e in accordo con le modalità previste dall'Azienda (in corso l'implementazione dell'infrastruttura digitale dedicata alla gestione dei PDTA).

Il MMG può prescrivere le analisi per il primo inquadramento diagnostico e inviare il paziente presso la SD:

- Glicemia, colesterolo totale, HDL, trigliceridi, HbA1c, creatininemia, TSH, microalbuminuria/reatininuria, GOT, GPT, gGT, esame urine completo.
- ECG e visita cardiologica.
- Fundus oculi.
- Ecocolor doppler vasi epiaortici.

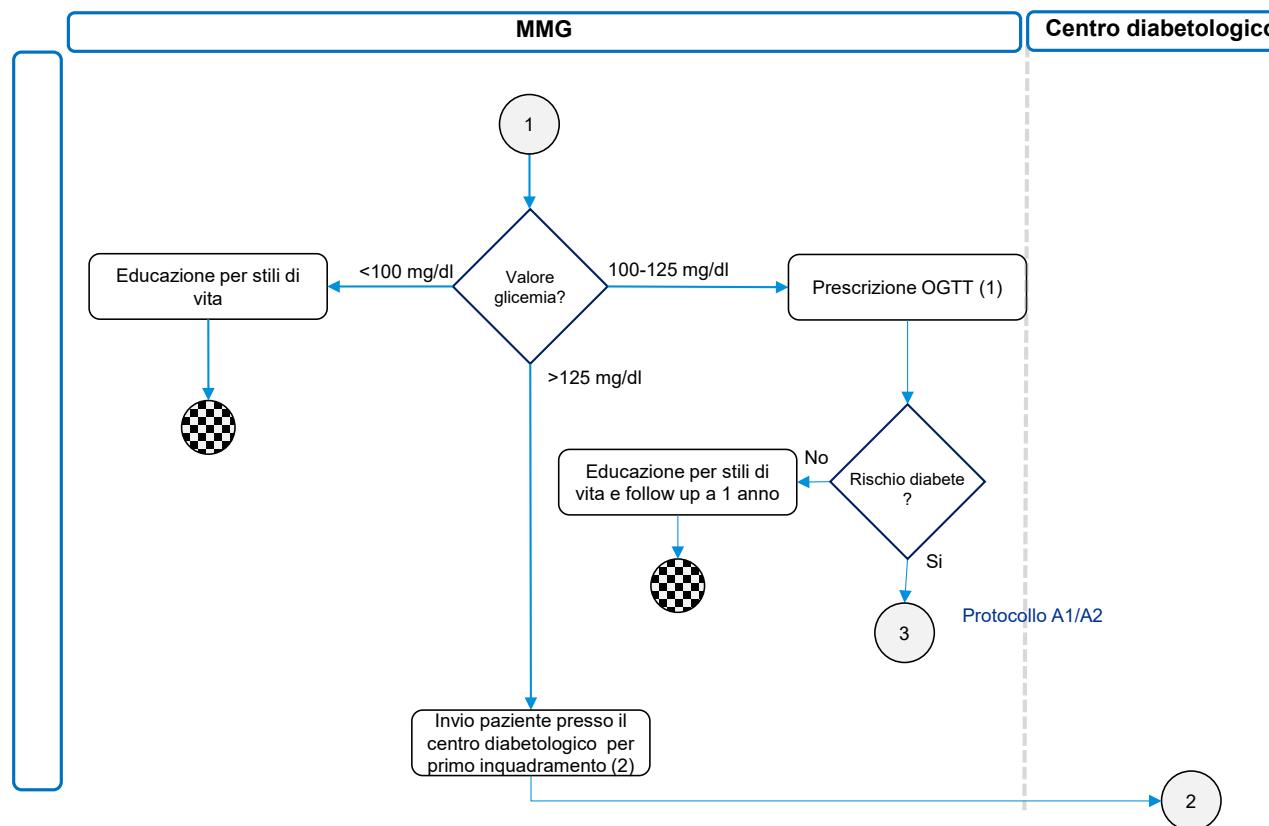
Il paziente arriva alla SD per la valutazione complessiva, l'impostazione terapeutica e l'educazione strutturata alla gestione della malattia, che comprende la terapia medica nutrizionale e la chiara indicazione degli obiettivi da raggiungere, dei mezzi adeguati allo scopo e delle motivazioni che rendono necessario un follow-up per tutta la vita. La SD utilizza la cartella clinica informatizzata MetaClinic. Alla prima visita presso la SD viene proposto a tutti pazienti e firmato dai pazienti che accettano, il consenso informato alla

televisita/teleconsulto/telemonitoraggio che potrebbe essere effettuata, se utile e/o necessario, durante il PDTA. Nel momento in cui, durante il percorso del paziente all'interno del PDTA, dovesse presentarsi l'utilità e/o la necessità di effettuare televisita/teleconsulto/telemonitoraggio, verrà valutata la competenza informatica del paziente, dei caregiver e delle strategie di supporto. Il centro diabetologico rilascia il certificato di malattia ai fini dell'esenzione, il piano terapeutico per i presidi, indicazioni per il MMG in cui sono inseriti:

- obiettivi di compenso glicemico;
- terapia medica nutrizionale prescritta;
- terapia farmacologica prescritta;
- eventuali altre valutazioni specialistiche;
- tempistica del follow-up e presso quale centro effettuare la visita successiva (I livello o II-III livello) a seconda dell'intensità di cura prevista per quel paziente.

L'Azienda prevede l'acquisizione di una piattaforma digitale per la gestione del flusso del PDTA sia per le visite di follow up che per gli esami strumentali.

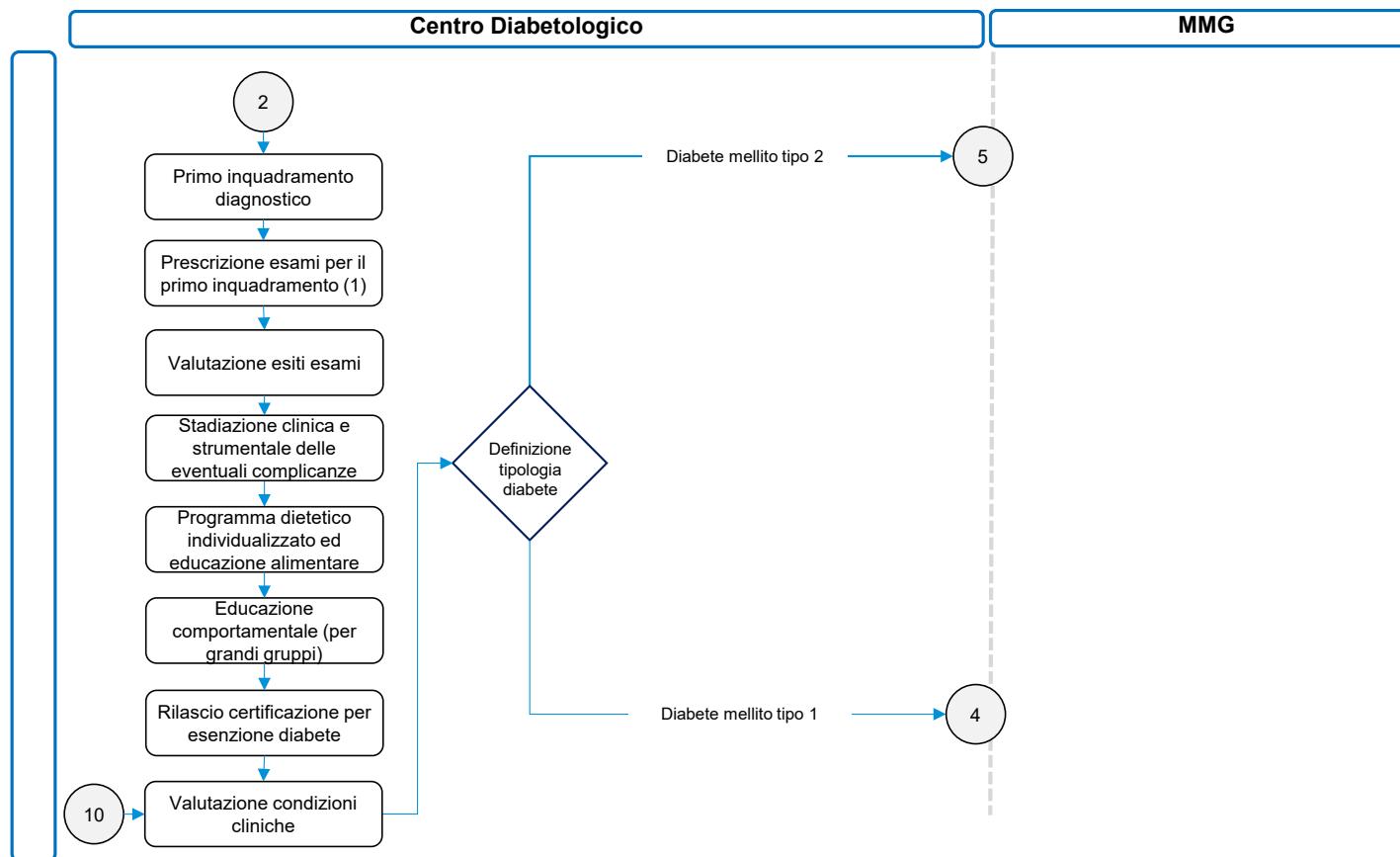
Diagnosi (1/3)



Tipologia Paziente *Paziente che presenta fattori di rischio*
Paziente

- (1) curva da carico di 75 gr di Glucosio (OGTT), verificando la presenza di altri fattori di rischio (sovrapeso/obesità, familiarità, ipertensione, bassi livelli di HDL, iper trigliceridemia, sedentarietà, età >45 anni, sindrome ovaio policistico, evidenza clinica cardiovascolare, gruppo etnico a rischio, donna con neonato macrosomico). Quando si configura un quadro di ridotta tolleranza agli zuccheri (IGT), con glicemia = 140-199mg/dl dopo 2 ore da OGTT, o alterata glicemia a digiuno (IFG), con glicemia basale= 100-125mg/dl, attiva il follow-up corrispondente.
- (2) Il paziente viene inviato al centro diabetologico tramite prescrizione di « visita diabetologica non differibile (urgente se con scompenso metabolico)»

Diagnosi (2/3)

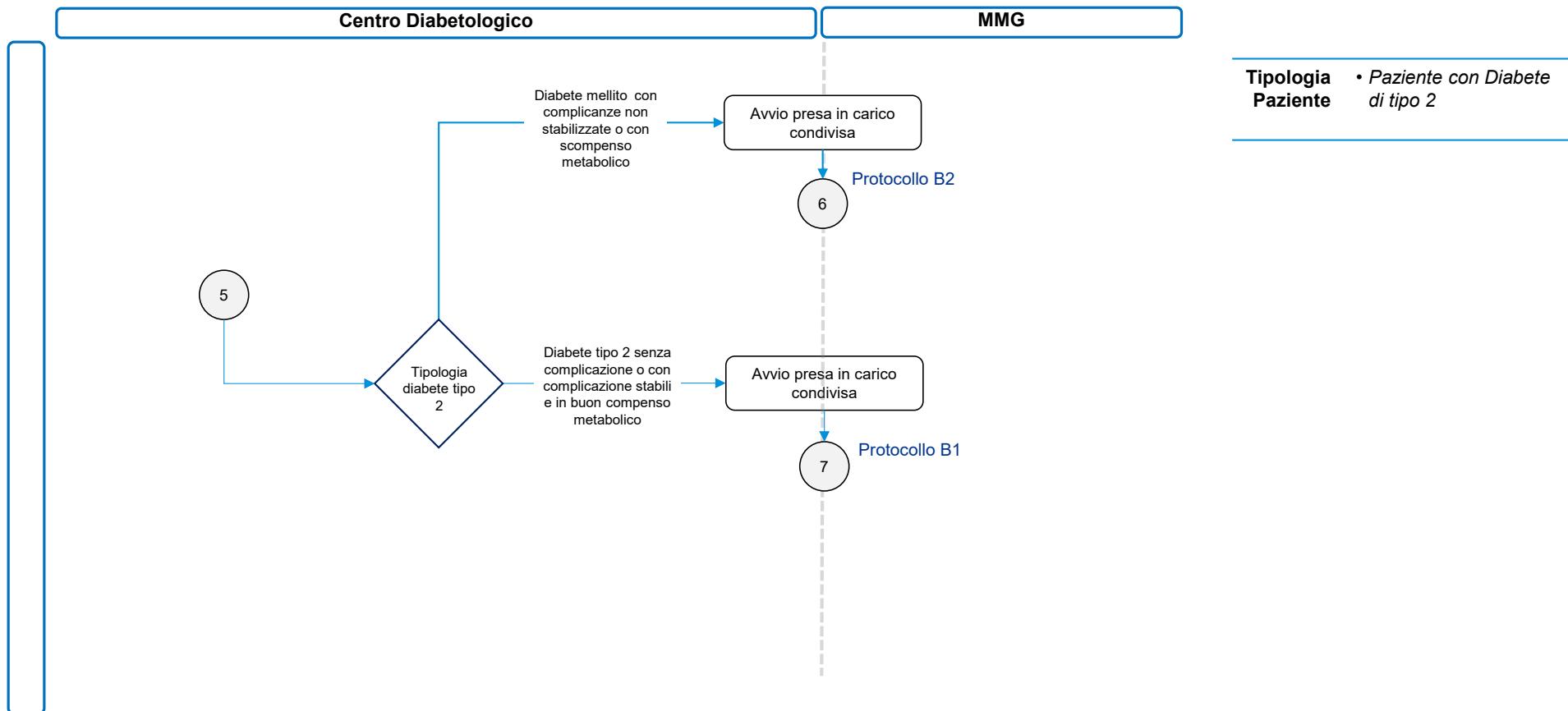


Tipologia Paziente • *Paziente con sospetto diagnostico di Diabete*

1) Indagini per il 1º inquadramento diagnostico:

- Colesterolo totale, HDL, Trigliceridi
- HbA1c
- Creatininemia
- ECG e visita cardiologica H Fundus oculi
- Ecocolordoppler TSA
- TSH, funzionalità epatica, microalbuminuria e creatininuria, Esame urine completo

Diagnosi (3/3)





5.3 Presa in carico

Le persone con DM2 non complicato, o con complicanze stabili che abbiano raggiunto un compenso adeguato e stabile della glicemia (classe 5 documento AMD-SID-SIMG), e degli altri fattori di rischio cardiovascolare o un soddisfacente miglioramento di questi ultimi, vengono assegnati al Protocollo B1.

I pazienti con DM2 con complicanze non stabilizzate o scompensati dal punto di vista glicemico o che non abbiano raggiunto un soddisfacente miglioramento dei fattori di rischio cardiovascolare (classi 4,3,2 Documento AMD-SID-SIMG 2010) vengono assegnati al Protocollo B2 che prevede l'esecuzione di controlli ravvicinati con presa in carico prevalente della SD alla quale accedono inviati dal medico di medicina generale.

5.3.1 Profilo B - Gestione del paziente con diabete mellito di tipo 2

La gestione del paziente con DM2 è affidata al MMG e alla Struttura di Diabetologia (SD) di riferimento, con responsabilità diverse in base alla fase della malattia, al grado di compenso metabolico e alla presenza o meno delle complicanze croniche.

Il MMG, dopo aver ottenuto il consenso informato per l'adesione al PDTA, prende in carico il paziente e lo avvia, come descritto in precedenza, a seconda della gravità del quadro, alla SD. Le persone con diabete neodiagnosticato o diagnosticato in precedenza e non seguite da una SD, vengono inviate dal MMG alla SD per l'eventuale ulteriore definizione e inquadramento diagnostico-terapeutico e per condividere il successivo inserimento nel Protocollo di tipo B1 o B2 in base alle condizioni cliniche.

Lo specialista diabetologo provvede al rilascio della certificazione ai fini dell'esenzione per patologia (e di eventuali altre certificazioni) e alla formulazione del piano terapeutico per i presidi ritenuti necessari per l'automonitoraggio e il trattamento della malattia, da distribuire secondo le modalità stabilite dalla normativa regionale vigente. Contestualmente, il *team* diabetologico effettua un intervento educazionale strutturato, preceduto dalla valutazione delle conoscenze e dalla individuazione dei bisogni formativo-educazionali del paziente. L'ambito dell'intervento educazionale è relativo, principalmente, alla conoscenza globale della malattia diabetica e delle sue complicanze, all'uso dei presidi diagnostico-terapeutici, all'igiene del piede, al regime alimentare, all'attività fisica, alla disassuefazione dal fumo. Al termine, la SD stila una relazione clinica e concorda con il MMG il successivo iter del paziente (piano di cura individuale).

Il Piano di cura individuale può anche essere direttamente proposto alle SD dal MMG, per la successiva condivisione. In tutti i casi, la SD effettua l'inquadramento diagnostico-terapeutico del paziente.

5.3.1.1 Protocollo B1

Presta in carico prevalente da parte del MMG con controlli ogni 3-6 mesi e follow up con controllo a distanza presso la SD secondo il Piano di cura condiviso.

- controlli presso il MMG (ogni 3-6 mesi):
 - visita medica generale, con controllo dei valori pressori e degli indici antropometrici;
 - HbA1c (3-6 mesi);
 - valutazione auto-monitoraggio della glicemia (quest'ultimo se previsto);
 - controllo periodico dell'assetto lipidico, funzione renale ed epatica;
 - esame clinico per lo screening/valutazione delle complicanze;
 - educazione terapeutica;

- invio alla SD secondo piano di cura individuale, rinnovo annuale della prescrizione del piano terapeutico per i presidi di autocontrollo;
- indicazioni per vaccinazioni antiinfluenzale ed antipneumococcica.

Il MMG si occupa dei pazienti in assistenza domiciliare (classe 6) e coerentemente con le necessità del paziente può richiedere la consulenza dello specialista (anche in modalità di telemedicina) e Controlli presso la SD quando necessari.

5.3.1.2 Protocollo B2

Prevede la gestione dei pazienti da parte della SD, con il supporto del MMG. L'iter del paziente complicato prevede una più approfondita valutazione diagnostica e stadiazione della complicità in atto, attraverso indagini e l'applicazione di appropriati protocolli terapeutici.

Una volta ottenuta una stabilizzazione delle complicitanze croniche e/o del controllo glicemico e un soddisfacente miglioramento degli altri fattori di rischio cardiovascolare il paziente può tornare al Protocollo B1.

Indagini di base

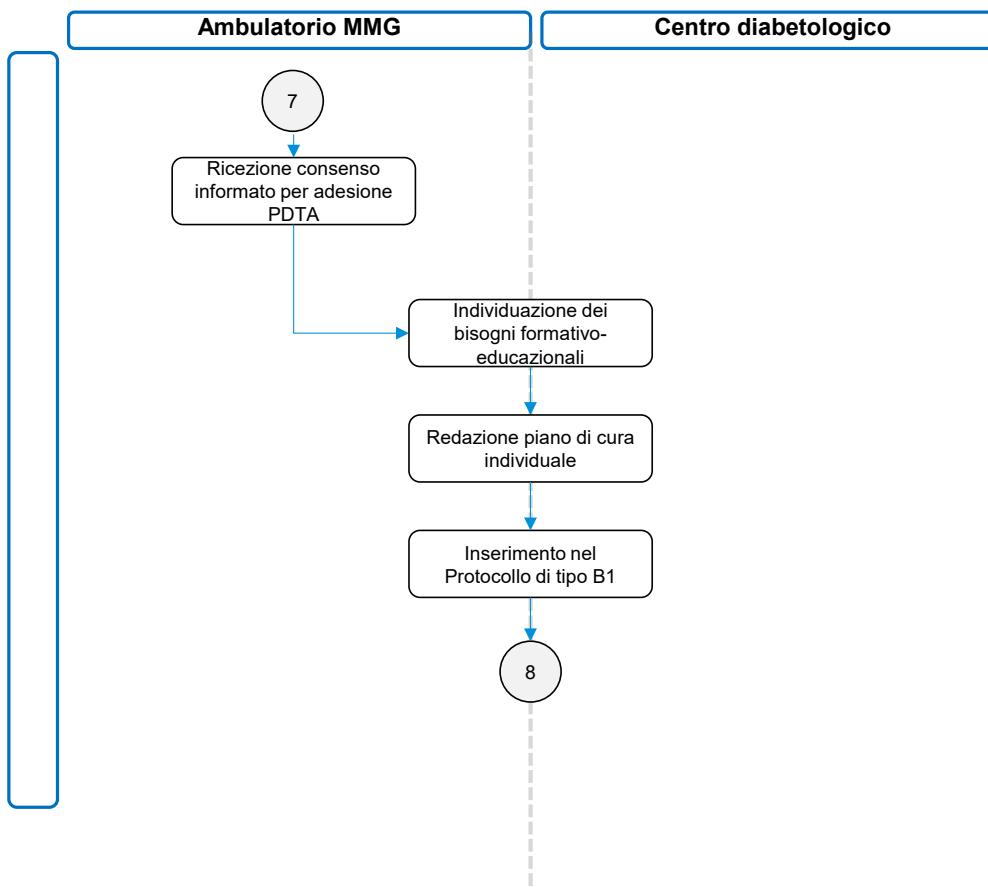
- glicemia, HbA1c, trigliceridemia, colesterolemia totale e HDL (con calcolo LDL colesterolo, non- HDL), esame emocromocitometrico con formula, uricemia, esame urine, microalbuminuria (rapporto albumina/creatinina, preferibile in prima istanza, o albuminuria 24 ore), creatininemia per calcolo e GFR, transaminasi, gamma GT
- ECG basale e visita cardiologica
- fondo oculare e tonometria in visita oculistica
- indice caviglia-braccio (ABI)
- test per sensibilità pressoria con monofilamento, test per sensibilità vibratoria con diapason/biotesiometro, Diabetic Neuropathy Index (DNI) con stratificazione del rischio ulcerativo

Eventuali indagini di approfondimento

- monitoraggio glicemico 24 ore, peptide-C basale e dopo stimolo con glucagone;
- creatinchinasi (se terapia con statine), elettroliti (se terapia con diuretici o bloccanti il sistema renina angiotensina);
- fibrinogeno, omocisteina, acido folico, proteina C reattiva ad alta sensibilità;
- monitoraggio pressorio/24 ore, monitoraggio ECG/24 ore, ecocardiogramma, test provocativo di ischemia (ECG o scintigrafia miocardica o ecocardiogramma, da sforzo o dopo stress farmacologico), ulteriori indagini vascolari (coronarografia);

- ecocolordoppler dei vasi epiaortici e degli arti inferiori, ossimetria, ulteriori indagini vascolari (angio-RMN o angio-TC, arteriografia);
- fluorangiografia, OCT;
- urinocoltura, proteinuria/24 ore, ecografia renale;
- elettroneurografia o elettromiografia;
- test di valutazione per neuropatia autonomica;
- ecografia addome superiore.

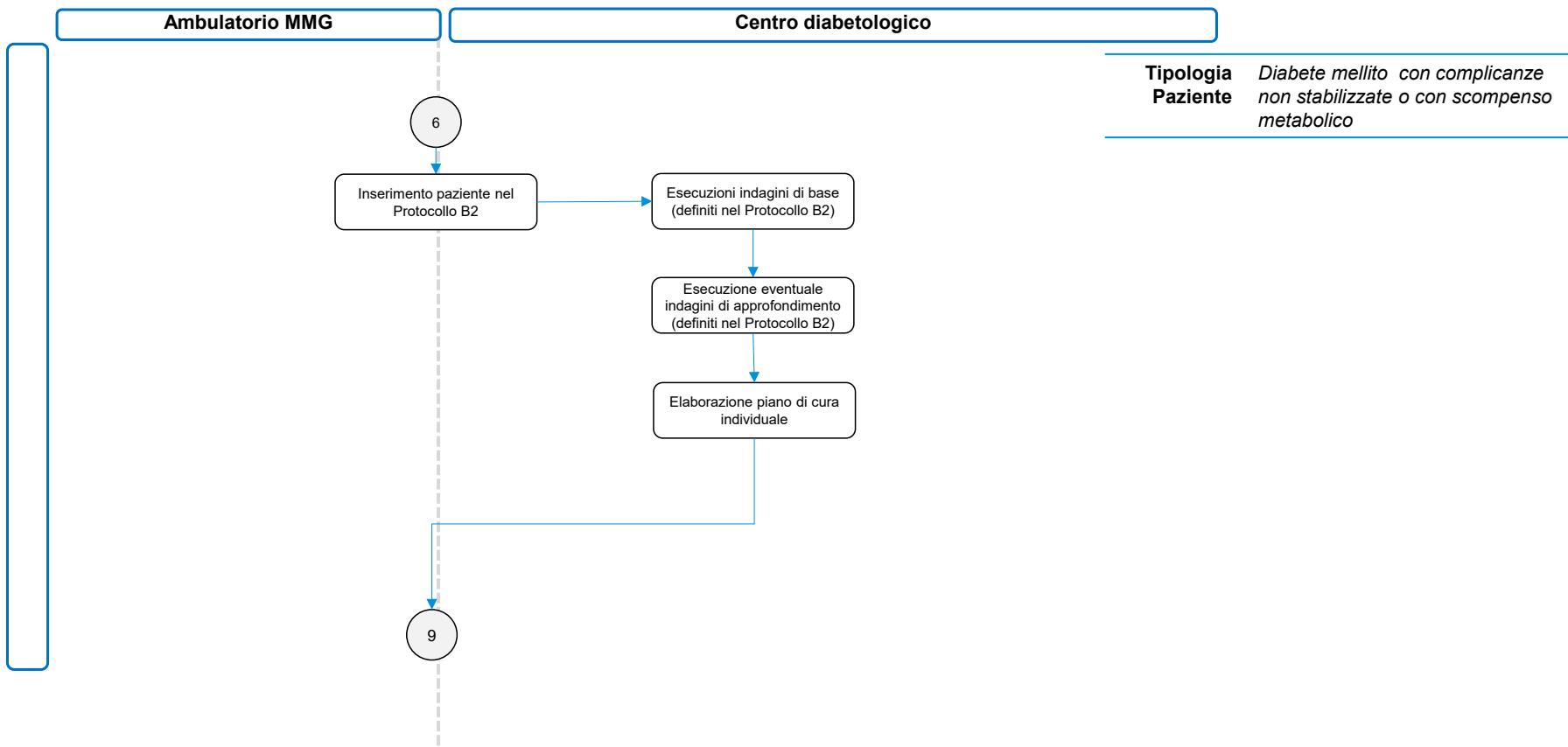
Pesa in carico - Diabete non complicato di tipo 2



**Tipologia
Paziente**

- Paziente con diabete tipo 2 senza complicazione o con complicazione stabili e buon compenso metabolico

Presta in carico - DM con complicanze non stabilizzate o scompenso metabolico



5.4 Follow up

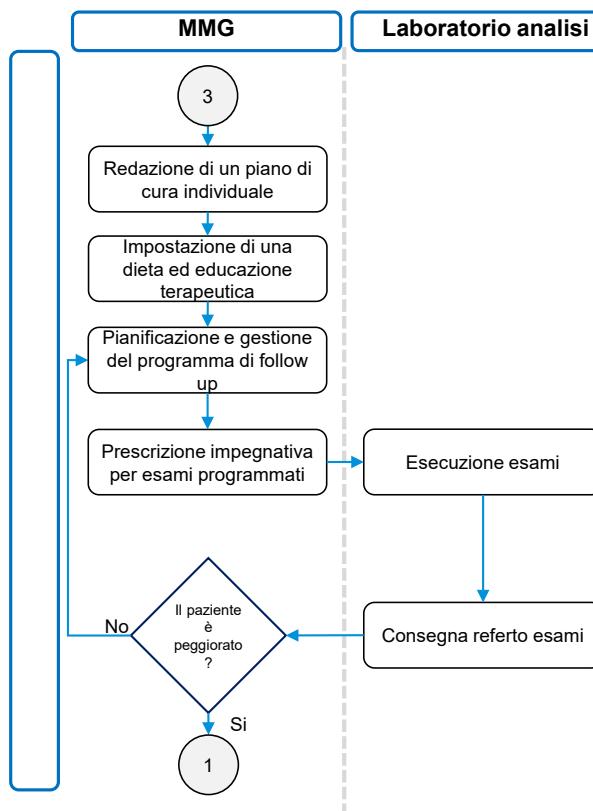
I pazienti che, in qualsiasi momento del loro percorso, hanno le caratteristiche per essere seguiti dal **I livello**, tornano dal MMG. Il paziente viene seguito in modo attivo, secondo una medicina di iniziativa, da parte del proprio MMG al fine di garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi stabiliti.

Il paziente accede, inoltre, alla SD per visite non programmate e/o urgenti ogni qual volta, a giudizio del MMG, se ne presenti la motivata necessità. Il MMG, a seconda dell'intensità di cura richiesta dal paziente, individua la tempistica entro la quale il paziente dovrà effettuare la visita di controllo non programmata presso la SD ed effettua direttamente le prenotazioni in modalità digitale attraverso la piattaforma dedicata se disponibile. Il MMG inserisce nella piattaforma le informazioni relative al raccordo anamnestico, alla terapia in atto e il motivo per il quale è stata chiesta la visita di controllo non programmata presso il centro di **II o III livello**.

Il paziente accede, inoltre, alla SD di **III livello**, a giudizio della SD di II livello o del MMG, se presentano motivata necessità. La SD di II livello o il MMG, a seconda dell'intensità di cura prevista per quel paziente, individua la tempistica entro la quale il paziente dovrà effettuare la visita presso la SD di III livello ed effettua la prenotazione in modalità digitale attraverso la piattaforma dedicata.

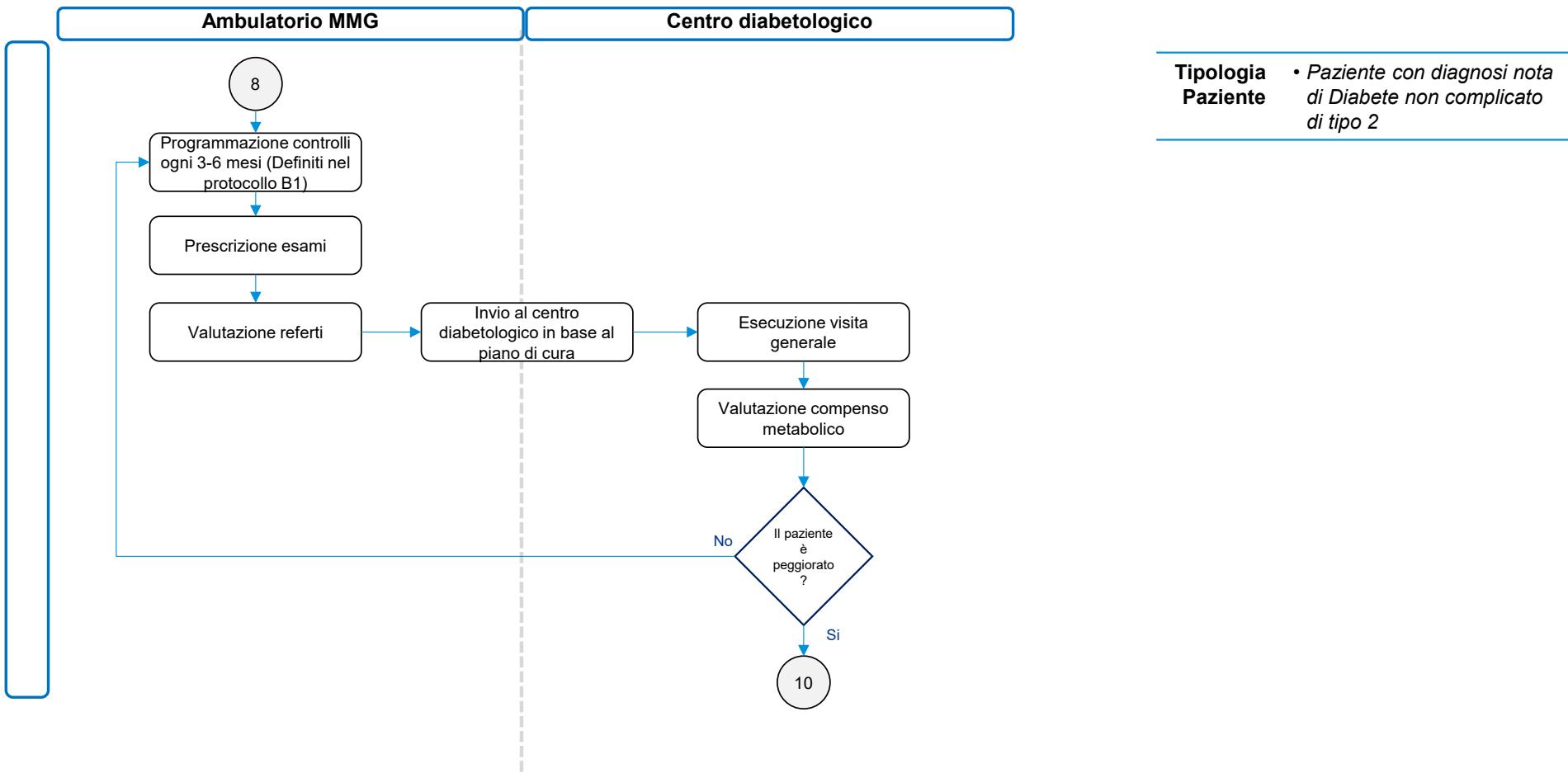
Il paziente seguito presso il MMG (I livello) o struttura di II livello viene sottoposto a visite specialistiche per lo studio delle complicanze: visita cardiologica e ECG, Fundus oculi, Ecocolor doppler vasi epiaortici, visita per piede diabetico.

Follow up - MMG soggetti con alterata glicemia a digiuno, ridotta tolleranza al glucosio e HbA1c compresa tra 6,00 e 6,49%

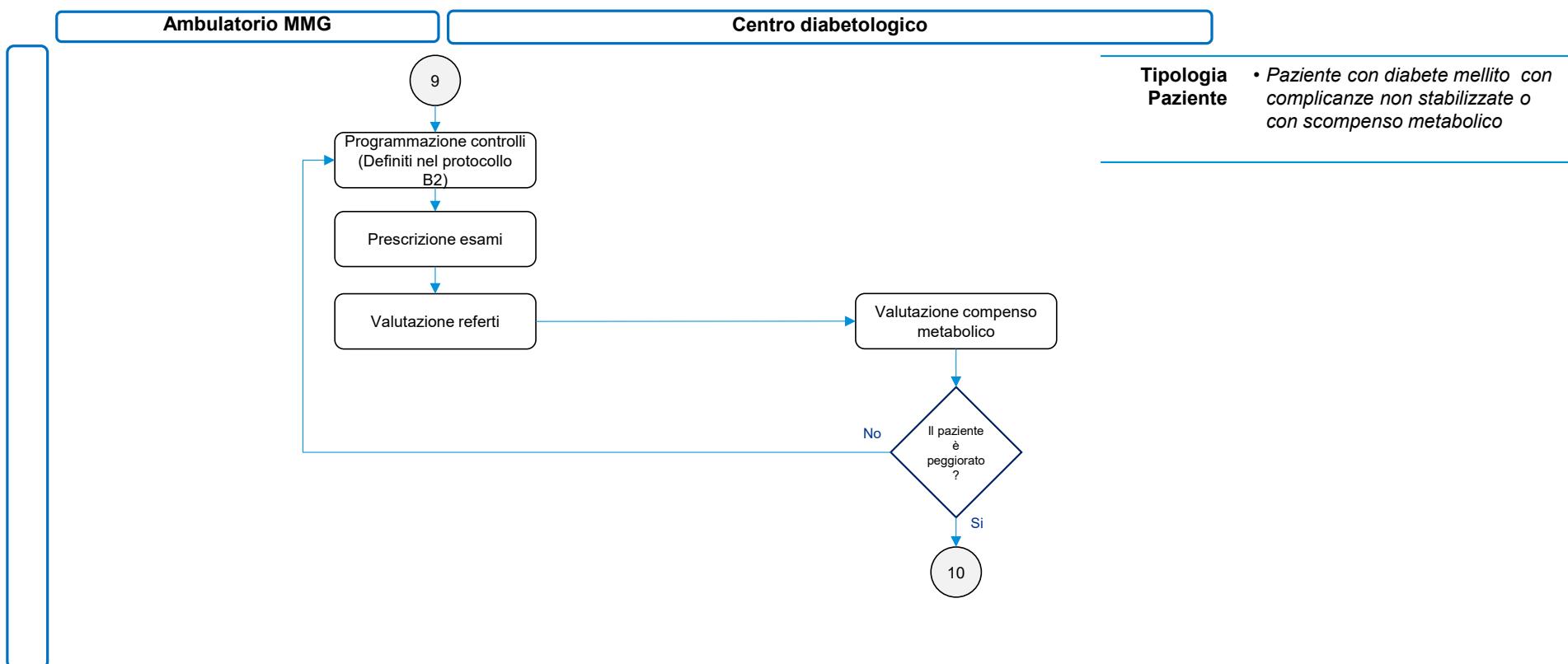


Tipologia Paziente	Paziente con alterata glicemia a digiuno, ridotta tolleranza al glucosio e HbA1c compresa tra 6,00 e 6,49%
--------------------	--

Follow up - Diabete di tipo 2 senza complicanze



Follow up- diabete di tipo 2 con complicanze



5.5 Terapia

L'obiettivo generale è il miglioramento del controllo della malattia diabetica e dei fattori di rischio cardiovascolare connessi alla malattia stessa, nello specifico, attraverso la promozione della prescrizione di farmaci efficaci, selezionati sulla base di evidenze scientifiche, adattati alle caratteristiche del singolo paziente. Quindi, la terapia farmacologica rimane uno dei pilastri fondamentali su cui si basa il controllo della malattia diabetica coniugata con una dieta corretta, con un'attività fisica adeguata e con uno stile di vita appropriato.

La crescente prevalenza del diabete ha stimolato lo sviluppo di nuovi farmaci in grado di controllare il DMT2 agendo sui diversi meccanismi patogenetici della malattia, mentre per il tipo 1 e 2 insulino-trattati sono stati prodotti analoghi dell'insulina caratterizzati da cinetiche diverse tali da migliorare il controllo glicemico, ridurre il rischio di ipoglicemia e migliorare la qualità della vita, compreso l'uso di microinfusori dell'insulina

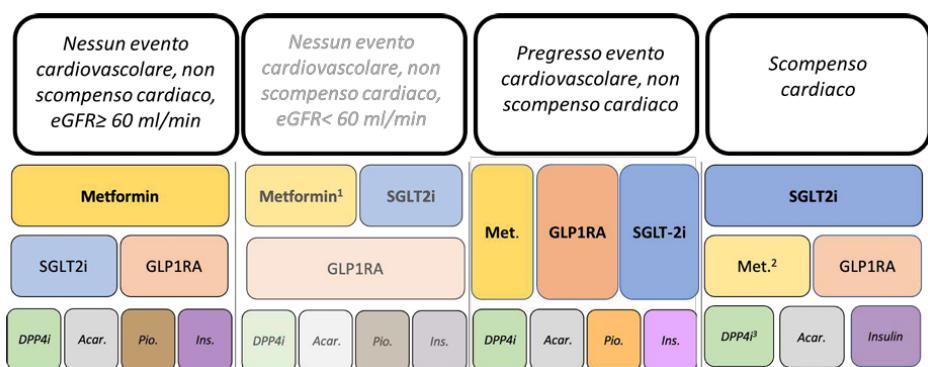


Figura 5 Linea Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD)

- Si raccomanda l'uso di metformina come farmaco di prima scelta per il trattamento a lungo termine in pazienti con diabete di tipo 2 senza pregressi eventi cardiovascolari e con eGFR>60 ml/min. SGLT-2i, GLP-1 RA sono raccomandati come farmaci di seconda scelta. DPP-4i, acarbosio, pioglitazone ed insulina dovrebbero essere considerati farmaci di terza scelta. Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandati per la terapia del diabete di tipo 2.

- Si suggerisce l'uso di metformina e SGLT2 inibitori come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine in pazienti con diabete di tipo 2 con eGFR<60 ml/min senza pregressi eventi cardiovascolari o diabete; gli agonisti GLP-1 RA sono raccomandati come farmaci di seconda scelta. Pioglitazone, DPP-4i, acarbosio ed insulina dovrebbero essere considerati farmaci di terza scelta. Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandate per la terapia del diabete di tipo 2 associato ad insufficienza renale.
- Si raccomanda l'uso di metformina, SGLT-2i e GLP-1 RA come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine in pazienti con diabete di tipo 2 con pregressi eventi cardiovascolari e senza diabete. Pioglitazone, DPP-4i, acarbosio ed insulina dovrebbero essere considerati farmaci di seconda scelta. Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandati per la terapia del diabete di tipo 2.
- Si raccomanda l'uso degli inibitori di SGLT-2 come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine di pazienti con diabete di tipo 2 con diabete. Gli analoghi recettoriali di GLP-1 e metformina dovrebbero essere considerati come farmaci di seconda scelta, mentre gli DPP-4i, acarbosio ed insulina come farmaci di terza scelta. Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandati per la terapia del diabete di tipo 2 associato a diabete.

Terapia nutrizionale

Si suggerisce una terapia nutrizionale bilanciata e strutturata per il trattamento del diabete mellito di tipo 2, basata sulla dieta mediterranea, piuttosto che a basso contenuto di carboidrati, che preveda l'uso prevalente di alimenti a basso indice glicemico rispetto a quelli ad alto indice glicemico.

Terapia educazionale

Si suggerisce una terapia educazionale di gruppo, piuttosto che individuale, per il trattamento del diabete mellito di tipo 2, finalizzata ad ottenere piccoli miglioramenti del controllo glicemico, del peso corporeo e della qualità della vita. Tale terapia risulta essere più efficace rispetto ai soli consigli educazionali.

5.6 Ricovero e dimissione del paziente con DM2

Nei pazienti con diabete il ricovero ospedaliero può essere dovuto sia ad eventi metabolici acuti legati alla patologia (iperglycemia, iperosmolarità, chetoacidosi o ipoglicemie), che a complicanze o comorbilità che richiedono un ricovero urgente (ictus, infarto miocardico, infezioni, frattura o trauma) o a interventi chirurgici in elezione.

La presenza di diabete (noto o di nuova diagnosi) aumenta il rischio di infezioni e di complicanze, peggiora la prognosi, prolunga la degenza media e determina un incremento significativo dei costi assistenziali. L'iperglycemia è un indicatore prognostico negativo in qualunque setting assistenziale e la sua gestione ottimale migliora l'outcome dei pazienti, riduce la mortalità e i costi. Per questi motivi la corretta gestione della persona con diabete in ospedale richiede una formazione continua rivolta a tutti gli operatori sanitari coinvolti e comprende anche la messa a punto di interventi educativi indirizzati ai pazienti per favorire l'autogestione della malattia; in tal senso il ricovero ospedaliero può così diventare un'opportunità per migliorare l'assistenza stessa. Per garantire la sicurezza e l'appropriatezza degli interventi terapeutici e la continuità del percorso assistenziale è indispensabile che la SD sia coinvolta fin dall'inizio nel percorso di cura.

A tale proposito è fondamentale che in ogni presidio ospedaliero sia attiva una SD o sia comunque garantito un collegamento funzionale con una SD di competenza territoriale.

Nell'ambito del trattamento delle persone con diabete in ospedale sono individuabili quattro momenti fondamentali che richiedono percorsi specifici.

Percorso pre-operatorio del paziente con diabete

Il percorso pre-operatorio permette di eseguire le indagini necessarie per la valutazione del rischio operatorio e di preparare l'intervento. È compito della SD in fase di pre-ospedalizzazione intervenire:

- per migliorare il più possibile l'equilibrio metabolico;
- per programmare l'intervento in una fase di controllo metabolico ottimale;

- per programmare il tipo di trattamento dell'iperglicemia nel preoperatorio.

Accesso dei pazienti con diabete in Pronto Soccorso

Il paziente con diabete può accedere in urgenza al Pronto Soccorso per problemi acuti connessi alla malattia, quali ipoglicemia o iperglicemia, iperosmolarità o chetoacidosi, o per ulcere infette del piede, o iperglicemia di nuovo riscontro (neodiagnosi). Il percorso di cura in questo caso si basa su un protocollo di gestione delle urgenze che preveda a seconda dei casi:

- l'iniziale presa in carico della persona con nuova diagnosi
- l'educazione all'utilizzo di insulina e all'autocontrollo di pazienti in cui è necessaria una modifica terapeutica
- la gestione in *team* multidisciplinare delle urgenze del piede diabetico, per ridurre al minimo il rischio di amputazioni
- la gestione del paziente critico con iperglicemia mediante protocolli di trattamento insulinico intensivo

Assistenza al paziente ricoverato con diabete

Durante il ricovero il percorso assistenziale prevede la gestione del paziente critico, la gestione del paziente in degenza ordinaria e l'educazione terapeutica strutturata con la supervisione attiva della SD in accordo con le indicazioni diagnostico-terapeutiche previste dal percorso.

Dimissione “protetta” o presa in carico pre-dimissione

Come previsto dal Piano per la Malattia diabetica, la persona con diabete richiede un'attenta e competente continuità di cura, sia nel senso “territorio-ospedale” che di “dimissione protetta” dall'ospedale al territorio con presa in carico da parte del *team* di riferimento (per la sua gestione ottimale) e consulenza infermieristica esperta (per educare i pazienti all'uso della terapia insulinica e dell'autocontrollo glicemico domiciliare). L'obiettivo della “presa in carico predimissione” è quello di

garantire una continuità assistenziale che mantenga il paziente al centro di una rete di servizi efficiente ed efficace, garantendo alla dimissione gli strumenti (presidi) e la adeguata formazione per praticare la terapia farmacologica a domicilio e l'autocontrollo glicemico in sicurezza. Un percorso così disegnato comporta vantaggi per il paziente, in quanto il ricovero ospedaliero, che rappresenta una criticità nella vita del diabetico, diventa una opportunità per migliorare l'andamento della malattia nel tempo e complessivamente l'organizzazione sanitaria con una riduzione dei tempi di degenza e dimissioni più sicure.

5.7 Profilo B - Gestione del paziente in dimissione ospedaliera

I medici del reparto nel quale è ricoverata la persona con diabete, al momento della dimissione, identificano il livello di intensità di cura richiesta dal paziente. Se il paziente ha un diabete noto, ben compensato ed è già seguito per il diabete, continuerà il suo percorso come da programma. Se il DM2 è stato diagnosticato in ospedale o se era noto già in precedenza ma è scompensato o ha richiesto, durante il ricovero, una modifica sostanziale della terapia in atto, al momento della dimissione può essere richiesta la consulenza diabetologica e la consulenza infermieristica per valutazione/rivalutazione, rilascio certificazioni e piano terapeutico per presidi, educazione terapeutica rivolta al paziente e ai caregiver. Se necessario può essere attivato teleconsulto e/o teleconsulenza.

I medici del reparto di dimissione e/o il diabetologo che effettua la consulenza individuano, in base al livello di intensità di cura richiesta dal paziente, la tempistica entro la quale il paziente dovrà effettuare il primo controllo diabetologico post dimissione e identificano presso quale struttura questo controllo dovrà essere effettuato: MMG o presso la struttura di diabetologia di II o III livello.

Se il paziente dovrà effettuare il primo controllo diabetologico post dimissione presso il MMG, questa indicazione verrà riportata nella lettera di dimissione insieme alla terapia medica nutrizionale, alla terapia farmacologica in atto e all'indicazione degli obiettivi di compenso glicemico da raggiungere. Se il paziente dovrà effettuare il primo controllo diabetologico post dimissione presso la struttura di diabetologia di II o III livello, i medici del reparto di dimissione e/o il diabetologo che effettua la consulenza prenotano direttamente al momento della dimissione.

Il percorso nel I livello o presso la SD di II o III livello proseguirà come descritto in precedenza.

6 PROFILO C GESTIONE DEL PAZIENTE CON DM1, DIABETE GESTAZIONALE O ALTRE FORME DI DIABETE

Il paziente con profilo C è preso in carico dalla SD di **III livello** per la valutazione complessiva, l'impostazione terapeutica e l'educazione strutturata alla gestione della malattia, con indicazioni chiare allo stile di vita e nutrizionale, alla terapia medica e degli obiettivi da raggiungere. La SD utilizza la cartella clinica informatizzata MetaClinic. Alla prima visita presso la SD viene proposta al paziente la modalità telematica di effettuazione delle visite di follow up, in tal senso il paziente firma il consenso informato per televisita/teleconsulto/telemonitoraggio. Nel momento in cui, durante il percorso del paziente all'interno del PDTA, dovesse presentarsi l'utilità e/o la necessità di effettuare televisita/teleconsulto/telemonitoraggio, verrà valutata la competenza informatica del paziente, dei caregiver e delle strategie di supporto. Il centro diabetologico rilascia il certificato di malattia ai fini dell'esenzione, il piano terapeutico per i presidi, e le indicazioni per il MMG nella quale sono inseriti:

- obiettivi di compenso glicemico;
- terapia medica nutrizionale prescritta;
- terapia farmacologica prescritta;
- eventuali altre valutazioni specialistiche;
- tempistica del follow-up e presso quale centro effettuare la visita successiva (II-III livello) a seconda del livello di intensità di cura richiesta dal paziente.

La prenotazione per la visita successiva dovrà essere effettuata presso la SD di II o III livello, è a cura della SD di riferimento.

La SD di **III livello** si occuperà dei pazienti con DM1 in generale così come le strutture di **II livello**, ma in particolare dovranno afferire alla SD di III livello: i

pazienti con DM1 neodiagnosticato, LADA neodiagnosticato, DM1 in transizione dal centro pediatrico, diabete in gravidanza, pazienti con DM1 o LADA candidati o già utilizzatori delle tecnologie avanzate per il monitoraggio continuo della glicemia e dei sistemi di terapia insulinica in infusione continua con microinfusore, pazienti con DM1 con storia di ulcere del piede, rivascolarizzazione carotidea e/o degli arti inferiori, neuropatia autonomica, nefropatia in attesa di trapianto, pazienti con sospetto di diabete monogenico (per il tempo necessario alla gestione dell'iter diagnostico genetico), pazienti con diabete secondario a pancreatectomia, pazienti dimessi dall'ospedale dopo una complicanza acuta (ipoglicemia grave, chetoacidosi e iperosmolarità).

Il paziente seguito dalla SD di II livello che, in qualsiasi momento del suo percorso, abbia le caratteristiche per essere seguito dal III livello verrà inviato presso la SD III (o viceversa). La SD di II livello (o la SD di III livello in caso di percorso inverso), a seconda dell'intensità di cura richiesta dal paziente, individua la tempistica entro la quale il paziente dovrà effettuare la visita presso la SD di III livello ed effettua la prenotazione in modalità digitale attraverso la piattaforma dedicata se disponibile.

Il paziente seguito presso il MMG (I livello) o struttura di II livello viene sottoposto a visite specialistiche per lo studio delle complicanze: visita cardiologica e ECG, Fundus oculi, Ecocolor doppler vasi epiaortici, visita per piede diabetico.

Il paziente seguito dalla struttura di II o III livello viene sottoposto a visite specialistiche per lo studio delle complicanze: visita cardiologica e ECG, Fundus oculi, Ecocolor doppler vasi epiaortici, e visita per piede diabetico.

6.1 Profilo C – Gestione del paziente in dimissione ospedaliera

I medici del reparto nel quale è ricoverata la persona con diabete DM1, diabete in gravidanza o altre forme di diabete, al momento della dimissione, identificano il livello di intensità di cura richiesta dal paziente. Se il paziente ha un DM1, diabete in gravidanza o altre forme di diabete noto, ben compensato ed è già seguito per il diabete, continuerà il suo percorso come da programma. Se il DM1, diabete in gravidanza o altre forme di diabete è stato diagnosticato in ospedale o se era noto già in precedenza ma è scompensato o ha richiesto, durante il ricovero, una modifica sostanziale della terapia in atto, al momento della dimissione deve essere richiesta la consulenza diabetologica e la consulenza infermieristica per

valutazione/rivalutazione, rilascio certificazioni e piano terapeutico per presidi, educazione terapeutica rivolta al paziente e ai caregiver. Se necessario può essere attivato teleconsulto e/o teleconsulenza.

I medici del reparto di dimissione e/o il diabetologo che effettua la consulenza individuano, in base al livello di intensità di cura richiesta dal paziente, la tempistica entro la quale il paziente dovrà effettuare il primo controllo diabetologico post dimissione presso la struttura di diabetologia di II o III livello. Verranno inviati alla SD di III livello i pazienti con DM1 neodiagnosticato, LADA neodiagnosticato, DM1 in transizione dal centro pediatrico, diabete in gravidanza, pazienti con DM1 o LADA candidati o già utilizzatori delle tecnologie avanzate per il monitoraggio continuo della glicemia e dei sistemi di terapia insulinica in infusione continua con microinfusore, pazienti con DM1 con storia di ulcere del piede, rivascolarizzazione carotidea e/o degli arti inferiori, neuropatia autonomica, nefropatia in attesa di trapianto, pazienti con sospetto di diabete monogenico (per il tempo necessario alla gestione dell'iter diagnostico genetico), pazienti con diabete secondario a pancreatectomia, pazienti dimessi dall'ospedale dopo una complicanza acuta (ipoglicemia grave, chetoacidosi e iperosmolarità).

I medici del reparto di dimissione e/o il diabetologo programmerà le visite e le prestazioni di follow up in modalità digitale attraverso la piattaforma dedicata se disponibile. Tutte le informazioni relative alla prenotazione effettuata saranno inserite nella lettera di dimissione.

Il percorso presso la SD di II o III livello proseguirà come descritto in precedenza.

7 INDICATORI DI MONITORAGGIO

7.1 Indicatori Agenas

Indicatore	Descrizione
Aderenza complessiva alle raccomandazioni di controllo	L'indicatore misura complessivamente l'aderenza alle raccomandazioni di controllo, definite in base alle evidenze scientifiche disponibili. L'aderenza alle raccomandazioni è associata alla riduzione della probabilità di esiti sfavorevoli (ricovero per complicanze a breve termine o per diabete non controllato o per complicanze a lungo termine o per amputazione non traumatica degli arti inferiori).
Aderenza alla raccomandazione di controllo dell'emoglobina glicata almeno due volte l'anno dopo la diagnosi	Proporzione percentuale di pazienti diabetici con un controllo dell'emoglobina glicata almeno due volte l'anno dopo la data di inclusione nella coorte prevalente
Aderenza alla raccomandazione di controllo del profilo lipidico almeno una volta l'anno dopo la diagnosi	Proporzione percentuale di pazienti diabetici con un controllo del profilo lipidico almeno una volta l'anno dopo la data di inclusione nella coorte prevalente
Aderenza alla raccomandazione di controllo della microalbuminuria almeno una volta l'anno dopo la diagnosi	Proporzione percentuale di pazienti diabetici con un controllo della microalbuminuria almeno una volta l'anno dopo l'inclusione nella coorte prevalente
Aderenza alla raccomandazione di monitoraggio del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina almeno una volta l'anno dopo la diagnosi	Proporzione percentuale di pazienti diabetici che hanno effettuato un test del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance creatinina almeno una volta l'anno dopo la data di inclusione nella coorte prevalente
Aderenza alla raccomandazione di controllo dell'occhio almeno una volta l'anno dopo la diagnosi	Proporzione percentuale di pazienti diabetici con un controllo dell'occhio almeno una volta l'anno dopo la data di inclusione nella coorte prevalente

Indicatore	Descrizione
Tasso di ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete	Tasso medio annuale di ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete(a) , calcolato a 3 anni dalla data di inclusione nella coorte incidente
Tasso di ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete	Tasso medio annuale di ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete(a) , calcolato a cinque anni dalla data di inclusione nella coorte incidente
Tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato	Tasso medio annuale di ospedalizzazione per diabete non controllato(a), calcolato a 3 anni dalla data di inclusione nella coorte incidente
Tasso di amputazione non traumatica degli arti inferiori in pazienti diabetici	Tasso medio annuale di amputazione non traumatica degli arti inferiori(a) in pazienti diabetici, calcolato a 5 anni dalla data di inclusione nella coorte incidente

8 FORMAZIONE AZIENDALE IN RELAZIONE AL PDTA

Ciascuna attività prevista dal percorso rappresenta oggetto di attività formativa aziendale multidisciplinare e multiprofessionale condotta con modalità interattiva nel contesto di lavoro. Il PDTA rappresenta, inoltre, il documento di riferimento per incontri educativi di condivisione con i MMG e con l'associazione dei pazienti.

La UOSD di Endocrinologia e Malattie Metaboliche del P.O. Spaziani collabora ai programmi di formazione aziendale, favorendo la formazione multidisciplinare e multiprofessionale degli operatori sanitari, a tutela dell'adozione di programmi terapeutici e di gestione del paziente diabetico standardizzati ed omogenei.

In collaborazione con l'Associazione dei pazienti, l'ASL promuove attività di educazione rivolta alla persone affette da diabete al fine di migliorare la gestione domiciliare della terapia e l'autocontrollo dei valori glicemici.

Inoltre, sono previsti incontri per l'alfabetizzazione del paziente e del caregiver per l'utilizzo delle modalità di telemedicina (televisita, telemonitoraggio e telecontrollo).

9 COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE DEI PAZIENTI

L'Azienda collabora con l'Associazione di riferimento per i pazienti diabetici **Ciociaria Diabete** per garantire la migliore continuità di cura della persona con diabete anche in presenza di poli-patologia. La collaborazione ha altresì l'obiettivo di facilitare l'accesso alle cure e la fruibilità dei servizi per le persone affette da diabete e di tradurre in azioni concrete il fabbisogno di salute delle stesse. Grazie all'interazione e alla collaborazione con l'Associazione dei pazienti è possibile implementare iniziative di sensibilizzazione, campagne di screening e incontri educazionali alla popolazione. Congiuntamente all'Associazione dei pazienti, L'ASL di Frosinone promuove con le proprie iniziative e i propri servizi di cura il **“Manifesto dei diritti e dei doveri della persona con diabete”**.

10 BIBLIOGRAFIA

Piano sanitario nazionale (PSN) 2003/05,

Accordo Stato-Regioni del 24/07/2003(Piano Nazionale di Prevenzione Attiva - "Sanità futura" - 2004) e del 23/03/2005 (Piano Nazionale di Prevenzione 2005-2007)

PNP 2018-2020 (Intesa Stato-Regioni del 29/04/2010)

Piano Nazionale sulla malattia diabetica, 2013 - 39/23 del 26.9.2013 L'assistenza al paziente diabetico - Linee guida AMD - SIMG — SID

Progetto I.GE. A — Gestione integrata del Diabete Mellito tipo 2 nel1'adulto. Documento di indirizzo - gennaio 2008

Standard italiani per la cura del Diabete Mellito 2021

Piano Regionale del Lazio per la Malattia diabetica 2016-2018 DCA n.U00581 del 14.12.2015

Raccomandazioni per la terapia nutrizionale del diabete mellito 2023, della Società Europea di Diabetologia (EASD)(pubblicate su Diabetologia 2023
<https://doi.org/10.1007/s00125-023-05894-8>).

Linee Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD) sulla terapia del diabete mellito di tipo 2. Versione aggiornata a dicembre 2022. (Disponibili sul sito www.siditalia.it).

11 APPENDICE

Appendice 1: La Telemedicina

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), noto anche come NEXT GENERATION ITALIA, divide la Missione Salute in due filoni di sviluppo e sperimentazione. Il primo filone, “Assistenza di prossimità e telemedicina”, mira a potenziare e riorientare il SSN verso un modello incentrato sul territorio e sulle reti di assistenza socio-sanitaria; a superare la frammentazione e il divario strutturale tra i diversi sistemi sanitari regionali garantendo omogeneità nell’erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza - “LEA”; a potenziare la prevenzione e l’assistenza territoriale, migliorando la capacità di integrare servizi ospedalieri, servizi sanitari locali e servizi sociali. Il secondo filone, “Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell’assistenza sanitaria”, è finalizzata a promuovere la diffusione di strumenti e attività di telemedicina, a rafforzare i sistemi informativi sanitari e gli strumenti digitali a tutti i livelli del SSN, a partire dalla diffusione, ancora limitata e disomogenea, della cartella clinica elettronica. Rilevanti investimenti sono quindi destinati all’ammodernamento delle apparecchiature e alla realizzazione di ospedali sicuri, tecnologici e sostenibili. Tutto questo implica necessariamente a) un cambio di paradigma nell’assistenza sociosanitaria basato sullo sviluppo di una rete territoriale che consenta una vera vicinanza alle persone secondo un percorso integrato che parte dalla “casa come primo luogo di cura”, per arrivare alle “Case della Comunità” e quindi alla rete ospedaliera, b) un ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del SSN.

Il documento del Ministero della Salute “Indicazioni Nazionale per l’erogazione di prestazioni in Telemedicina” del 27 ottobre 2020 (Allegato A all’Accordo Stato-Regioni del 17.11.2020) afferma che:

“la pandemia Covid-19 ha reso indispensabile ripensare l’organizzazione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), in particolare a livello territoriale e in tale situazione l’attivazione degli strumenti di sanità digitale rappresenta anche un’opportunità unica per un servizio sanitario più in linea con i tempi e le necessità individuali e dell’organizzazione;”

“in questo momento storico è essenziale un rinnovamento organizzativo e culturale teso ad una diffusa ed uniforme traduzione operativa dei principi di primary health care raccomandati dall'OMS e la riorganizzazione delle attività sanitarie, clinico-assistenziali e di riabilitazione deve poter garantire contemporaneamente la massima continuità assistenziale ed empowerment del paziente, con il minimo rischio di diffusione del virus ad utenti, operatori e familiari;”

“l'erogazione di alcune prestazioni di telemedicina quali la televisita, il teleconsulto medico, la teleconsulenza medico-sanitaria, la teleassistenza da parte di professioni sanitarie, la telerefertazione, rappresenta un elemento concreto di innovazione organizzativa nel processo assistenziale;”

Nel suddetto documento, sono state identificate le tipologie di prestazioni di Telemedicina:

prestazioni che possono essere assimilate a qualsiasi prestazione sanitaria diagnostica e/o terapeutica tradizionale, rappresentandone una alternativa di erogazione;

prestazioni che non possono sostituire la prestazione sanitaria tradizionale, ma piuttosto la supportano rendendola meglio accessibile e/o aumentandone l'efficienza e l'equità distributiva;

prestazioni che integrano in varia proporzione la prestazione tradizionale rendendola più efficace e più capace di adattarsi in modo dinamico ai cambiamenti delle esigenze di cura dei pazienti;

prestazioni che risultano capaci di sostituire completamente la prestazione sanitaria tradizionale, rappresentando nuovi metodi e/o tecniche diagnostiche e/o terapeutiche e realizzando nuove prassi assistenziali utili ai pazienti.

GLOSSARIO

Le interazioni a distanza tra sanitari e assistiti possono avvenire nei seguenti modi (22-12-2022 Gazzetta Ufficiale Della Repubblica Italiana Serie generale - n. 298).

Televisita: un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza in tempo reale con il paziente, anche con il supporto di un caregiver. Tuttavia, la televisita,

come previsto anche dal codice di deontologia medica, non può essere mai considerata il mezzo per condurre la relazione medico-paziente esclusivamente a distanza, né può essere considerata in modo automatico sostitutiva della prima visita medica in presenza. Il medico è deputato a decidere in quali situazioni e in che misura la televisita può essere impiegata in favore del paziente, utilizzando anche gli strumenti di telemedicina per le attività di rilevazione, o monitoraggio a distanza, dei parametri biologici e di sorveglianza clinica. La televisita è da intendersi limitata alle attività di controllo di pazienti la cui diagnosi sia già stata formulata nel corso di visita in presenza. Durante la televisita un operatore sanitario che si trovi vicino al paziente può assistere il medico e/o aiutare il paziente. Deve sempre essere garantita la possibilità di scambiare anche in tempo reale dati clinici, referti medici, immagini, audio-video, relativi al paziente. L'anamnesi può essere raccolta per mezzo della videochiamata. Con le attuali tecnologie l'esame obiettivo è realizzabile con significative limitazioni. Il medico è titolato a decidere in che misura l'esame obiettivo a distanza possa essere sufficiente nel caso specifico o se il completamento dello stesso debba essere svolto in presenza. Nota: l'anamnesi può essere raccolta durante la videochiamata e/o prima della televisita con la condivisione di dati, informazioni, misurazioni o questionari.

Teleconsulto: è un atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici per dialogare, anche tramite videochiamata, riguardo la situazione clinica di un paziente, basandosi primariamente sulla condivisione di tutti i dati clinici, i referti, le immagini, gli audio-video riguardanti il caso specifico. Tutti i suddetti elementi devono essere condivisi per via telematica sotto forma di file digitali idonei per il lavoro che i medici in teleconsulto ritengono necessario per l'adeguato svolgimento di esso. Il teleconsulto tra professionisti può svolgersi anche in modalità asincrona, quando la situazione del paziente lo permette in sicurezza. Quando il paziente è presente al teleconsulto, allora esso si svolge in tempo reale utilizzando le modalità operative analoghe a quelle di una televisita e si configura come una visita multidisciplinare.

Teleassistenza: è un atto professionale di pertinenza della relativa professione sanitaria e si basa sull'interazione a distanza tra il professionista e paziente/caregiver per mezzo di una videochiamata, alla quale si può, all'occorrenza aggiungere la condivisione di dati, referti o immagini. Il professionista che svolge l'attività di Teleassistenza può anche utilizzare idonee app per somministrare questionari, condividere immagini o video tutorial su attività specifiche. Lo scopo è quello di agevolare il corretto svolgimento di attività assistenziali, eseguibili prevalentemente a domicilio. La teleassistenza è

prevalentemente programmata e ripetibile in base a specifici programmi di accompagnamento del paziente.

Teleconsulenza: è un'attività sanitaria, non necessariamente medica ma comunque specifica delle professioni sanitarie, che si svolge a distanza ed è eseguita da due o più persone che hanno differenti responsabilità rispetto al caso specifico. Essa consiste nella richiesta di supporto durante lo svolgimento di attività sanitarie, a cui segue una videochiamata in cui il professionista sanitario interpellato fornisce all'altro, o agli altri, indicazioni per la presa di decisione e/o per la corretta esecuzione di azioni assistenziali rivolte al paziente. La teleconsulenza può essere svolta in presenza del paziente, oppure in maniera differita. In questa attività è preminente l'interazione diretta tramite la videochiamata, ma è sempre necessario garantire all'occorrenza la possibilità di condividere almeno tutti i dati clinici, i referti e le immagini riguardanti il caso specifico. È un'attività su richiesta ma sempre programmata e non può essere utilizzata per surrogare le attività di soccorso.

Telemonitoraggio: è una modalità operativa della telemedicina che «permette il rilevamento e la trasmissione a distanza di parametri vitali e clinici in modo continuo, per mezzo di sensori che interagiscono con il paziente (tecnologie biomediche con o senza parti da applicare). Il set di tecnologie a domicilio, personalizzato in base alle indicazioni fornite dal medico, deve essere connesso costantemente al sistema software che raccoglie i dati dei sensori, li integra se necessario con altri dati sanitari e li mette a disposizione degli operatori del servizio di Telemedicina in base alle modalità organizzative stabilite. I dati devono sempre comunque essere registrati in locale presso il paziente e resi disponibili all'occorrenza, per maggiore garanzia di sicurezza. Il sistema di telemonitoraggio, che può essere integrato dal telecontrollo medico e affiancato dal teleconsulto specialistico, è sempre inserito all'interno del sistema di telemedicina che garantisce comunque l'erogazione delle prestazioni sanitarie necessarie al paziente. Obiettivo del telemonitoraggio è il controllo nel tempo dell'andamento dei parametri rilevati, permettendo sia il rilevamento di parametri con maggiore frequenza e uniformità di quanto possibile in precedenza, sia la minore necessità per il paziente di eseguire controlli ambulatoriali di persona».

Telecontrollo medico: è una modalità operativa della telemedicina che «consente il controllo a distanza del paziente. Tale attività è caratterizzata da una serie cadenzata di contatti con il medico, che pone sotto controllo l'andamento del quadro clinico, per mezzo della videochiamata in associazione con la condivisione

di dati clinici raccolti presso il paziente, sia prima che durante la stessa videochiamata. Questo per patologie già diagnosticate, in situazioni che consentano, comunque, la conversione verso la visita di controllo tradizionale in tempi consoni a garantire la sicurezza del paziente e in ogni caso sempre sotto responsabilità del medico che esegue la procedura. Nota: il telecontrollo si affianca idealmente al telemonitoraggio: vanno personalizzati sulle esigenze del singolo malato in funzione del quadro clinico complessivo; entrambi devono consentire l'integrazione dei dati, sia derivanti da sensori, sia rilevati dal personale sanitario o segnalati dal paziente o dai caregiver, al fine di renderli disponibili al momento della esecuzione di tutti gli atti medici, in presenza o da remoto. Il telemonitoraggio e il telecontrollo sono incentrati sul malato e sulle sue necessità, più che non sulle singole specialità mediche].

Per quanto concerne i) gli elementi necessari per fornire prestazioni ambulatoriali a distanza, ii) gli strumenti a supporto dell'attività del personale sanitario (medico), iii) gli strumenti a supporto del paziente, iv) gli standard di servizio e v) limiti di applicazione della telemedicina, si rinvia al testo ed ai riferimenti normativi in esso contenuti e successive evoluzioni, pubblicate in GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 298, 22-12-2022 **“Procedure di selezione delle soluzioni di telemedicina e diffusione sul territorio nazionale, nonché i meccanismi di valutazione delle proposte di fabbisogno regionale per i servizi minimi di telemedicina e l'adozione delle Linee di indirizzo per i servizi di telemedicina”**, GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 256, 02-11-2022 **Approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina- Requisiti funzionali e livelli di servizio** e GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie Generale - n. 120, 24-5-2022 Approvazione delle linee guida organizzative contenenti il **«Modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare»**.

TELEMEDICINA E DIABETOLOGIA

Il Diabete è una patologia in cui la Telemedicina viene applicata da molti anni, in particolare sul Telemonitoraggio.

Nel il documento di position paper AMD e SID intitolato Le opportunità per l'assistenza diabetologica alla luce del PNRR al punto 6 si affermano priorità, individuate da AMD e SID, sulle quali le due Società scientifiche sarebbero liete di collaborare e confrontarsi con le Istituzioni, la necessità di “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”.

Lo stesso position paper è stato sottoposto da AMD e SID anche alle Commissioni XII di Camera e Senato e alla Conferenza delle Regioni, ed è in fase di discussione con le diverse Istituzioni.

LA TELEVISITA

Durante l'emergenza covid-19 è stato elaborato un documento da AMD, SID e SIE intitolato Percorso visite ambulatoriali di controllo nei centri di Diabetologia (che già seguono la persona con diabete) in allegato, che definisce il percorso di Televista, che si ritiene utile implementare nel PDTA in oggetto.

Tutta la procedura di visita a distanza viene facilitata dal fatto che nei reparti di Diabetologia tutti i dati attinenti all'anamnesi patologica, familiare, terapeutica, stato delle complicanze e quant'altro, vengono archiviati, dal primo contatto del paziente con la struttura di riferimento, nella cartella clinica informatizzata MetaClinic, software utilizzato dalla gran parte dei centri di diabetologia.

Nei pochi casi in cui non dovesse essere presente la suddetta cartella informatizzata, le procedure indicate possono variare in base al software in uso. L'accesso alla storia clinica del singolo paziente rappresenta quindi un punto di partenza imprescindibile per l'assistenza diabetologia a distanza.

Il paziente diabetico, con almeno una delle seguenti specificità, sarà indirizzato alla televisita:

1. controllo in DM1

2. controllo in DM2

3. controllo in GDM

**TELEMONITORAGGIO,
TELEASSISTENZA**

TELECONTROLLO

TELECONSULTO,

Per i flussi operativi ed i modelli organizzativi si rimanda al documento in allegato GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie Generale - n. 120, 24-5-2022 Approvazione delle linee guida organizzative contenenti il «Modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare»,

Limiti attuali della Telemedicina

Esistono tuttavia ancora oggi delle limitazioni, culturali e tecnico/strutturali, che rendono problematica una rapida applicazione della Telemedicina nella routine clinica, che possiamo così sintetizzare:

Problemi culturali: non adeguata preparazione ‘culturale’ sia del paziente e dei caregivers da un lato, che degli operatori sanitari dall’altro. Molti pazienti rifiutano ‘a priori’ la televista che viene erroneamente percepita come un ‘distacco’, un abbandono da parte del medico.

Possibile Soluzione: avviare una campagna formativa e informativa rivolta al personale sanitario e alla popolazione generale.

Difficoltà tecniche: i) molti pazienti (soprattutto quelli di una certa età) non possiedono o non sanno usare il computer o spesso hanno computer obsoleti, spesso senza webcam, ii) i pazienti con più alta disabilità (difficoltà motorie agli arti superiori) necessitano della presenza di un caregiver per gestire lo strumento informatico; lo stesso vale per i pazienti con deficit cognitivi, iii) la rete internet è molto frequentemente instabile (può anche succedere che in alcune zone territoriale sia addirittura assente; iv) la rete intranet dell’Azienda Ospedaliera è spesso lenta per l’eccesso di collegamenti diurni.

Possibile Soluzione: uno sforzo collettivo rivolto ad investire in una migliore connettività sul territorio nazionale. Favorire il rinnovo degli strumenti di comunicazione accedendo al PNRR e al Piano Nazionale per la Cronicità.

La mancanza di un contatto diretto con il medico potrebbe paradossalmente aumentare il percepito di una medicina non aderente al territorio e lontana dalle esigenze della popolazione. Il medico potrebbe apparire sempre più come un asettico burocrate della medicina e il rapporto medico-paziente potrebbe risentirne in modo negativo, compromettendo l’aderenza alle terapie e ai monitoraggi, soprattutto nelle malattie croniche.

Possibile Soluzione: collocare la televisita all'interno di un percorso clinico che preveda l'alternanza di prestazioni in presenza a prestazioni a distanza; utilizzare la telemedicina come strumento di contatto più frequente; spiegare come la telemedicina (in particolare il telemonitoraggio) in realtà implementi e non destrutturi il rapporto medico-paziente, ospedale-paziente; spiegare che la telemedicina avvicina il medico al territorio e non lo allontana.

Progettualità da sviluppare

Farsi promotori di una progettualità che preveda:

Informazione e formazione. Appare prioritario avviare un'opera di informazione e formazione sulla Telemedicina, sia diretta agli operatori sanitari (équipe sanitaria dei Centri SM e operatori territoriali) sia ai pazienti e ai loro caregivers, mediante meetings, podcasts, flyers, manifesti, ecc.

Piattaforme di comunicazione. Regioni ed Aziende Ospedaliere devono sviluppare piattaforme di comunicazioni integrate, semplici, efficaci e protette, che facilitino l'applicazione delle prestazioni di Telemedicina.

Profiling informatico del paziente. La conoscenza e la capacità d'uso degli strumenti informatici deve diventare parte dell'anamnesi fisiologica/familiare del paziente. Nella cartella clinica informatizzata andrebbero riportate le seguenti informazioni: sa usare gli strumenti di comunicazione che sostengono una piattaforma web (Smartphone, tablets, computer con webcam); disabilità fisica e cognitiva che potrebbe limitarne la possibilità di usare tali strumenti; può essere aiutato da un familiare o un caregiver nell'uso di tali strumenti; la dichiarazione di disponibilità a periodici controlli mediante televisite; la qualità della rete internet a domicilio.

Potenziare/implementare la qualità degli strumenti informatici e della internet nei Centri diabetologici. Spesso i computer forniti dalle Aziende Ospedaliere sono di qualità medio/bassa e non adeguatamente aggiornati. In molte realtà ospedaliere il rinnovo degli strumenti informatici avviene in tempi biblici. È necessario investire nella connettività tra i Centri Diabetologici della rete.

VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE DEL PAZIENTE

Quella che segue vuole essere un esempio di semplice Carta di Identità Informatica proposta dall'AGENAS

<i>Carta di identità informatica del paziente diabetico</i>	SI	NO
Usa correntemente computer con webcam o smartphone, tablets per comunicare con altre persone?		
Ha difficoltà motorie (arti superiori) o cognitive che impediscono l'uso autonomo di strumenti informatici?		
Può essere aiutato da un familiare/caregiver al momento della televisita ?		
Ha espresso la disponibilità a periodici controlli eseguiti con televisite alternate a visite in presenza?		
La rete internet a domicilio garantisce una connessione costante e una buona qualità di audio e video?		
È in possesso di identità digitale? (SPID o CIE)		
Ritiene possibile una Televisita in ambiente di lavoro?		

Appendice 2 : Questionario di Tuomilehto

punti	ETÀ	punti	FAI ESERCIZIO FISICO PER ALMENO 30 MINUTI QUASI TUTTI I GIORNI?	
0	<input type="checkbox"/> Meno di 45 anni	0	<input type="checkbox"/> Sì	
2	<input type="checkbox"/> 45 - 54 anni	2	<input type="checkbox"/> No	
3	<input type="checkbox"/> 55 - 64 anni			
4	<input type="checkbox"/> Più di 64 anni			
punti	QUANTO SPESO MANGI FRUTTA O VERDURA?	punti	HAI MAI USATO FARMACI PER LA PRESSIONE ALTA?	
0	<input type="checkbox"/> Tutti i giorni	2	<input type="checkbox"/> Sì	
1	<input type="checkbox"/> Non tutti i giorni	0	<input type="checkbox"/> No	
punti	UN MEDICO O ALTRO OPERATORE SANITARIO TI HA MAI DETTO CHE AVEVI LA GLICEMIA ALTA? <small>(in un esame medico, durante una malattia o una gravidanza)</small>	punti	A QUALCUNO DELLA TUA FAMIGLIA È STATO DIAGNOSTICATO IL DIABETE? <small>[barrare solo una casella]</small>	
0	<input type="checkbox"/> No	0	<input type="checkbox"/> No	
5	<input type="checkbox"/> Sì	3	<input type="checkbox"/> Sì: nonni, zii, cugini	
5		5	<input type="checkbox"/> Sì: genitori, fratelli o sorelle, o propri figli	
punti	INDICE DI MASSA CORPOREA (BMI*)	punti	CIRCONFERENZA VITA	
0	<input type="checkbox"/> Meno di 25 [kg/m ²]	0	Uomini	
1	<input type="checkbox"/> 25 - 30 [kg/m ²]	3	<input type="checkbox"/> Meno di 94	Donne
3	<input type="checkbox"/> Più di 30 [kg/m ²]	3	<input type="checkbox"/> 94 - 102	Meno di 80
		4	<input type="checkbox"/> Più di 102	80 - 88
				Più di 88

* per calcolo BMI guardare sul retro

RISCHIO DI SVILUPPARE IL DIABETE				RISULTATO del TEST	
totale punti	rischio a 10 anni	totale punti	rischio a 10 anni		
0	0	11	20,4	Iniziali	_____
1	0,1	12	25,1	M	<input type="checkbox"/>
2	0,5	13	30,4	F	<input type="checkbox"/>
3	1,1	14	36,4	Punteggio test	% di rischio _____
4	2	15	43,1	CONSULTARE IL MEDICO	<input type="checkbox"/>
5	3,3	16	50,5		
6	5	17	58,7		
7	7,1	18	67,7		
8	9,7	19	77,5		
9	12,7	20	88,2		
10	16,3	>20	>90		

12 ALLEGATI

Allegato 1 : Il Manifesto dei diritti e doveri della persona diabetica

INTERGRUPPO PARLAMENTARE
“QUALITÀ DELLA VITA E DIABETE”

ASSOCIAZIONE PARLAMENTARE
PER LA PREVENZIONE E LA CURA
DELLE MALATTIE CRONICHE NON
TRASMISSIBILI E LA SOSTENIBILITÀ
DEL SISTEMA SANITARIO

Il Manifesto dei diritti e dei doveri della persona con diabete

Diabete Italia onlus

ITALIAN BAROMETER
DIABETES OBSERVATORY

Principia Oltre
FOUNDATION

COMITATO NAZIONALE PER I DIRITTI
DELLA PERSONA CON DIABETE

DAWN2™
DIABETES ATTITUDES WISHES & NEEDS

Indice

1. Diritti della persona con diabete	19
2. Aspettative e responsabilità della persona con diabete e del suo familiari	20
3. Associazionismo responsabile	21
4. Prevenzione del diabete	22
5. Controllo del diabete	23
6. Impegno nella ricerca	24
7. Educazione continua della persona con diabete	25
8. Dialogo medico-persona con diabete	26
9. Diabete in gravidanza	27
10. Diabete in età evolutiva	28
11. Diabete nell'anziano fragile	29
12. Immigrazione e diabete	30
13. Territorio e diabete	31

La Carta Europea dei diritti del malato, promossa da ACN - rete europea di Cittadinanzattiva, è parte integrante del presente Manifesto.

1. Diritti della persona con diabete

I diritti di coloro che hanno il diabete sono gli stessi diritti umani e sociali delle persone senza diabete. I diritti comprendono, fra gli altri, la parità di accesso all'informazione, alla prevenzione, all'educazione terapeutica, al trattamento del diabete e alla diagnosi e cura delle complicanze.

Il sistema sanitario deve garantire alla persona con diabete l'accesso a metodi diagnostici e terapeutici appropriati, in modo uniforme su tutto il territorio nazionale. Il diritto delle persone con diabete a vivere una vita sociale, educativa, lavorativa al pari delle persone senza diabete deve essere considerato un obiettivo delle azioni di governo.

- 1. Affermare** che avere il diabete non preclude la possibilità di perseguire (con successo) gli obiettivi personali, familiari, lavorativi, sportivi e sociali.
- 2. Aumentare** la consapevolezza sociale nel mondo della scuola, in quello del lavoro, nei luoghi in cui si pratica attività sportiva, nelle strutture sanitarie e nella società in generale per evitare discriminazioni e preclusioni personali e professionali.
- 3. Sostenere** la persona con diabete e i familiari nel superare gli ostacoli, i pregiudizi e le diffidenze attraverso l'impiego di strumenti informativi, formativi, educativi e sociali con la responsabilizzazione e il concorso attivo delle istituzioni, del sistema socio-sanitario, delle società scientifiche e delle associazioni di volontariato delle persone con diabete.
- 4. Garantire** alle persone con diabete uniformità di accesso al sistema sanitario su tutto il territorio nazionale in modo da promuovere con equità la migliore qualità di cura e di vita, la prevenzione e il trattamento delle complicanze.
- 5. Istruire** gli operatori socio-sanitari, gli insegnanti e gli istruttori sportivi e sensibilizzare i colleghi di lavoro su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni che necessitino di interventi urgenti.
- 6. Promuovere** in tutte le regioni la garanzia di una diagnosi precoce di intolleranza glucidica e di diabete mellito per tutti i soggetti a rischio.
- 7. Istituire** in tutte le regioni un “tavolo” che faciliti l’interazione e lo scambio tra i diversi soggetti e sistemi (mondo delle associazioni, il sistema sanitario, il sistema scolastico, il sistema sportivo e del lavoro) attraverso il quale indirizzare nel modo corretto e semplice le varie richieste e istanze.

2. aspettative e responsabilità della persona con diabete e dei familiari

La persona con diabete e/o i familiari non sono sempre al corrente del percorso assistenziale e degli obiettivi del trattamento farmacologico, nutrizionale e comportamentale a lungo termine, come definiti dalle attuali linee guida assistenziali.

La persona con diabete e i familiari possono credere erroneamente che la situazione sia “sotto controllo” a causa della mancanza di sintomi e sospendere le adeguate terapie o modificarle in modo incongruo.

La persona con diabete e i familiari devono ricevere una corretta informazione sulle cause di scompenso e sui fattori di rischio per lo sviluppo di complicanze, affinché siano consapevoli dell’importanza di condurre uno stile di vita sano, in linea con le proprie possibilità e i propri bisogni.

occorre pertanto:

- 1. Educare** la persona con diabete e i familiari affinché possano soddisfare le proprie aspirazioni di vita.
- 2. Aiutare** le famiglie a gestire il diabete facendo formazione continua e fornendo informazioni, strumenti e servizi che tengano conto delle necessità delle singole persone.
- 3. Stimolare** gli operatori sanitari (specialisti, medici curanti, infermieri, psicologi, nutrizionisti, podologi, ecc..) ad ascoltare attivamente e per un tempo congruo la persona con diabete e i familiari per conoscerne i bisogni, le aspirazioni e le aspettative.
- 4. Assicurare** che gli operatori sanitari spieghino in modo esaustivo gli obiettivi terapeutici, verificandone sempre la comprensione, e consigliano schemi di cura personalizzati e condivisi (prescritti in forma sia scritta che orale) per il trattamento abituale e per eventuali situazioni di urgenza.
- 5. Invitare** tutti gli operatori socio-sanitari a prendersi cura degli aspetti psicologici e sociali della persona con diabete e dei familiari.
- 6. Richiedere** alle persone con diabete di rispettare i propri doveri riguardanti la corretta assunzione delle terapie prescritte, le modalità di controllo del diabete e le indicazioni sullo stile di vita fornite dagli operatori sanitari, così da raggiungere gli obiettivi terapeutici programmati nel rispetto delle risorse messe a disposizione dal sistema sanitario.

3. associazionismo responsabile

L'associazionismo volontario no profit nel campo del diabete in Italia in passato ha contribuito a raggiungere traguardi di assoluto rilievo, come ad esempio l'approvazione della legge di iniziativa popolare 115/87 e la Dichiarazione di Saint vincent. Il raggiungimento di risultati legislativi e regolatori, a livello internazionale, nazionale e locale, appare condizione qualificante dell'azione delle associazioni impegnate a promuovere il diabete quale area prioritaria di intervento. Appare altrettanto insostituibile il ruolo di collegamento esercitato dalle associazioni tra il sistema sanitario, le persone con diabete, i familiari e la società.

occorre pertanto:

- 1. Considerare** l'associazionismo una risorsa e una componente importante nelle strategie di tutela della persona con diabete facilitando, di conseguenza, la collaborazione tra le associazioni, le organizzazioni di cittadinanza, le istituzioni e la comunità scientifica.
- 2. Prevedere** la formazione certificata e l'accreditamento specifico delle associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari e delle associazioni civiche in linea con le politiche nazionali sulla salute.
- 3. Considerare** l'associazionismo e le organizzazioni civiche, attraverso persone formate allo scopo, di diversa provenienza etnica e culturale, quale parte attiva nei percorsi di informazione e formazione su diritti e tutela sociale delle persone con diabete.
- 4. Avvalersi** della collaborazione delle associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari e delle organizzazioni civiche nelle attività di prevenzione del diabete.
- 5. Sostenere** l'azione di volontariato con strumenti legislativi e regolatori.
- 6. Definire** un codice etico di autoregolamentazione e caratteristiche comuni che costituiscano un modello di riferimento per le associazioni.
- 7. Valorizzare** nei rapporti tra operatore sanitario e persona con diabete e suoi familiari l'attività delle associazioni, consigliando di partecipare alla vita associativa.
- 8. Rendere** l'associazionismo garante del rispetto di un modello di cura che ponga la persona con diabete, con i suoi desideri, bisogni, valori e la sua situazione familiare e sociale (oltre che per le sue necessità cliniche), al centro delle scelte mediche in modo da superare eventuali barriere ad un'assistenza corretta, efficace e condivisa.

4. Prevenzione del diabete

vi sono efficaci misure preventive che possono essere attuate nei confronti della popolazione generale per ridurre l'insorgenza del diabete mellito contenendone l'enorme impatto personale e sociale.

A tale scopo è necessaria una stretta collaborazione fra le istituzioni e le associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari, le società scientifiche e le organizzazioni civiche.

Attività di comunicazione sistematiche e continuative possono favorire la prevenzione e la diagnosi precoce del diabete consentendone il trattamento tempestivo e la riduzione di tutte le sue conseguenze.

occorre pertanto:

- 1. Richiedere** alle istituzioni locali e nazionali l'attuazione di efficaci strategie per la prevenzione del diabete.
- 2. Informare** la popolazione che l'insorgenza del diabete tipo 2 può essere ridotta, anche nelle persone a rischio (adulti e bambini), adottando stili di vita salutari.
- 3. Convincere** le istituzioni a destinare risorse adeguate per la prevenzione e la diagnosi precoce del diabete attraverso una comunicazione continua e coordinata con le associazioni scientifiche, le associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari e le organizzazioni civiche.
- 4. Considerare** la famiglia, la scuola, i posti di lavoro e quelli per le attività ricreative i luoghi privilegiati per l'educazione ad un corretto stile di vita.
- 5. Realizzare** programmi di informazione ed educazione sanitaria presso la scuola, le associazioni sportive, i centri residenziali per anziani e in generale tutti gli ambienti di vita e di lavoro coinvolgendo le istituzioni sanitarie, i gruppi multidisciplinari e le associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari, là dove formate a tale scopo.

5. Controllo del diabete

La persona con diabete deve essere consapevole che la sua è una condizione cronica, che può essere asintomatica o presentare sintomi di gravità variabile, e deve essere messa in grado di gestire la propria cura.

Una corretta gestione del proprio diabete permette una vita scolastica, lavorativa, affettiva, sportiva e relazionale come quella della persona senza diabete.

occorre pertanto:

- 1. Aumentare** la conoscenza della persona con diabete e dei familiari sulle terapie appropriate alle diverse condizioni cliniche, selezionate in base alle necessità e alle capacità del singolo soggetto.
- 2. Garantire** nelle situazioni di ricovero in reparti specialistici una assistenza diabetologica qualificata.
- 3. Facilitare** l'iter burocratico e le modalità prescrittive per garantire l'accesso a terapie farmacologiche e a strumenti di somministrazione innovativi, sempre nel rispetto dell'appropriatezza.
- 4. Rendere** la persona consapevole che il buon controllo del diabete dipende anche dall'autocontrollo glicemico domiciliare, da un'attività fisica regolare, da una corretta alimentazione, da un peso corporeo nella norma nonché dal controllo di altri fattori quali, ad esempio, la pressione arteriosa e la dislipidemia.
- 5. Favorire** l'utilizzo di palestre e di centri specializzati dove poter praticare regolare esercizio fisico adeguatamente prescritto dal diabetologo avvalendosi di convenzioni.
- 6. Promuovere** programmi di appropriatezza terapeutica per favorire una migliore attuazione dei protocolli clinici affinché la cura della persona con diabete avvenga anche in un'ottica di sostenibilità del sistema sanitario.

6. Impegno nella ricerca

Investire nella ricerca da parte di università, istituzioni sanitarie, industria, enti pubblici e società scientifiche rappresenta un fattore fondamentale per la comprensione, prevenzione e gestione del diabete.

È importante che la ricerca risponda alle reali necessità delle persone con diabete e sia potenziata nel campo dell'epidemiologia, dell'educazione e dell'innovazione tecnologica.

Grazie ai progressi delle conoscenze sul diabete e sul suo trattamento si potrà migliorare la qualità della vita e prevenire l'insorgenza delle complicatezze, ridurre i ricoveri ospedalieri e conseguentemente i costi sanitari.

occorre pertanto:

- 1. Promuovere** la collaborazione tra enti di ricerca e associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari al fine favorire la migliore comprensione delle reali necessità della persona condiafeta e indirizzare di conseguenza le risorse a disposizione.
- 2. Incrementare** le risorse disponibili per investimenti nella ricerca scientifica, di base, clinica ed epidemiologica, nell'innovazione e nella formazione.
- 3. Promuovere** studi che abbiano come obiettivo il cambiamento della storia naturale della malattia e il miglioramento della qualità della vita della persona con diabete.
- 4. Investire** nella ricerca e nella applicazione di metodologie e mezzi di comunicazione che permettano di trasmettere in modo efficace informazioni rigorose relative alle innovazioni scientifiche su prevenzione e gestione integrata del diabete e che promuovano una corretta rappresentazione sociale della persona con diabete.

7. Educazione continua della persona con diabete

L'educazione continua della persona con diabete, dei familiari e del contesto socio-relazionale è uno strumento indispensabile per raggiungere una piena autonomia nelle gestione quotidiana del diabete e prevenire e riconoscere eventuali complicanze.

È importante riconoscere alla terapia educazionale un ruolo centrale prevedendo corsi strutturati.

occorre pertanto:

- 1. Assicurare** uniformità di accesso alla terapia educazionale su tutto il territorio nazionale.
- 2. Formare** il personale sanitario all'educazione terapeutica e le organizzazioni di volontariato all'educazione sanitaria della persona con diabete e dei familiari, in funzione delle loro specifiche esigenze cliniche e socio-culturali.
- 3. Avvalersi** di un gruppo multidisciplinare con competenze specifiche (mediche, psicologiche, nutrizionali, infermieristiche, sociali) utili a rimuovere le barriere a una corretta gestione del diabete.
- 4. Condividere** e concordare, dopo adeguata informazione, gli obiettivi e le scelte terapeutiche individualizzate, sia per quanto riguarda i farmaci, che l'alimentazione e l'attività fisica al fine di facilitare la gestione del diabete nella vita quotidiana.

8. Dialogo medico-persone con diabete

Per realizzare un'efficace gestione del diabete è indispensabile che il medico curante e il gruppo multidisciplinare di riferimento conoscano non solo gli aspetti bio-medici ma anche quelli psicologici, relazionali e sociali della persona, le sue percezioni, le sue aspettative, i suoi bisogni, gli ostacoli ed integrino tali elementi nel piano assistenziale.

A tale fine deve essere garantito un contesto nell'ambito del quale la persona con diabete possa esprimere le proprie opinioni e fornire le necessarie informazioni circa la propria condizione.

occorre pertanto:

- 1. Garantire** che gli operatori sanitari stabiliscano una vera e propria alleanza terapeutica con la persona con diabete e i familiari che comprenda: l'ascolto attivo, una comunicazione empatica, un dialogo aperto e la regolare verifica non solo dello stato di salute ma anche della qualità del servizio erogato.
- 2. Invitare** gli operatori sanitari a sostenere la persona con diabete nell'acquisizione di una piena consapevolezza della propria condizione e della propria cura.
- 3. Analizzare** le abitudini e le dinamiche individuali e familiari che possono favorire comportamenti a rischio.
- 4. Facilitare**, quanto più possibile, la continuità assistenziale anche all'interno dei centri specialistici.
- 5. Aumentare** le possibilità e la frequenza di contatti con operatori sanitari anche attraverso l'uso dei moderni mezzi di comunicazione telematica.

9. Diabete in gravidanza

La gravidanza nella donna affetta da diabete o con diabete gestazionale deve essere tutelata con adeguate procedure di screening, con un'attenta programmazione e con interventi di educazione terapeutica e di assistenza sanitaria specifici al fine di garantire sia alla gestante che al feto la una condizione clinica ottimale nel corso della gestazione, del parto e del periodo perinatale.

occorre pertanto:

- 1. Informare** la donna con diabete sull'importanza di programmare la gravidanza affinché il concepimento avvenga nella condizione migliore per la formazione dell'embrione e per lo sviluppo fetale.
- 2. Rendere** obbligatori per la diagnosi del diabete gestazionale e i controlli successivi al parto.
- 3. Garantire** che l'assistenza e il monitoraggio delle donne sia con diabete pregravidico che gestazionale avvenga da parte di un gruppo multidisciplinare composto dal diabetologo, ginecologo, ostetrica, infermiere e pediatra.
- 4. Accogliere** le gestanti in strutture ospedaliere idonee a gestire le gravidanze a rischio e in cui sia prevista durante tutto il ricovero l'assistenza diabetologica.

10. Diabete in età evolutiva

Il bambino e l'adolescente con diabete hanno diritto nell'ambito dell'area pediatrica alle più adeguate prestazioni sanitarie senza alcuna distinzione di sesso, etnia, religione e condizione sociale.

È doveroso prendersi cura del bambino e dell'adolescente con diabete prestando particolare attenzione a momenti delicati come l'inserimento scolastico e il passaggio alla assistenza dell'età adulta, che andranno gestiti con interventi specifici.

occorre pertanto:

- 1. Garantire** il migliore iter diagnostico al fine di identificare con precisione la tipologia di diabete e le strategie terapeutiche adatte alle diverse condizioni cliniche.
- 2. Favorire** la conoscenza dei sintomi per la diagnosi precoce del diabete tipo 1 al fine di evitare i gravissimi rischi di una diagnosi tardiva.
- 3. Garantire** l'accesso alle cure più appropriate, innovative e meno invasive.
- 4. Promuovere** l'inserimento nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza (LeA) dei campi scuola per i giovani al fine di facilitare il processo di responsabilizzazione e l'autogestione del diabete.
- 5. Incentivare** l'attività motoria, compresa quella sportiva, nelle migliori condizioni possibili e senza alcun tipo di limitazione.
- 6. Sostenere** i familiari nella gestione del bambino e dell'adolescente con diabete.
- 7. Garantire** al bambino e all'adolescente una vita scolastica, sportiva, relazionale e sociale identica ai propri coetanei senza diabete.
- 8. Adottare** un linguaggio comprensibile, adeguato all'età e alla cultura del bambino e dei familiari.
- 9. Garantire** ambienti ospedalieri e ambulatoriali accoglienti, adatti all'infanzia e all'adolescenza nei quali siano presenti gruppi multidisciplinari dedicati e specializzati nella cura del diabete in questa fascia d'età e nell'assistenza ai familiari.
- 10. Assicurare** che nei centri Specializzati sia mantenuta la continuità nell'assistenza al bambino e ai familiari.

- 11. Assicurare** l'aggiornamento permanente del personale sanitario al fine di migliorarne costantemente le competenze scientifiche, tecniche e comunicative.
- 12. Favorire** “l'azione di rete” sul territorio tra centri di diabetologia pediatrica di riferimento regionale, centri periferici e pediatri di libera scelta.
- 13. Facilitare** la transizione dell'adolescente dal diabetologo pediatra al diabetologo dell'adulto affinché si garantisca la continuità della cura e il processo avvenga in modo graduale, attraverso la condivisione degli obiettivi e delle scelte terapeutiche.

11. Diabete nell'anziano fragile

L'anziano fragile con diabete ha diritto alle più adeguate prestazioni sanitarie senza alcuna discriminazione sociale e culturale, affinché possa continuare ad avere un ruolo attivo nella vita comunitaria.

È doveroso prendersi cura dell'anziano fragile con diabete prestando particolare attenzione alla condizioni di salute generali, a quelle cognitive, alle patologie concomitanti, al contesto in cui vive al fine di disegnare terapie personalizzate e facilmente applicabili, e di educare all'autocontrollo glicemico domiciliare costante, se necessario, e all'adozione di stili di vita corretti.

occorre pertanto:

- 1. Garantire** strutture dedicate che tengano presente i bisogni specifici dell'anziano fragile con diabete (sale con presidi dedicati, tempi di attesa contenuti e tempi di visita sufficienti per un'adeguata informazione e formazione, operatori sanitari specificatamente preparati).
- 2. Adottare** un linguaggio, scritto e orale, chiaro e comprensibile adeguato alla cultura dell'anziano fragile con diabete e dei familiari.
- 3. Sensibilizzare** l'anziano fragile con diabete e i familiari sui rischi cardiovascolari che comporta l'instabilità glicemica e l'iperglicemia post-prandiale e in generale sulle complicanze connesse alla patologia (retinopatia, nefropatia e piede diabetico).
- 4. Istruire** l'anziano fragile con diabete e i familiari sui segni premonitori dell'ipoglicemia (insonnia, deficit dell'attenzione, di memoria, problemi di vertigine, riduzione delle capacità cognitive) e dei rischi ad essa connessa, nonché del suo impatto sulla qualità della vita affinché possa riferirli al proprio medico curante così da stabilire protocolli terapeutici specifici.
- 5. Favorire** gli interventi domiciliari e il ruolo dei presidi territoriali di prossimità nella gestione dell'anziano fragile con diabete così da garantire la continuità assistenziale da parte di un team multifunzionale e multiprofessionale.
- 6. Sostenere** le famiglie con una formazione adeguata, che le prepari e le renda autonome nella gestione della cura dell'anziano/soggetto fragile con diabete non autosufficiente, e con un supporto idoneo a sostenerle anche sotto il profilo psico-emotivo.

12. Immigrazione e diabete

La persona con diabete non deve essere discriminata in base alla lingua, all'etnia, alla provenienza geografica, alla religione e allo status.

occorre pertanto:

- 1. Facilitare** all'immigrato affetto da o a rischio di diabete l'accesso al sistema sanitario su tutto il territorio nazionale attraverso servizi di mediazione linguistica.
- 2. Adattare**, ove possibile, i programmi di cura della persona con diabete alle usanze dettate dalle tradizioni culturali e religiose se non in contrasto con i diritti dell'uomo e con i bisogni terapeutici.
- 3. Offrire** corsi di educazione continua tenuti da gruppi multidisciplinari, supportati da personale anche delle associazioni di volontariato delle persone con diabete e loro familiari in grado di effettuare una comunicazione multilingue presso tutti gli ambienti di vita e di lavoro.

13. Territorio e diabete

L'analisi e il monitoraggio continuo dei dati sul diabete permettono di individuare strategie a breve, medio e lungo termine che possono determinare cambiamenti gestionali e contribuire a diffondere la cultura della prevenzione come strumento di riduzione dell'incidenza del diabete sulla popolazione e dei costi sociali ed economici derivanti dalla cura delle sue complicanze.

Attraverso studi specifici condotti a livello territoriale e nazionale è possibile comprendere le caratteristiche geografiche e culturali che possono determinare l'insorgenza del diabete, aumentare la sensibilità socio-politica ed elevare e uniformare gli standard di trattamento su tutto il territorio nazionale per rispondere efficacemente ai bisogni di cura.

occorre pertanto:

- 1. Favorire** l'attuazione del Piano Sanitario nazionale per la Malattia Diabetica a livello regionale attraverso politiche di intervento specifiche.
- 2. Sostenere** gli osservatori locali e nazionali sul diabete nella loro attività di raccolta e analisi dei dati, necessaria alla comprensione di tutti gli aspetti che causano l'insorgenza del diabete e alla valutazione della qualità dell'assistenza erogata.
- 3. Utilizzare** le evidenze disponibili in campagne di sensibilizzazione al pubblico condivise e promosse in maniera congiunta dalle istituzioni, dalla sanità e dall'associazionismo.
- 4. Garantire** un'organizzazione sanitaria integrata che contribuisca a modificare gli stili di vita correlati al rischio di diabete e di erogare in modo equo prestazioni di cura innovative.