



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico
terapeutico assistenziale
diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 1 di 64



PERCORSO PREVENTIVO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DIABETE MELLITO TIPO 2 NELL'ADULTO

REDAZIONE	VERIFICA E CONTROLLO	APPROVAZIONE	ID
Gruppo di lavoro	Direttore Dipartimento Medico Dr.ssa Susanna Cozzio Direttore Servizio Governance clinica Dr. Emanuele Torri	Direttore Sanitario Dr. Giuliano Mariotti	
			Data di emissione
DOCUMENTO PRECEDENTE		CAUSALE REVISIONE	
PDTA del diabete mellito nell'adulto – 21.12.2015		Aggiornamento	
REPERIBILITÀ DEL DOCUMENTO		PAROLE CHIAVE	
Intranet https://intranet.apss.tn.it/dipartimenti-tecnico-amministrativi/dipartimento-di-governance/sgc/percorsi		Diabete tipo 2; diabete mellito tipo 2	

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 2 di 64

Gruppo di coordinamento per la stesura del percorso (in ordine alfabetico):

Nome	Cognome	Qualifica	Struttura appartenenza
Marlene	Dall'Alda	Medico	Centro diabetologico - UO Geriatria Ospedale di Rovereto
Sandro	Inchiostro	Direttore	Percorso aziendale diabete - Dipartimento Medico
Marina	Mastellaro	Medico	Servizio Governance clinica
Massimo	Orrasch	Medico	Centro diabetologico - UO Medicina Ospedale di Trento
Paola	Zambiasi	già PO prof. sviluppo professionale e ricerca	Servizio Governance processi professioni sanitarie

Hanno collaborato alla stesura del percorso e degli allegati (in ordine alfabetico):

Nome	Cognome	Qualifica	Struttura appartenenza
Adriano	Anesi	Direttore	UOM Laboratorio
Michela	Cerzani	Farmacista	Servizio Politiche del farmaco e assistenza farmaceutica
Giuseppe	Cheluci	Direttore	UO Medicina Ospedale di Cavalese
Cristina	Chiogna	PO gest infermiera	Dipartimento Cure primarie
Ilaria	Fait	Infermiera	Centro diabetologico - UO Geriatria Ospedale di Rovereto
Martino	Gerosa	MMG	Distretto Sud
Alessandra	Lombardi	Medico	Gruppo Aziendale ACG
Luca	Manescalchi	Dietista	SS Dietetica e nutrizione clinica Ospedale di Trento
Alessia	Nardelli	Coordinatore Infermieristico	UO Medicina Ospedale di Trento
Ilaria	Nicolao	Infermiera	Centro diabetologico - UO Medicina Ospedale di Trento
Carlo	Pedrolli	Medico	SS Dietetica e nutrizione clinica Ospedale di Trento
Paola	Pilati	Farmacista	Servizio Politiche del farmaco e assistenza farmaceutica
Claudia	Prevedello	MMG	Distretto Est
Cinzia	Vivori	PO professionale Promozione salute	Dipartimento Prevenzione

Si ringraziano per la fattiva collaborazione le Associazioni di tutela del paziente con Diabete della provincia di Trento



SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	5
2. SCOPO	6
3. AMBITO DI APPLICAZIONE	7
4. ACRONIMI E DEFINIZIONI	7
5. RETE PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON DIABETE	8
6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	12
6.1 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI A RISCHIO E DIAGNOSI	12
6.2 PRESA IN CARICO DELLA PERSONA CON DIABETE DI TIPO 2	15
6.3 PRIMA VISITA DEL PAZIENTE, CON NUOVA DIAGNOSI DI DIABETE, AL CENTRO/AMBULATORIO DIABETOLOGICO	15
6.4 MONITORAGGIO CLINICO DEL PAZIENTE DIABETICO	17
6.5 GESTIONE DELLE FASI ACUTE	21
6.6 PRINCIPALI INTERVENTI TERAPEUTICI	23
7. DOCUMENTAZIONE	24
8. INDICATORI	25
9. DIAGRAMMA DI FLUSSO	26
10. DIFFUSIONE E IMPLEMENTAZIONE	28
11. MONITORAGGIO DEL PERCORSO	28
12. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI	28
13. ELENCO DEI DESTINATARI	29
14. DOCUMENTI ALLEGATI	29
ALLEGATO 1. CENTRI E AMBULATORI DIABETOLOGICI - APSS TRENTO	31
ALLEGATO 2. QUESTIONARIO SCREENING STILI DI VITA	33
ALLEGATO 3. MANUALE RAO (VISITA/TELECONSULTO DIABETOLOGICA)	37
ALLEGATO 4. OBIETTIVI TERAPEUTICI, TERAPIA FARMACOLOGICA E SCREENING DELLE COMPLICANZE	38
OBIETTIVI GLICEMICI	38
CLASSIFICAZIONE DELL'IPOGLICEMIA	38
TERAPIA FARMACOLOGICA	39
RISCHIO CARDIO VASCOLARE NEI PAZIENTI DIABETICI*	42
OBIETTIVI LIPIDICI	43
TERAPIA FARMACOLOGICA	43
STRATEGIE DI TRATTAMENTO DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA IN PERSONE CON DIABETE MELLITO	44
STRATEGIA PRIMARIA PER IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELL'IPERTENSIONE NON COMPLICATA	44
SCREENING E CURA DELLA RETINOPATIA	45
SCREENING E CURA DELLA NEFROPATIA	45
SCREENING DELLA POLINEUROPATIA SENSITIVO MOTORIA DISTALE	46
SCREENING DEL PIEDE DIABETICO	46
SCREENING DELLA MACROVASCULOPATIA	47
SCREENING DELLO SCOMPENSO CARDIACO E DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA DI NUOVA INSORGENZA O IN AGGRAVAMENTO	48
SCREENING DEL DIABETE IN GRAVIDANZA	49
ALLEGATO 5. VISITA DI MONITORAGGIO DEL PAZIENTE DIABETICO	50
VISITE PRESSO IL CENTRO/AMBULATORIO DIABETOLOGICO	50



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico
terapeutico assistenziale
diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 4 di 64

VISITE EFFETTUATE DAL MEDICO DI MEDICINA GENERALE.....	51
VISITE EFFETTUATE PRESSO L'INFERMIERE DI FAMIGLIA E COMUNITÀ.....	51
ALLEGATO 6. CHECKLIST VALUTAZIONE SEGNI E SINTOMI.....	53
ALLEGATO 7. INDICATORI.....	56
ALLEGATO 8. RACCOMANDAZIONI PER L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DEI DISPOSITIVI PER L'AUTOCONTROLLO GLICEMICO.....	60



1. INTRODUZIONE

Secondo i dati ISTAT del 2019 la popolazione italiana affetta da diabete noto è pari a circa 3 milioni e mezzo di persone e rappresenta il 5,8% della popolazione generale (6,2% del genere maschile, 5,5% del genere femminile). I dati dell'Osservatorio Arno del 2019 stimano la prevalenza del diabete attorno al 6,2%. Tuttavia, tenendo conto della sottostima della rilevazione e di una quota di soggetti con diabete misconosciuto, ritenuta essere attorno al 20% dei pazienti noti, la prevalenza del diabete nel suo complesso ammonta a circa l'8,5%.

Nel 2019, le persone affette da diabete residenti in Provincia di Trento identificate dal sistema ACG® - Adjusted Clinical Groups attraverso i codici di diagnosi che afferiscono agli EDC END06-Diabete di tipo 2 senza complicanze, END07-Diabete di tipo 2 con complicanze, END08-Diabete di tipo 1 senza complicanze, END09-Diabete di tipo 1, con complicanze e dai codici ATC delle categorie Glinidi, Non-sulfoniluree, Sulfoniluree, Tiazolidinedioni, altri farmaci ipoglicemizzanti, Insuline ad azione rapida e prolungata, sono risultate essere 28.614, con un tasso grezzo di prevalenza pari al 5,3% e quello standardizzato pari al 5,2%.

La figura 1, che rappresenta la popolazione con diabete, stratificata per genere e per classe di età, evidenzia che la malattia interessa maggiormente le fasce di età over 50 anni e il genere maschile. Nella figura 2 sono riportate le prevalenze età specifiche, che nella popolazione over 64 anni mostrano un incremento esponenziale.

Figura 1 Assistiti con diabete per età e genere nella Provincia di Trento – anno 2019

Fonte: archivio provinciale ACG.

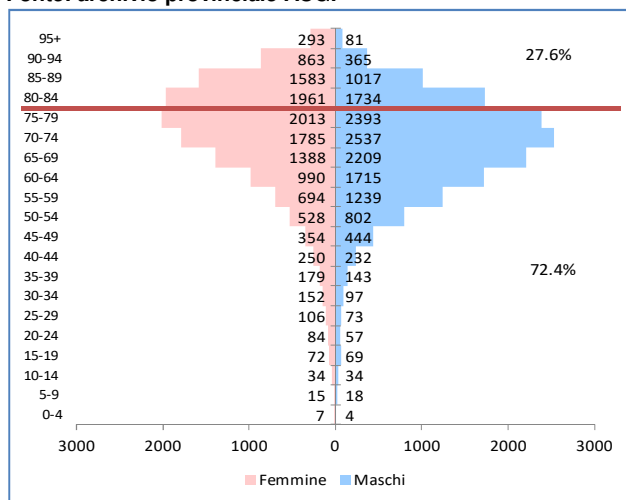
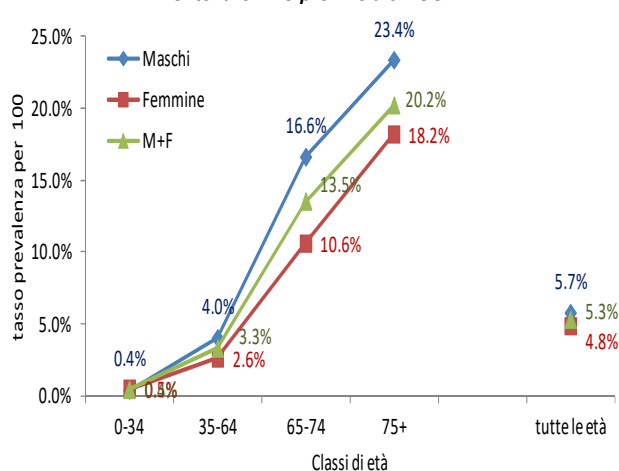


Figura 2 –Diabete tassi di prevalenza per età e genere nella Provincia di Trento – anno 2019 .

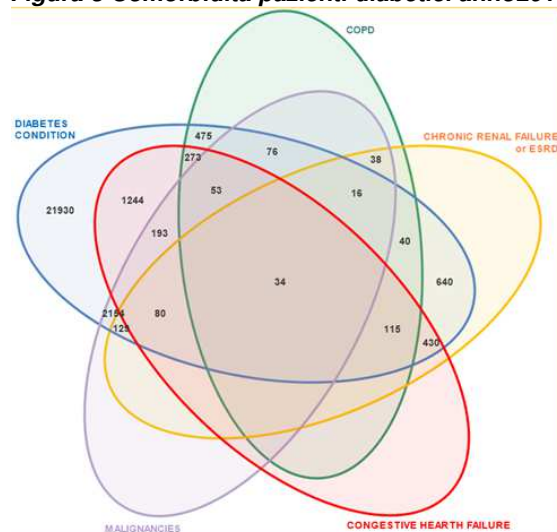
Fonte: archivio provinciale ACG.



Una analisi fatta con ACG sulle malattie croniche ad impatto sociale evidenzia che nei pazienti con diabete si riscontrano anche altre malattie quali ipertensione arteriosa, cardiopatia ischemica, vasculopatia cerebrale, scompenso di cuore, insufficienza renale e dislipidemie (figura 3).



Figura 3 Comorbidità pazienti diabetici anno2018



Oltre al grave impatto sul benessere e sulla qualità della vita della popolazione, il diabete ha costi sanitari diretti consistenti (10-15% dei costi dell'assistenza sanitaria) causati dal trattamento di complicanze tardive: cardio e cerebrovasculopatie, vasculopatie periferiche, insufficienza renale, cecità, piede diabetico.

I riferimenti legislativi per la programmazione dell'assistenza diabetologica in Italia sono la legge 115/87, con il relativo atto d'intesa del 1991, e il 'Piano sulla malattia diabetica' della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del dicembre 2012.

Il Piano sulla malattia diabetica, che nasce dall'esigenza di sistematizzare a livello nazionale tutte le attività inerenti la patologia, pone al centro dell'azione sanitaria la persona con diabete cui corrisponde, a seconda delle necessità e complessità clinica, la disponibilità di specifiche competenze. In quest'ottica, migliorare la qualità della cura per le persone con diabete e prevenirne le complicanze è possibile tramite l'adozione di un modello di assistenza a gestione integrata della malattia, basato sull'integrazione e il coordinamento tra i livelli di assistenza e sul coinvolgimento attivo dei pazienti nel percorso di cura.

L'APSS, nel 2021, ha inoltre adottato un nuovo modello organizzativo "Percorso aziendale di cura del diabete". Alla luce di tali premesse si rende necessario l'aggiornamento del primo PDTA del diabete pubblicato nel 2015.

2. SCOPO

Lo scopo di questo documento è di aggiornare gli elementi di indirizzo per l'implementazione di un modello organizzativo che, coerentemente con quanto prescritto dai piani nazionali "Piano sulla malattia diabetica" e "Piano nazionale cronicità", garantisca sul territorio provinciale la presa in carico globale del paziente adulto con diabete mellito all'interno di un percorso omogeneo, strutturato e multidisciplinare per la prevenzione, la diagnosi e la cura della malattia.

Il Percorso si pone i seguenti obiettivi:

- prevenzione del diabete nell'adulto;
- individuazione precoce della persona con diabete mellito;
- gestione integrata tra ospedale e territorio;



- appropriatezza degli interventi;
- cura del paziente con diabete attraverso l'applicazione puntuale di tutte le innovazioni tecnologiche e farmacologiche disponibili, in modo uniforme in tutta la popolazione trentina;
- monitoraggio attivo dell'andamento della patologia per prevenire l'insorgenza/ritardare l'evoluzione delle possibili complicanze, riducendo il ricorso all'ospedalizzazione e gli accessi non appropriati al pronto soccorso;
- educazione del paziente e dei suoi familiari rispetto ai corretti stili di vita, alla terapia e all'autogestione della malattia;
- informazione al paziente e ai suoi familiari per scelte consapevoli, condivise con l'equipe di cura;
- coinvolgimento delle associazioni dei pazienti diabetici;
- miglioramento della qualità di vita e della soddisfazione dei pazienti;
- valorizzazione dei professionisti.

3. AMBITO DI APPLICAZIONE

Il percorso descritto coinvolge le strutture e i servizi della Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS), gli ambulatori dei medici di medicina generale (MMG), i Centri e gli Ambulatori Diabetologici (allegato 1), le RSA e le strutture convenzionate, dove operano i professionisti che gestiscono le diverse fasi della malattia, incluse la prevenzione e le cure palliative.

4. ACRONIMI E DEFINIZIONI

ACG	Adjusted Clinical Groups
@home	Sistema Informativo gestione pazienti in Cure Domiciliari
AD	Ambulatorio Diabetologico
ADI	Assistenza domiciliare integrata
ADICP	Assistenza domiciliare integrata cure palliative
APSS	Azienda provinciale per i servizi sanitari della Provincia Autonoma di Trento
BMI	Indice di massa corporea
CUP	Centro unico di prenotazione
CD	Centro Diabetologico
DEMA	Ricetta dematerializzata
ECG	Elettrocardiogramma
FPG	Glicemia a digiuno
HbA1c	Emoglobina glicata
IFeC	Infermiere di famiglia e comunità
IFG	Alterata glicemia a digiuno
IGT	Ridotta tolleranza glucidica
MMG	Medico di medicina generale
NT-proBNP	NT-pro Brain Natriuretic Peptide
OGTT	Test orale di tolleranza al glucosio (Oral Glucose Tolerance Test)
PPDTA	Percorso Preventivo Diagnostico Terapeutico Assistenziale
PS	Pronto soccorso
PUA	Punto unico di accesso
RAO	Raggruppamento di attesa omogenea

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 8 di 64

RSA	Residenza sanitaria assistenziale
SDC	Smart Digital Clinic
SIO	Sistema informativo ospedaliero
SOP	Servizio Ospedaliero Provinciale
SSN	Servizio sanitario nazionale
U.O.	Unità Operativa
UU.OO.	Unità Operative
Diabete tipo 1	E 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.
Diabete tipo 2	E causato da un deficit parziale di secrezione insulinica, che in genere progredisce nel tempo ma non porta mai a una carenza assoluta di ormone e che si instaura spesso su una condizione, più o meno severa, di insulino-resistenza su base multifattoriale.
Diabete gestazionale	E causato da difetti funzionali analoghi a quelli del diabete tipo 2, viene diagnosticato per la prima volta durante la gravidanza e in genere regredisce dopo il parto; può ripresentarsi a distanza di anni con le caratteristiche del diabete tipo 2

5. RETE PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON DIABETE

La cura del paziente diabetico si avvale di attività che si possono graduare in diversi livelli di complessità clinica e gestionale in cui operano diversi professionisti, organizzati sia sul territorio sia in ospedale.

Nella realtà della Provincia di Trento l'assistenza alla persona adulta con diabete mellito è organizzata su vari setting che costituiscono i nodi della rete provinciale e che sono:

- **Ambulatori dei medici di medicina generale (MMG);**
- **UU.OO. Cure Primarie** (equipe cure domiciliari, cure intermedie e Infermiere di famiglia e comunità);
- **U.O.M. Cure palliative;**
- **Centri e Ambulatori diabetologici (CD/AD)** a collocazione ospedaliera e territoriale (vedi allegato 1);
- **Centri di riferimento** per specifiche attività diabetologiche:
 - Centro Diabetologico dell'ospedale di Trento per la gestione di:
 - gravidanza in donna diabetica e diabete gestazionale in terapia insulinica basal bolus;
 - pazienti in terapia con tecnologie avanzate;
 - Centro Diabetologico dell'ospedale di Rovereto per la gestione integrata del piede diabetico.
- **Ospedale** in caso di ricovero per complicanze del diabete o per altre patologie intercorrenti;
- **Residenze sanitarie assistenziali.**

Modello organizzativo “Percorso Aziendale di Cura del Diabete”

Il modello organizzativo introdotto nel 2021 ha la finalità di promuovere l'equità e l'uniformità della cura a tutta la popolazione diabetica trentina attraverso un approccio integrato tra professionisti e setting di cura. Ulteriore obiettivo è l'utilizzo di tutte le risorse e collaborazioni disponibili per poter



implementare approcci di prevenzione e di cura innovativi, quali la telemedicina e l'intelligenza artificiale, che possono fornire un contributo importantissimo nella gestione futura della sanità e, in particolare, delle malattie croniche.

I medici che svolgono attività diabetologica presso i CD/AD afferiscono alle UU.OO. di Medicina o di Geriatria degli ospedali di riferimento. Tutti gli operatori sanitari (medici, infermieri, tecnici) dedicati alla cura del diabete, dipendenti dall'APSS, sono coordinati funzionalmente dal Direttore del Percorso di Cura del Diabete che dipende dal direttore del SOP ed è collocato all'interno del Dipartimento medico.

I MMG, anche in collaborazione con le Cure primarie, assumono un ruolo fondamentale nel favorire l'integrazione fra i diversi nodi della rete e costituiscono un punto di raccordo tra il paziente e gli specialisti coinvolti nel percorso, intercettando in modo pro-attivo le necessità legate al monitoraggio delle pluri-patologie del singolo paziente o intercettando eventuali criticità cliniche.

Il team diabetologico ha il ruolo di identificare e implementare il miglior percorso di cura del paziente affetto da diabete mellito, in stretta collaborazione con il MMG e l'infermiere delle cure primarie/IFeC e di intervenire ogni qualvolta sia richiesto il suo supporto nel caso il paziente presenti una deviazione dal percorso di cura o una complicanza intercorrente.

La gestione integrata è supportata e favorita dall'utilizzo di tecnologie che possono permettere l'interazione a distanza tra i vari operatori sanitari e il paziente/caregiver nelle diverse tipologie di telemedicina (televisita, teleconsulto, teleassistenza...). Inoltre, l'utilizzo delle nuove tecnologie può migliorare l'assistenza dei pazienti a domicilio per gli aspetti educazionali e di autocontrollo della malattia e per il monitoraggio a distanza delle condizioni di salute del paziente.

Nella tabella 1 sono riportati gli ambiti di responsabilità attribuiti ai diversi nodi della rete e i professionisti coinvolti nella gestione integrata del paziente diabetico.

Tabella 1 Rete per la gestione integrata - "Percorso Aziendale di Cura del Diabete"

Nodi della rete	Ambito di responsabilità
Medicina generale – MMG (in collaborazione con l'infermiere di ambulatorio MMG, se presente)	– Identificazione del paziente a rischio – Educazione ai corretti stili di vita – Diagnosi precoce – Primo inquadramento clinico e invio del paziente al CD/AD di riferimento
RSA (medico ed equipe infermieristica) per persone residenti in struttura	– Presa in carico (paragrafo 6.2), monitoraggio clinico follow-up (paragrafo 6.3) dei pazienti con diabete mellito tipo 2 > 70 anni (in linea con gli obiettivi terapeutici) – Presa in carico integrata per i pazienti seguiti dai CD/AD di riferimento – Verifica raggiungimento target terapeutici glicemici, lipidici e pressori, aderenza alla terapia e all'automonitoraggio – Monitoraggio delle complicanze – Compilazione della scheda di valutazione e prescrizione relativa ai farmaci sottoposti alla nota AIFA 100 – Collaborazione con IFeC, equipe cure domiciliari e palliative in base ai bisogni del paziente – Collaborazione con specialista ginecologo nel richiedere il primo controllo della glicemia in gravidanza e nella diagnosi di diabete gestazionale (MMG)



Nodi della rete	Ambito di responsabilità
Centri e ambulatori Diabetologici CD/AD	Medico specialista: - Attività diagnostica e di cura secondo le modalità riportate nel PPDTA - Prima visita/valutazione a tutti i pazienti diabetici (vedi tabella 4) - Presa in carico e follow-up del paziente diabetico con età $\leq$ 70 anni - Presa in carico dei pazienti con diabete di tipo 1 - Presa in carico integrata con MMG dei pazienti con età >70 anni con obiettivi non raggiunti - Compilazione della scheda di valutazione e prescrizione relativa ai farmaci con nota AIFA 100 - Prescrizione del programma terapeutico - Rilascio delle certificazioni (es. esenzione ticket, rilascio/rinnovo della patente di guida, certificazione relativa alla valutazione di idoneità sportiva con solo e specifico riferimento alla malattia diabetica, invalidità, ecc.) - Presa in carico delle donne con diabete pregravidico, diabete gestazionale (i casi complessi sono seguiti dal CD di Trento) - Consulenza diabetologica a pazienti ricoverati in ospedale - Consulenza per diabetici in carico a MMG - Attivazione consulenza psicologica, quando ritenuto necessario Infermiere: - Percorso educativo terapeutico anche per pazienti degenti in ospedale su indicazione del diabetologo - Monitoraggio e follow-up come definito nel PPDTA (vedi tabella 6, allegati 5 e 6) anche in telemedicina; - Follow-up di primo livello al paziente con diabete mellito di tipo 2
CD Trento	Centro di riferimento per: - presa in carico delle donne con diabete pregravidico, diabete gestazionale (gestione complessa) - pazienti in terapia con tecnologie avanzate
CD Rovereto	Centro di riferimento per la gestione integrata del paziente con piede diabetico
Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica Ospedale di Trento e ambulatori di dietetica degli altri ospedali del SOP	- Consulenza dietologica - Conta dei carboidrati - Educazione alimentare in sinergia con CD/AD di riferimento
Infermiere cure primarie: cure domiciliari e infermiere di famiglia e comunità IFeC (modello in via di definizione)	- Educazione ai corretti stili di vita - Educazione terapeutica (vedi allegato 8) - Monitoraggio e follow-up (di competenza infermieristica) - Intercettazione precoce di problemi da segnalare al medico (MMG – specialista) - Pianificazione dei follow up - Collaborazione nell'esecuzione di attività clinica di follow-up delle complicanze, in integrazione con MMG e con i CD/AD



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico
terapeutico assistenziale
diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 11 di 64

Nodi della rete	Ambito di responsabilità
UU.OO. Cure primarie - Cure domiciliari UOM Cure palliative	- Presa in carico integrata con MMG dei pazienti diabetici seguiti con piani di cure domiciliari o di cure palliative
Cure intermedie	- Presa in carico di pazienti in dimissione ospedaliera prima del rientro al domicilio - Completamento del percorso educativo e degli eventuali trattamenti avviati nel contesto ospedaliero
Ambulatori specialistici	- Visita/esami come da PPDTA e in base alle comorbidità orientate alla diagnosi e alla terapia delle complicanze del diabete
Ospedale UU.OO. di degenza	- Presa in carico del paziente in fase acuta/complicanze che necessitano di ricovero ospedaliero
Associazioni di tutela del paziente con Diabete della provincia di Trento	- Collaborazione alla promozione di sani stili di vita, - Partecipazione allo sviluppo di programmi e attività di informazione/educazione delle persone con diabete e dei caregiver



6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

6.1 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI A RISCHIO E DIAGNOSI

Il MMG (o lo specialista o l'infermiere delle Cure primarie) ha un ruolo fondamentale nel riconoscimento precoce delle persone in condizioni di rischio di sviluppare diabete.

Secondo gli standard italiani per la cura del diabete mellito (anno 2018) sono ad alto rischio di sviluppare la malattia diabetica le persone con BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ ($\geq 23 \text{ kg/m}^2$ negli asiatici e nativi americani) e una o più tra le seguenti condizioni:

- inattività fisica;
- familiarità di primo grado per diabete tipo 2 (genitori, fratelli);
- appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio;
- ipertensione arteriosa ($\geq 140/90 \text{ mmHg}$) o terapia antipertensiva in atto;
- bassi livelli di colesterolo HDL ($< 35 \text{ mg/dl}$) e/o elevati valori di trigliceridi ($> 250 \text{ mg/dl}$);
- steatosi epatica non alcolica (NAFLD)
- nella donna: parto di un neonato di peso $> 4 \text{ kg}$ o pregresso diabete gestazionale;
- sindrome dell'ovaio policistico o altre condizioni di insulino-resistenza come l'acanthosis nigricans;
- evidenza clinica di malattie cardiovascolari;
- HbA1c $\geq 42 \text{ mmol/mol}$ (6,0%), IGT o IFG in un precedente test di screening.

Il MMG, anche in collaborazione con l'infermiere del proprio ambulatorio o delle cure primarie (o IFeC), per le persone individuate a rischio dovrà mettere in atto tutte le azioni di medicina preventiva e di iniziativa al fine di migliorare lo stile di vita e l'assetto metabolico, programmare i controlli periodici dell'andamento glicemico (emoglobina glicata e glicemia annuale) e degli altri comportamenti e parametri non corretti o alterati (alimentazione, attività motoria, peso, pressione arteriosa, assetto lipidico, abitudine al fumo, etc.) e identificare precocemente l'esordio della malattia diabetica.

In particolare, il MMG/infermiere effettua una valutazione degli stili di vita del paziente, avvalendosi anche della somministrazione dello specifico questionario "Stili di vita" (allegato 2).

Al paziente fumatore può essere proposto un eventuale invio all'UO Dipendenze che, come Centro Provinciale Antifumo, è di riferimento per la cura del tabagismo attraverso due articolazioni che operano in totale sinergia: gli ambulatori medici e i centri territoriali. Presso gli ambulatori medici i cittadini tabagisti accedono a visita specialistica per valutazione diagnostica e proposta terapeutica anche farmacologica; per la visita medica è richiesta l'impegnativa da parte del MMG o altro specialista. I centri territoriali sono servizi di primo livello che forniscono percorsi di counselling e di sostegno educativo individuale e di gruppo alla disassuefazione dal fumo. Si accede previo appuntamento, gratuitamente e senza prescrizione medica.

Per quanto riguarda l'alimentazione, il MMG o l'infermiere fornisce i consigli dietetici per una corretta alimentazione.

In caso sia ritenuto necessario il MMG prescrive:

- visita per elaborazione e formulazione dieta (codice 89.04.1) con eventuale codice RAO (prenotazione tramite CUP in ambulatorio per educazione alimentare - dietista);
- in presenza di paziente con BMI inferiore a 18,5 o superiore a 30: visita dietologica (codice 89.7), con eventuale codice RAO (prenotazione tramite CUP in ambulatorio dietologico).



Diagnosi:

il MMG o altro specialista che visita un paziente che presenta iperglicemia occasionale o segni e/o sintomi potenzialmente attribuibili a malattia diabetica (poliuria, polidipsia, calo ponderale) richiede gli esami ematochimici per confermare la diagnosi:

- glicemia a digiuno
- emoglobina glicata

Se alterati, ma non ancora diagnostici per diabete, prescrive la curva da carico di glucosio (OGTT). Poiché il riscontro di una alterata tolleranza glucidica è comunque una condizione di aumentato rischio cardiovascolare, è necessario richiedere **congiuntamente** anche il dosaggio di colesterolo totale, colesterolo HDL, trigliceridi, creatinina, rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino, uricemia, sodiemia, potassiemia, emocromo con formula, ALT, γ GT.

Dovrà inoltre essere controllata la pressione arteriosa con metodologia standardizzata (due misurazioni a distanza di 1-2 minuti l'una dall'altra calcolando la media) e la frequenza cardiaca.

Soddisfatti i criteri per la diagnosi di diabete (Tabella 2), il paziente va inviato a visita diabetologica al Centro/ambulatorio Diabetologico (di seguito CD/AD).

Tabella 2: Criteri per la diagnosi di diabete mellito (Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018)

In assenza dei sintomi tipici della malattia (poliuria, polidipsia e calo ponderale), la diagnosi è posta con il riscontro, in almeno due diverse occasioni, di:

- HbA1c ≥ 48 mmol/mol ($\geq 6.5\%$)
- glicemia a digiuno (FPG) ≥ 126 mg/dl (si definisce digiuno un periodo di assenza di introito calorico di almeno 8 ore)
- glicemia dopo 2 ore durante OGTT 75 g ≥ 200 mg/dl

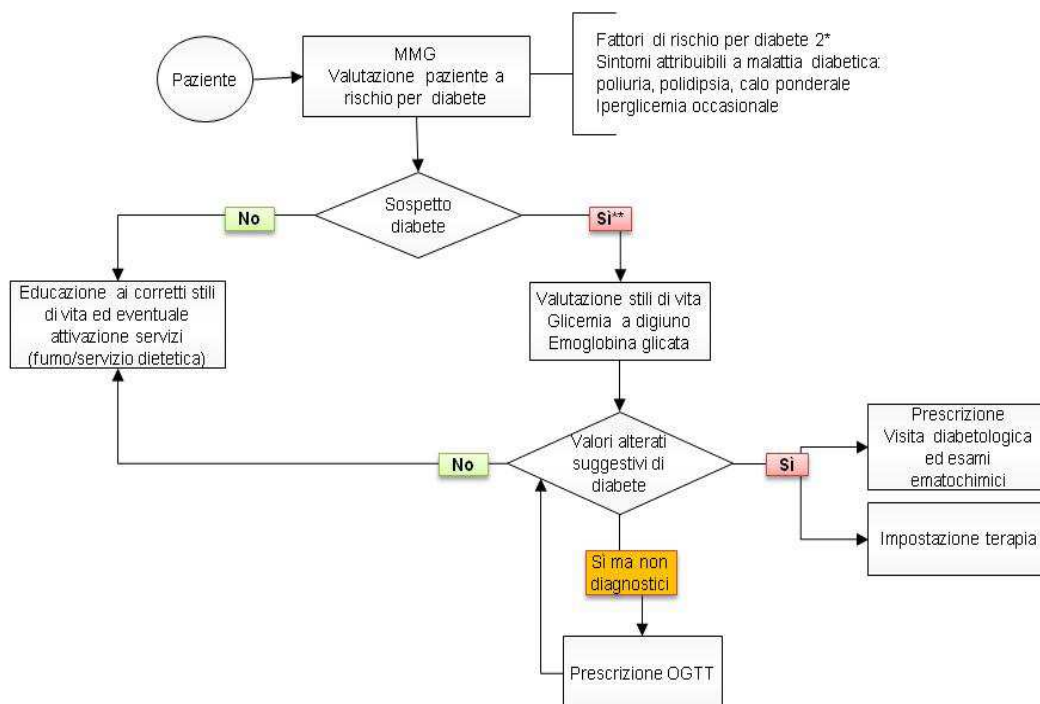
In presenza di sintomi tipici della malattia (poliuria, polidipsia, calo ponderale) la diagnosi deve essere posta con il riscontro occasionale anche di un solo valore di glicemia ≥ 200 mg/dl

Diagnosi di diabete in persona ricoverata in ospedale

La diagnosi di diabete in ospedale può avvenire nell'adulto come esordio della malattia gravemente scompensata ma più frequentemente è legata ad eventi acuti (ictus, scompenso cardiaco, infarto miocardico, infezioni, traumi, interventi chirurgici) che inducono un aumento dei valori di glicemia. In alcuni casi l'iperglicemia si presenta in persone che non sapevano di avere il diabete (diabete misconosciuto). In tutti i casi va richiesto il dosaggio dell'emoglobina glicata. Il riscontro di una emoglobina glicata che non identifica un diabete preesistente consente di definire l'iperglicemia ospedaliera come un'iperglicemia da stress, dato da attenzionare perché associato a una peggiore prognosi della fase acuta e che andrà comunque indagato in un follow-up da effettuare dopo la dimissione (dosaggio di glicemia ed emoglobina glicata tre mesi dopo la dimissione e, successivamente, in base all'esito di questi esami). Qualora i valori dell'emoglobina glicata siano diagnostici per diabete mellito viene richiesta la consulenza diabetologica, l'eventuale consulenza infermieristica su indicazione del diabetologo (Infermiere CD di riferimento) per iniziare il percorso educativo terapeutico e pianificare il follow-up, e una consulenza dietistica.



Figura 4 Diagramma di flusso Fase Individuazione soggetti a rischio e diagnosi



* **Soggetti ad alto rischio di diabete** BMI ≥ 25 kg/m² (≥ 23 kg/m² negli asiatici americani) e una o più tra le seguenti condizioni:

- Inattività fisica;
- familiarità di primo grado per diabete tipo 2 (genitori, fratelli);
- appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio;
- ipertensione arteriosa ($\geq 140/90$ mmHg) o terapia antipertensiva in atto;
- bassi livelli di colesterolo HDL (<35 mg/dl) e/o elevati valori di trigliceridi (>250 mg/dl);
- sindrome dell'ovaio policistico o altre condizioni di insulino-resistenza come l'*acanthosis nigricans*;
- evidenza clinica di malattie cardiovascolari;
- HbA1c ≥ 39 mmol/mol (5,7%), IGT o IFG in un precedente test di screening;
- steatosi epatica non alcolica (NAFLD)
- nella donna: parto di un neonato di peso >4 kg o pregresso diabete gestazionale

**** Criteri per la diagnosi di diabete mellito tipo 2**

In assenza dei sintomi tipici della malattia (poliuria, polidipsia e calo ponderale), la diagnosi è posta con il riscontro, in almeno due diverse occasioni, di:

- HbA1c ≥ 48 mmol/mol ($\geq 6.5\%$)
- glicemia a digiuno (FPG) ≥ 126 mg/dl (si definisce digiuno un periodo di assenza di introito calorico di almeno 8 ore),
- glicemia dopo 2 ore durante OGTT 75 g ≥ 200 mg/dl

In presenza di sintomi tipici della malattia (poliuria, polidipsia, calo ponderale) la diagnosi deve essere posta con il riscontro occasionale anche di un solo valore di glicemia ≥ 200 mg/dl

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 15 di 64

6.2 PRESA IN CARICO DELLA PERSONA CON DIABETE DI TIPO 2

In presenza dei criteri di diagnosi di diabete, il curante (MMG/specialista) prescrive su ricettario del SSN (DEMA), una visita diabetologica utilizzando le priorità del Manuale RAO (Allegato 3), specificando sempre il quesito diagnostico.

Il paziente prenota la visita al CD/AD di riferimento tramite CUP tranne che per i CD di Trento e Rovereto che richiedono il contatto con la segreteria (Allegato 1).

In attesa di valutazione da parte del CD/AD, che verrà effettuata in tempi adeguati alla situazione clinica prevista dai RAO, il MMG imposta la terapia come specificato nella tabella 3. Nel paziente con insufficienza renale cronica in stadio IV o più avanzato (filtrato glomerulare < 30 ml/min, formula CKD-EPI) il trattamento insulinico sarà richiesto se la glicemia a digiuno è > 180 mg/dl e l'emoglobina glicata > 64 mmol/mol.

Il MMG in collaborazione con l'infermiere dell'ambulatorio o delle cure primarie fornisce inoltre le principali indicazioni educative rispetto agli stili di vita e alla compliance terapeutica (Allegato 3)

Tabella 3: Terapia in attesa di valutazione del paziente presso CD/AD

TERAPIA CON METFORMINA	
Se il filtrato glomerulare è > 30 ml/min (formula CKD-EPI), iniziando con 500 mg a colazione e cena per una settimana per poi aumentare il dosaggio al massimo previsto dalla funzionalità renale.	
filtrato > 60 ml/min peso corporeo ≥ 80 kg	dosaggio max 2550 mg/die (850 mg x 3) a stomaco pieno (colazione, pranzo, cena)
con filtrato > 60 ml/min peso corporeo < 80 kg	dosaggio max 2000 mg/die (1000 mg x 2) a stomaco pieno (colazione e cena)
con filtrato fra 45 e 60 ml/min	dosaggio max 2000 mg/die (1000 mg x 2) a stomaco pieno (colazione e cena)
con filtrato fra 30 e 45 ml/min	dosaggio max 1000 mg/die (500 mg x 2) a stomaco pieno (colazione e cena)
TERAPIA INSULINICA	
In presenza di insufficienza renale cronica in stadio IV o più avanzato (filtrato glomerulare < 30 ml/min , formula CKD-EPI), glicemia a digiuno >180mg/dl ed HbA1c > 64 mmol/mol	insulina glargine alla dose di 0.2 UI/kg a cena

6.3 PRIMA VISITA DEL PAZIENTE, CON NUOVA DIAGNOSI DI DIABETE, AL CENTRO/AMBULATORIO DIABETOLOGICO

Il paziente giunge al CD/AD per l'inquadramento generale, la valutazione e lo screening delle complicanze e per richiedere eventuali altri accertamenti sulla base dei risultati dell'anamnesi, dell'esame obiettivo e della situazione clinica globale del paziente (ad. esempio ECO TSA). Gli accertamenti sono riportati in tabella 4.

Verrà inoltre impostata la terapia farmacologica e **definiti gli obiettivi terapeutici glicemici, lipidici e pressori**. Tali obiettivi vanno condivisi ed esplicitati in modo chiaro al paziente e condivisi con il MMG, utilizzando come strumento il referto della visita diabetologica.

Nel caso di pazienti particolarmente fragili (ad es. pazienti in cure domiciliare, ospiti di RSA) dovrà essere favorita la valutazione mediante teleconsulto.

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 16 di 64

Tabella 4: Prima visita presso CD/AD per valutazione e screening delle complicanze (Allegato 4)

Tipologia prestazione	Sede di erogazione
– visita medica – ECG (preferibilmente in ambulatorio medico o come prestazione esterna) – valutazione del rischio cardiovascolare – valutazione clinica del piede – doppler arti inferiori con calcolo dell'indice di Winsor – screening della neuropatia periferica	CD/AD Poliambulatori
Impostazione programma screening e prescrizione Fundus oculi-screening retinopatia	CD/AD se disponibile un retinografo o c/o ambulatorio oculistico
Prescrizione ulteriori accertamenti (es. ecografia TSA, addome) solo per pazienti selezionati	Presso ambulatorio specialistico di riferimento
Definizione degli obiettivi terapeutici, glicemici, lipidici e pressori ed eventuale riduzione ponderale (allegato 4)	CD/AD
Impostazione terapia farmacologica	CD/AD
Avvio del percorso educativo terapeutico (allegato 9)	CD/AD (medico, infermiere, dietista)

In tale occasione verranno, inoltre, rilasciate:

- la certificazione della malattia per la richiesta di esenzione ticket
- la prescrizione dei dispositivi per diabetici (allegato 9)
- la scheda di valutazione e prescrizione farmaci per nota AIFA 100, se necessario
- il referto della visita, contenente, anche gli obiettivi terapeutici personalizzati per quanto riguarda il metabolismo glucidico, lipidico, i valori pressori e l'obiettivo realistico di riduzione ponderale, se appropriato
- la programmazione del monitoraggio clinico

Il riconoscimento dell'esenzione ticket e, se prescritti, l'autorizzazione alla concessione dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico verranno attivati per via dematerializzata.

Con la prima visita e nei successivi tre - sei mesi prende avvio il **percorso educativo – terapeutico** (allegato 9) da parte del team diabetologico rispetto a:

- conoscenza del diabete
- alimentazione
- modalità di assunzione della terapia
- autocontrollo glicemico
- riconoscimento e correzione dell'ipoglicemia
- attività fisica
- cura del piede

Le successive valutazioni al CD/AD, potranno avere una frequenza variabile e verranno stabilite in base al quadro clinico e ai bisogni del paziente e hanno lo scopo di verificare l'efficacia della terapia, valutare la comprensione e l'aderenza all'educazione ricevuta e i risultati ottenuti. Potranno essere svolte in presenza o da remoto.



Le fasi educative saranno portate a conoscenza del MMG e dell'infermiere delle Cure primarie attraverso i referti delle visite e la checklist educativa (allegato 8) al fine di promuovere un approccio integrato tra i vari setting di cura.

Inoltre, durante tale periodo, l'equipe diabetologica conferma o rimodula gli obiettivi terapeutici metabolici e pressori in relazione ai risultati ottenuti e al margine terapeutico residuo/obiettivi terapeutici attualmente realistici che si presume possano essere raggiunti.

In questo periodo, come pure nel successivo follow-up, è possibile individuare il profilo clinico assistenziale del paziente con diabete mellito di tipo 2 riconducibile a una delle due situazioni riportate nella tabella che segue (tabella 5), indispensabile per l'identificazione e la presa in carico precoci al fine di prevenire in modo efficace le complicanze micro-macrovascolari del diabete.

Tabella 5

Profilo clinico assistenziale dei pazienti con diabete mellito di tipo 2
– Paziente con obiettivi terapeutici raggiunti e terapia appropriata sulla base della presenza o meno di complicanza aterosclerotica, scompenso cardiaco, alterazione della funzionalità renale – Paziente con obiettivi terapeutici non raggiunti o con nuova comparsa di complicanza aterosclerotica, scompenso cardiaco o peggioramento della funzionalità renale

6.4 MONITORAGGIO CLINICO DEL PAZIENTE DIABETICO

Il monitoraggio clinico ha come fondamentale presupposto l'identificazione degli obiettivi terapeutici personalizzati per singolo paziente, che sono definiti sulla base delle linee guida italiane e internazionali sulla gestione del paziente con diabete di tipo 2. Inoltre, il monitoraggio ha l'obiettivo di valutare il raggiungimento degli stessi e intercettare precocemente le modificazioni dello stato di salute per attuare i necessari interventi diagnostici e le eventuali modificazioni terapeutiche (allegato 4). Gli obiettivi terapeutici, possono andare incontro a variazioni nel tempo sulla base delle modificazioni cliniche vissute dal paziente.

Il monitoraggio clinico è gestito dal medico che ha in carico il paziente (MMG o diabetologo del CD/AD) coadiuvati dal personale infermieristico in tutti i contesti.

In particolare il **monitoraggio del paziente è a carico di:**

- MMG per i pazienti con diabete mellito tipo 2 > 70 anni in linea con gli obiettivi terapeutici definiti. Qualora necessario viene attivato l'infermiere delle cure primarie/domiciliari/IFeC;
- CD/AD di riferimento per pazienti con diabete mellito tipo 2 ≤ 70 anni, mantenendo la collaborazione con il MMG ed eventuale infermiere.
- CD/AD di riferimento (gestione temporanea in collaborazione con MMG) per pazienti con diabete mellito tipo 2 con età superiore a 70 anni, con scompenso metabolico, piede diabetico complicato, altre complicanze che necessitino di un intervento correttivo specificatamente diabetologico.
- CD di Trento per le donne con diabete complesso pregravidico o gestazionale, mantenendo la collaborazione con il MMG
- CD di Trento diabete per pazienti in trattamento con tecnologie terapeutiche complesse

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 18 di 64

- I pazienti diabetici con complicanze al piede vengono inviati al CD di Rovereto (centro di riferimento provinciale) secondo indicazioni della procedura “Gestione integrata territorio-ospedale del paziente affetto da piede diabetico”¹

La tipologia, la frequenza, la sede e le modalità dei controlli sono riportate sinteticamente nella tabella 6 e descritte nell'allegato 5.

Per tutti i pazienti è comunque prevista una visita di monitoraggio presso Centro/ambulatorio diabetologico o presso l'ambulatorio del MMG (sulla base di chi ha in affidamento il paziente) ogni due anni per la rivalutazione globale dello stato clinico e delle eventuali complicanze.

Al fine di arrivare alla visita di monitoraggio con dati aggiornati il paziente, nell'intervallo tra una visita e l'altra, effettua e riporta sul proprio diario di monitoraggio:

1. l'autocontrollo glicemico/chetonemico previsto sulla base delle indicazioni del CD/AD
2. la misurazione della pressione arteriosa, ogni due settimane (a domicilio, al mattino, due misurazioni a distanza di 1-2 minuti l'una dall'altra)
3. la rilevazione del peso corporeo, al mattino ogni due settimane, se non altrimenti specificato;
4. l'attività fisica svolta, o, quando possibile, il numero dei passi misurato tramite cellulare o contapassi.

Nel caso di alterazioni dei parametri monitorati, il MMG/specialista modificano gli intervalli tra i controlli previsti secondo necessità clinica.

Ogni qual volta gli obiettivi di cura del paziente escono dal percorso stabilito o intervengono comorbidità o complicanze o alterazioni dei parametri di monitoraggio, che richiedono un diverso approccio terapeutico da quello in atto, il MMG può chiedere un teleconsulto al diabetologo o concordare l'invio del paziente al CD/AD di riferimento.

Tabella 6: Tabella monitoraggio clinico standard del paziente diabetico

Tipologia e Frequenza	Tipologia di controllo	Sede e modalità
Visita intermedia semestrale	Valutazione: – parametri/dati raccolti dal paziente – emoglobina glicata – creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI) se filtrato inferiore a 60 ml/min – rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino se precedentemente alterata – obiettivi educativi raggiunti e/o da rinforzare, – piano terapeutico – nota AIFA 100 e prescrizione dei dispositivi (allegato 8)	– MMG in presenza – attivabile la collaborazione con infermiere cure primarie <i>oppure</i> – AD/CD in telemedicina

¹ Gestione integrata territorio-ospedale del paziente affetto da piede diabetico <https://intranet.apss.tn.it/sop/dip/dmi/medrov/piede-diabetico/Gestione%20integrata%20piede%20diabetico.pdf/@download/file/Gestione%20integrata%20piede%20diabetico.pdf>



Tipologia e Frequenza	Tipologia di controllo	Sede e modalità
Visita intermedia annuale	Come il controllo semestrale e in aggiunta: – assetto lipidico – emocromo – creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI) – rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino – uricemia – ALT, γGT – es. urine – ECG a riposo (preferibilmente in ambulatorio medico o come prestazione esterna) – screening della vasculopatia periferica e – screening della polineuropatia sensitiva simmetrica-distale (in telemedicina solo nei pazienti precedentemente senza evidenza clinica di tali complicanze, utilizzando il questionario dei sintomi e dei segni) – visita del piede (se in telemedicina come sopra)	– MMG in presenza <i>oppure</i> – AD/CD in telemedicina o in presenza a seconda situazione clinica – attivabile la collaborazione con infermiere cure primarie
Visita di follow-up biennale	Rivalutazione globale dello stato clinico e di eventuali complicanze – valutazione dei parametri raccolti dal paziente – emoglobina glicata, creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI), uricemia, emocromo, assetto lipidico, ALT, γGT, rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino, esame urine – ECG a riposo (preferibilmente in ambulatorio medico o come prestazione esterna) – fundus oculi – screening della vasculopatia periferica, mediante indice di Winsor – screening della polineuropatia sensitiva simmetrica-distale, – visita del piede – valutazione aderenza alla terapia – rinforzo aspetti educativi	CD/AD in presenza, escluso pazienti fragili non trasportabili per i quali verrà valutata caso per caso la modalità di follow-up <i>oppure</i> – MMG in presenza

Il monitoraggio clinico presso il CD/AD di riferimento si effettua sia in presenza sia da remoto in base alle caratteristiche del paziente. La tipologia delle informazioni e la frequenza della trasmissione delle stesse da parte del paziente e/o del MMG varia a seconda della situazione clinica. Oltre al monitoraggio esposto nella tabella 6 il CD/AD effettua il monitoraggio rispetto a situazioni straordinarie (Tabella 7).

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 20 di 64

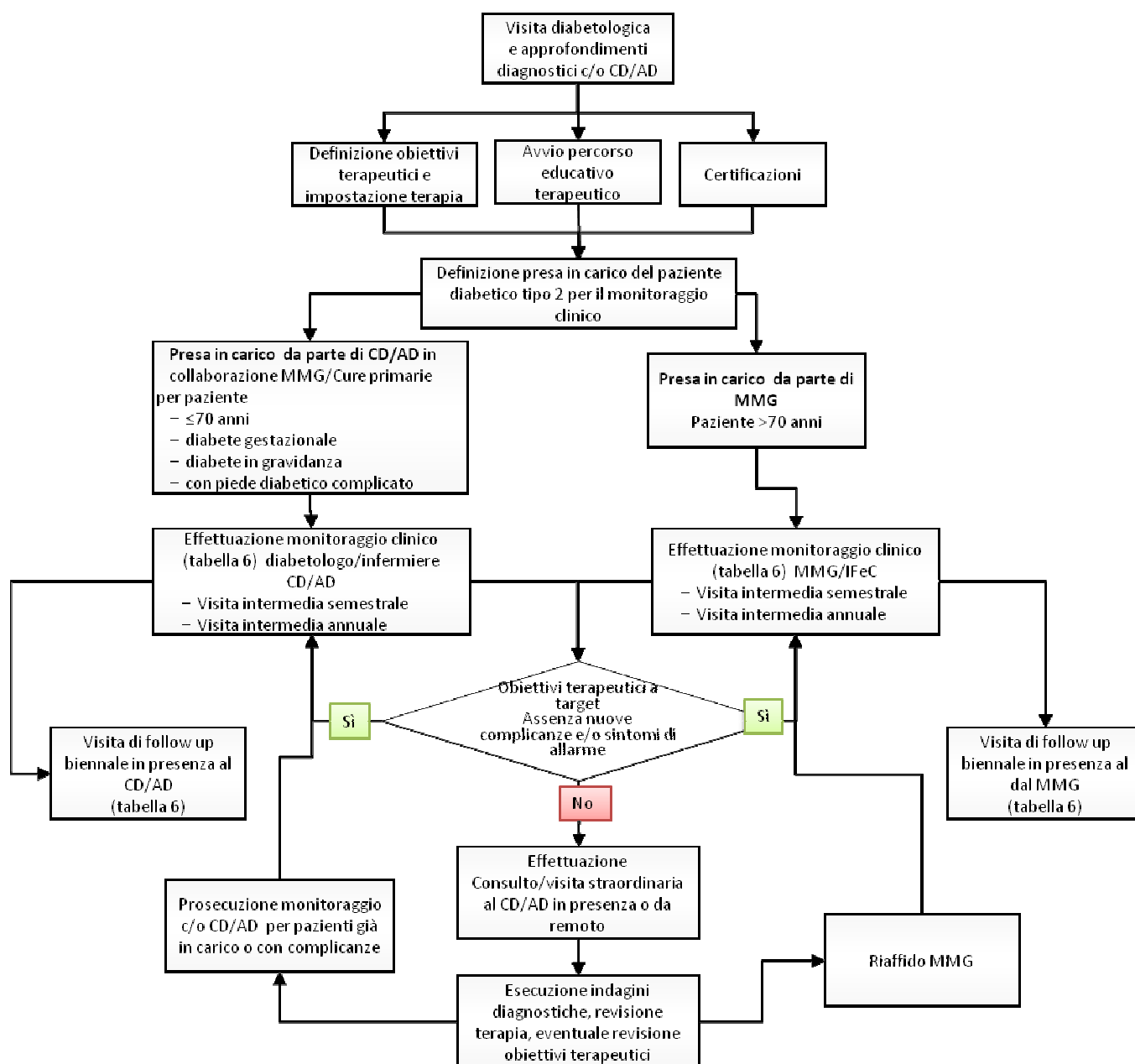
Tabella 7: Monitoraggio clinico presso il CD/AD in situazioni straordinarie

Frequenza	Tipologia di controllo	Modalità
Quindicinale/mensile	Monitoraggio glicemico dopo modifica di terapia	Telemedicina (invio dati da parte del paziente) con modalità concordate (cloud, app, foto del diario)
Quindicinale/mensile	Valutazione PAO se non a target	
Al bisogno o con frequenza stabilita dallo specialista	Situazione specifica, ad es. piede diabetico complicato	Visita in presenza
Al bisogno Visita straordinaria	Nuovi eventi clinici segnalati dal paziente o da MMG o dall'Infermiere di comunità	Teleconsulto Televisita Visita in presenza in base alle necessità

Anche per i pazienti con diabete noto gestiti dal MMG le tempistiche di invio del paziente a visita diabetologica sono regolate dai codici di priorità clinica (Allegato 3).



Figura 5 Diagramma di flusso Presa in carico del paziente con diagnosi di diabete mellito tipo 2



6.5 GESTIONE DELLE FASI ACUTE

In caso di serio aggravamento del controllo metabolico o per una patologia intercorrente che necessita di cure avanzate, il MMG valuta se consultare (anche con modalità da remoto - teleconsulto) lo specialista per concordare l'approccio diagnostico-terapeutico o se inviare il paziente in Pronto Soccorso (tabella 8).

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 22 di 64

Tabella 8 (allegato 3, indicazioni RAO)

Paziente da inviare in Pronto Soccorso	Paziente che necessita di visita urgente diabetologica (entro 3 giorni)
Chetoacidosi diabetica	Diabete all'esordio con emoglobina glicata ≥ 86 mmol/mol (10%)
Stato iperglicemico iperosmolare	Nuovo riscontro di gravidanza in diabete tipo 1 o 2 (diabete pregravidico)
Diabete scompensato con iperglicemia importante (> 400 mg/dl), o con iperglicemia (> 250 mg/dl) e chetonuria (almeno 2+ alla valutazione dello stick urine), sintomatico (poliuria, polidipsia, malessere generale), o con copatologia acuta	Piede diabetico ulcerato (non ischemico e/o non infetto)
Ipoglicemia severa con alterazione dello stato di coscienza	Altro (10%)
Ulcera piede infetta o con ischemia critica/gangrena in diabete mellito	

Nel caso di ricovero in ospedale viene avviato uno specifico percorso per l'ottimizzazione del controllo metabolico attivando la consulenza diabetologica.

La dimissione ospedaliera rappresenta l'inizio di una fase delicata, di "transizione" tra l'ospedale e il territorio. Particolare attenzione deve essere rivolta alla prevenzione delle recidive e delle riospedalizzazioni. La pianificazione della dimissione prevede il riaffido del paziente al proprio medico curante:

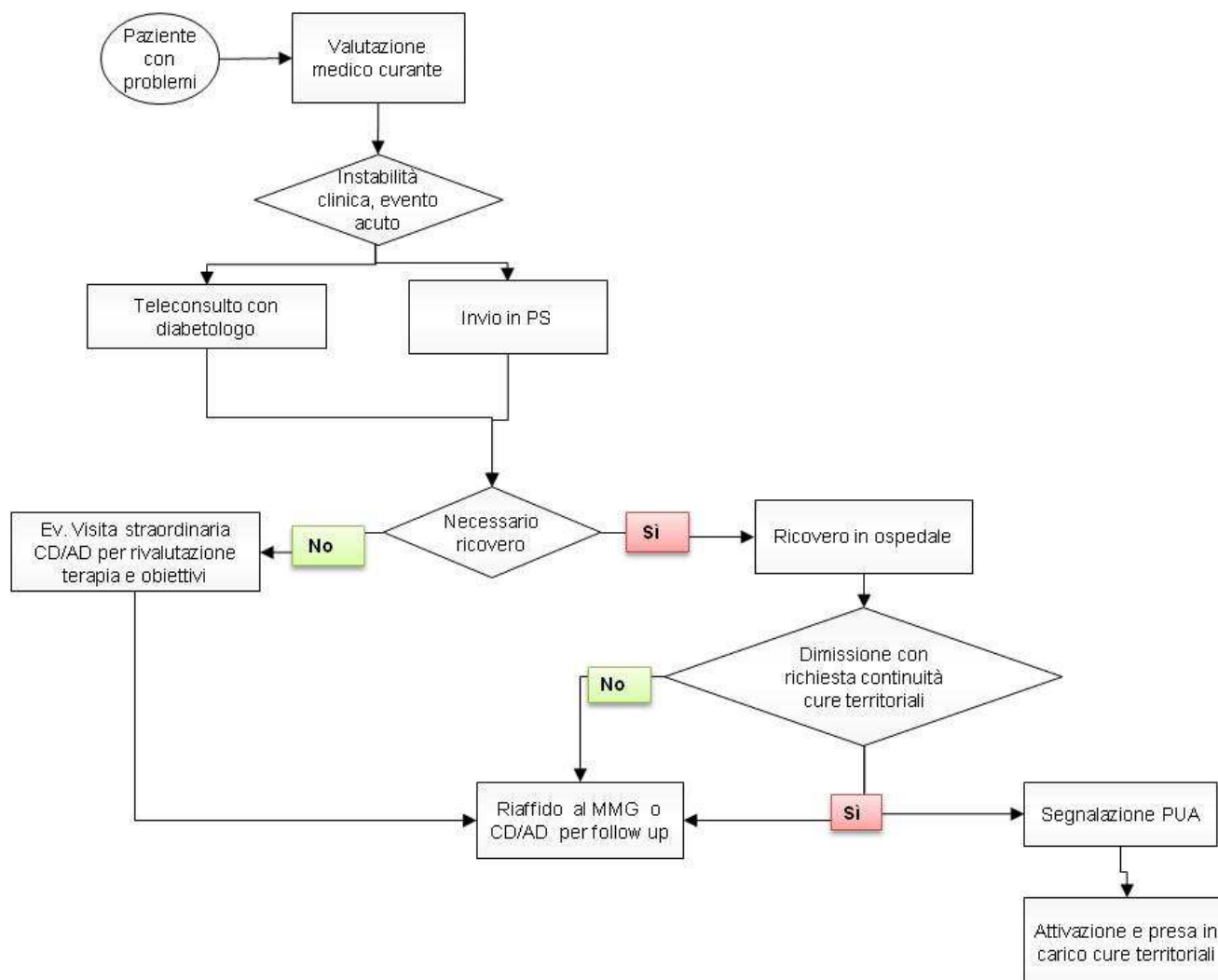
1. nel caso in cui si individui il bisogno di presa in carico da parte delle cure domiciliari (ad esempio per presenza di problemi sanitari, problemi assistenziali/ADL, educativi, sociali), il più precocemente possibile l'equipe ospedaliera (coordinatore di percorso ospedaliero ove presente) segnala il paziente al PUA territoriale di riferimento. Le cure domiciliari, sulla base della valutazione effettuata, stabiliranno la tipologia di presa in carico (piano di cura domiciliare);
2. nel caso in cui non si ravveda la necessità di attivazione di cure domiciliari ma si rilevi il bisogno di completare il percorso educativo attivato durante la degenza e/o di mantenere un monitoraggio clinico assistenziale periodico si potrà attivare l'infermiere IFeC dell'ambito territoriale di appartenenza (modello a tendere).

Al momento della dimissione lo specialista prepara la relazione clinica (lettera di dimissione) nella quale necessariamente sono esplicitati:

- diagnosi di ammissione e condizioni del paziente alla presentazione in PS;
- iter diagnostico-terapeutico e fasi salienti del percorso intraospedaliero (indagini invasive e non invasive, risposta clinica ai trattamenti, comparsa di complicazioni etc.);
- status del paziente alla dimissione (parametri clinici e biometrici rilevanti);
- terapia raccomandata;
- educazione alla gestione della malattia diabetica, fornitura della documentazione (esenzione ticket ecc.) e dei presidi;
- indicazioni su follow-up compresa la prenotazione della visita di controllo post dimissione presso CD/AD di riferimento.



Figura 6 Diagramma di flusso Gestione della fase acuta del paziente con diagnosi di diabete mellito tipo 2



6.6 PRINCIPALI INTERVENTI TERAPEUTICI

I principi del trattamento dell'iperglicemia e delle comorbidità (ipertensione arteriosa e dislipidemia) sono riportati nell'allegato 4. Considerando il continuo aggiornamento ed evoluzione sui trattamenti del diabete si consiglia la consultazione delle linee guida prodotte dalle principali società scientifiche (in particolare dalla SID-AMD per le linee guida italiane e ADA-EASD per le linee guida internazionali). L'allegato 4 sarà oggetto di periodiche revisioni per aggiornamento alle più recenti raccomandazioni delle società scientifiche nazionali ed internazionali.



7. DOCUMENTAZIONE

I professionisti che gestiscono il paziente con diabete in una qualunque delle fasi del percorso utilizzano i sistemi informativi aziendali per la condivisione delle informazioni all'interno delle strutture aziendali e con i MMG.

La cartella clinica Smart Digital Clinic è lo strumento informatico utilizzato in rete da tutti i centri/ambulatori diabetologici provinciali per la condivisione-circolazione delle informazioni relative ai pazienti con diabete all'interno delle strutture aziendali e per la trasmissione dei referti ai MMG. Tale cartella viene aggiornata automaticamente per quanto riguarda l'esito degli esami bioumorali del paziente, attraverso un flusso che si avvia identificando, rispettivamente, nel set di esami la presenza dell'emoglobina glicata e nella cartella clinica la presenza del paziente. I restanti aggiornamenti sono immessi dal medico diabetologo o dall'infermiere dell'ambulatorio diabetologico, nel momento della visita o in caso di consultazione della cartella. La cartella è utilizzata anche per redigere la scheda di valutazione e prescrizione dei farmaci che ne necessitano, i vari certificati medici, le ricette, e per effettuare valutazioni statistiche di base.

Il referto della visita diabetologica redatto su questa cartella viene automaticamente trasmesso al SIO.

Il SIO rappresenta lo strumento informativo che contiene le informazioni cliniche provenienti dai ricoveri ospedalieri, dalle visite specialistiche ambulatoriali, dagli esami bioumorali dei pazienti diabetici della Provincia di Trento.

Nel piano di cura domiciliare (@home), la diagnosi dovrà essere riportata utilizzando la descrizione e il codice ICD-IX. Nel caso di dimissione da struttura ospedaliera per acuti la SDO dovrà essere compilata secondo le "Linee guida Aziendali per la selezione e la codifica delle diagnosi, delle procedure diagnostiche e terapeutiche e degli interventi chirurgici nella SDO (versione 2009)".

In particolare, in caso di diabete mellito di tipo 2 possono essere utilizzati i seguenti codici:

DIABETE SENZA MENZIONE DI COMPLICANZE

250.00 Diabete mellito, tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, senza menzione di complicazioni

250.02 Diabete mellito, tipo 2 o non specificato, scompensato, senza menzione di complicazioni

COMPLICAZIONI METABOLICHE ACUTE

250.1_ Diabete con cheto acidosi:

250.10 Diabete con chetoacidosi, tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato

250.12 Diabete con chetoacidosi, tipo 2 o non specificato, scompensato

250.2_ Diabete con iperosmolarità:

250.20 Diabete con iperosmolarità, tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato

250.22 Diabete con iperosmolarità, tipo 2 o non specificato, scompensato

250.3_ Diabete con altri tipi di coma:

250.30 Diabete con altri tipi di coma, tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato

250.32 Diabete con altri tipi di coma, tipo 2 o non specificato, scompensato

COMPLICAZIONI CRONICHE O A LUNGO TERMINE

250.4_ Diabete con complicanze renali:

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 25 di 64

250.40 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni renali

250.42 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con complicazioni renali

250.5_ Diabete con complicanze oculari:

250.50 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se controllato, con complicazioni oculari

250.52 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con complicazioni oculari

250.6_ Diabete con complicanze neurologiche:

250.60 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni neurologiche

250.62 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con complicazioni neurologiche

250.7_ Diabete con complicanze circolatorie periferiche:

250.70 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche

250.72 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con complicazioni circolatorie periferiche

250.8_ Diabete con altre complicanze specificate:

250.80 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, con altre complicazioni specificate

250.82 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con altre complicazioni specificate

250.9_ Diabete con complicazioni non specificate

250.90 Diabete tipo 2 o non specificato, non definito se scompensato, con complicazioni non specificate

250.92 Diabete tipo 2 o non specificato, scompensato, con complicazioni non specificate

962.3 “Avvelenamento da insulina e farmaci antidiabetici”;

790.21 Alterazioni del test rapido della glicemia;

790.22 Alterazioni del test da carico orale di glucosio;

790.29 Altre anomalie glicemiche.

V45.85 Presenza di pompa d'insulina;

V53.91 Collocazione e sistemazione di pompa d'insulina;

V58.67 Uso a lungo termine (in corso) di insulina;

V65.46 Addestramento all'uso di pompa insulinica;

V83.81 Portatore del gene della fibrosi cistica

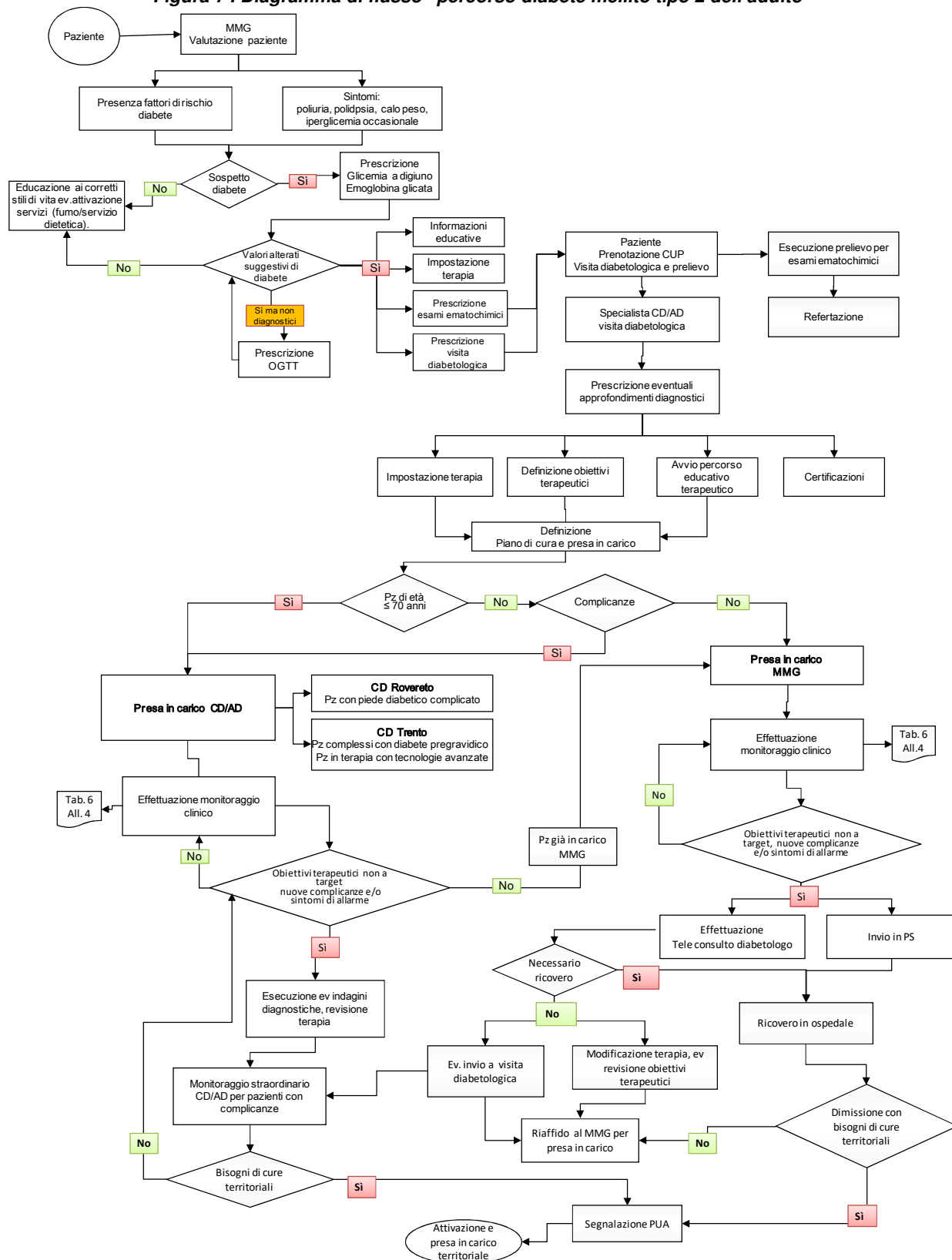
8. INDICATORI

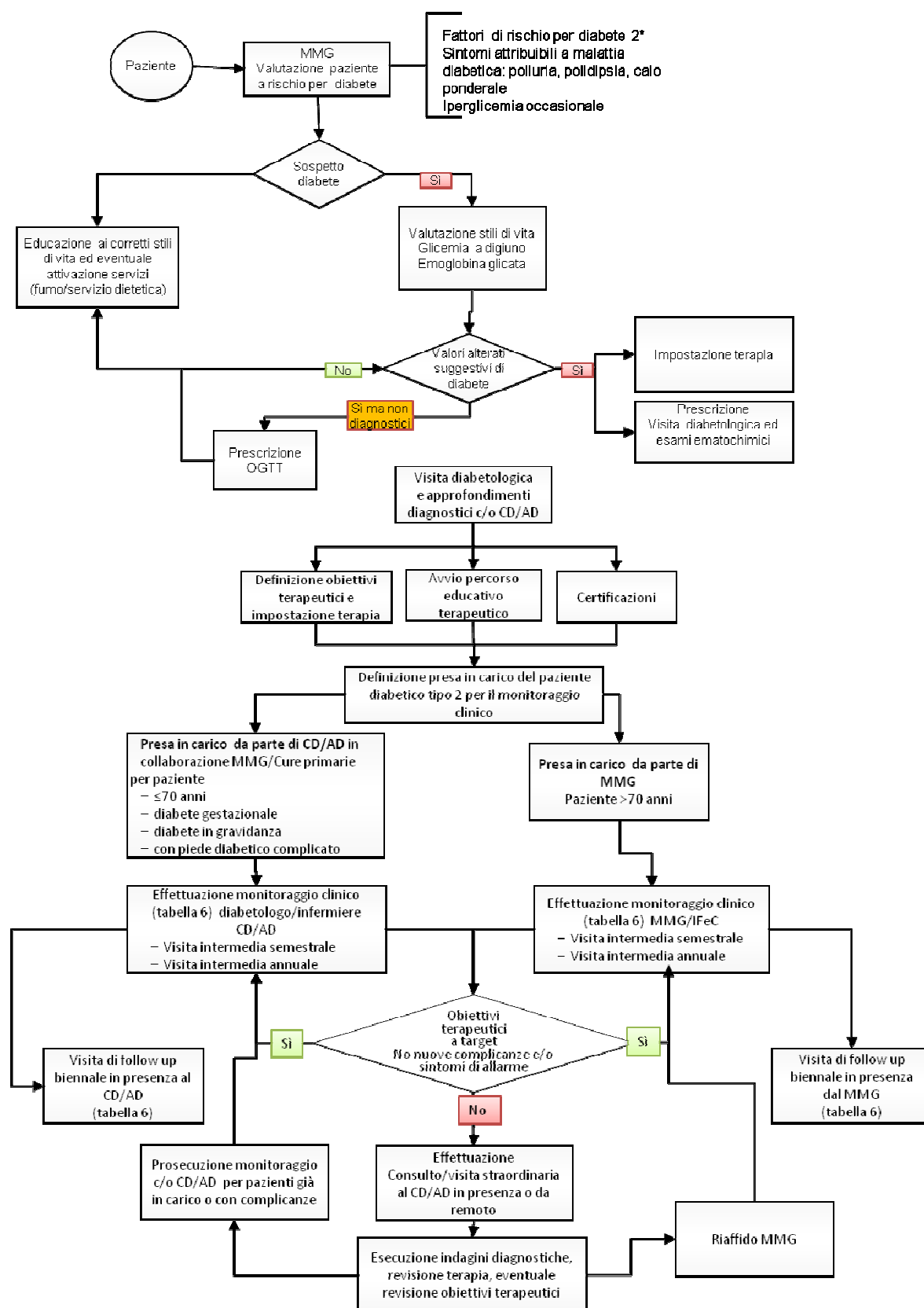
A partire dai flussi informativi esistenti è individuata una lista di indicatori di processo e di esito per la misurazione della qualità degli interventi di assistenza sanitaria erogata alle persone adulte con diabete di tipo 2. Tali indicatori costituiscono il “Registro degli indicatori aziendali per il monitoraggio del diabete mellito” (allegato 7)



9. DIAGRAMMA DI FLUSSO

Figura 7. Diagramma di flusso "percorso diabete mellito tipo 2 dell'adulto"







10. DIFFUSIONE E IMPLEMENTAZIONE

- Nota informativa a tutti i destinatari del PPDTA
- Presentazione del documento ai destinatari per interesse primario e alle Associazioni
- Pubblicazione del documento nell'apposita sezione del portale intranet di APSS
- Incontri formativi/informativi negli ambiti territoriali con i MMG, medici di RSA e gli altri professionisti sanitari coinvolti a vario titolo nella gestione del paziente diabetico
- Materiale informativo predisposto anche in collaborazione con le Associazioni di tutela del paziente con Diabete della provincia di Trento che partecipano allo sviluppo di attività di sensibilizzazione ed informazione della popolazione
- L'implementazione del PPDTA avverrà in modo progressivo, armonizzando e temporizzando i contenuti del documento con le situazioni organizzative dei singoli Centri e Ambulatori Diabetologici

11. MONITORAGGIO DEL PERCORSO

A distanza di un anno dall'applicazione è previsto un incontro tra i componenti del gruppo di lavoro ristretto e un rappresentante delle Associazioni di tutela del paziente con Diabete della provincia di Trento per l'analisi degli indicatori, la verifica del percorso attuato e delle eventuali criticità nell'applicazione del percorso stesso.

12. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI

- AMD-SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018
- Linea Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD): *La terapia del diabete mellito di tipo 2*. Linea guida pubblicata nel Sistema Nazionale Linee Guida. Roma, 26 luglio 2021. Aggiornamento 23 febbraio 2023
- "Il diabete una malattia silente: l'impatto in Italia e nelle regioni". Diabetes Monitor Journal, 14th Italian Diabetes Barometer Report 2021, anno 2021, N°1, editore IBDO Foundation. <https://viewer.ipaper.io/sp-servizi-pubblicitari-srl/report2021/>
- Osservatorio ARNO Diabete. *Il profilo assistenziale della popolazione con diabete. Rapporto 2019 Volume XXXI - Collana Rapporti ARNO*
- Progetto IGEA "Gestione integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto - Documento di indirizzo" aggiornamento 2012
- Ministero della Salute. Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento del sistema sanitario nazionale, direzione generale per la programmazione sanitaria. Commissione nazionale diabete. Piano sulla malattia diabetica. G.U. n°32 del 7/02/2013 suppl, n.9
- Duncan I, Birkmeyer C, Coughlin S, et al. Assessing the value of Diabetes education. Diabetes Educ 2009;35:702-760
- Haas L, Maryniuk M, Beck J, et al.; on behalf of the 2012 Standards Revision Task force national standards for diabetes self-management education and support. Diabetes Care 2014 37:S144-S153
- ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). European Heart Journal (2018) 39, 3021–3104.

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 29 di 64

- ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). European Heart Journal, Volume 41, Issue 1, 1 January 2020, Pages 111–188.
- ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). European Heart Journal, Volume 41, Issue 2, 7 January 2020, Pages 255–323
- Buse JB, Wexler DJ, Tsapas A, Rossing P, Mingrone, Mathieu C, D'Alessio DA , Davies MJ. 2019 update to: Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD) . Diabetologia (2020) 63:221–228
- Pop-Busui R, Januzz JLi, Bruemmer D, et al. Heart Failure: An Underappreciated Complication of Diabetes. A Consensus Report of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2022;45:1670–1690

13. ELENCO DEI DESTINATARI

- Personale medico e delle professioni sanitarie delle Unità Operative Ospedaliere e Territoriali
- Medici di Medicina Generale
- Specialisti ambulatoriali interni
- Dipartimento Prevenzione
- Personale medico e delle professioni sanitarie delle Residenze sanitarie assistenziali della PAT
- Personale medico e delle professioni sanitarie delle Strutture private convenzionate
- Servizio Programmazione e Controllo di gestione
- Servizio Epidemiologia clinica e valutativa
- Dipartimento Tecnologie

Per Conoscenza

- Direttore Generale
- Direttore Sanitario
- Direttore Integrazione socio sanitaria
- Direttore Amministrativo
- Consulta provinciale per la Salute

14. DOCUMENTI ALLEGATI

Allegato 1: Centri e Ambulatori Diabetologici APSS Trento

Allegato 2: Questionario Stili di vita

Allegato 3: Manuale RAO (visita/teleconsulto diabetologici)

Allegato 4: Obiettivi di cura, trattamento farmacologico e screening delle complicanze

Allegato 5: Visita di monitoraggio del paziente diabetico

Allegato 6: Check list Valutazione segni e sintomi

Allegato 7: Indicatori per il monitoraggio del percorso

Allegato 8: Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico

 <i>Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento</i>	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 30 di 64

Allegato 9: Percorso educativo – paziente con diabete mellito di tipo 2

Allegato 10: Materiale informativo per il paziente

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 1 Centri e ambulatori diabetologici APSS	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 31 di 64

ALLEGATO 1. CENTRI E AMBULATORI DIABETOLOGICI - APSS TRENTO

A collocazione ospedaliera		
Centro/ambulatorio	Sede	prenotazioni visite
Centro Diabetologico Trento Centro di riferimento provinciale per diabete in gravidanza, diabete in trattamento insulinico, terapia con tecnologie terapeutiche complesse	Poliambulatori Crosina (piano rialzato) via Gocciadoro, 82	Segreteria del Centro 0461 903274, dal lunedì al venerdì 8.00-14.00 e 14.30-15.30 mail: cadtrento@apss.tn.it
Centro Diabetologico Rovereto Centro di riferimento per la gestione integrata del piede diabetico	Corso Verona, 4, 38068 Rovereto TN	Segreteria del Centro Telefono 0464 403398 – 0464 404040 dal lunedì al venerdì 8.30-10.30 e 13.30-14.30 mail: segreteriaidiabetologiarovereto@apss.tn.it
Ambulatorio diabetologico Arco	Viale dei Capitelli, 38062 Arco,	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel. 0464-582214 martedì 8.30 - 12.15 mercoledì e giovedì 10.30 - 13.00
Ambulatorio diabetologico Borgo Valsugana	Corso Vicenza, 9 38051, Borgo Valsugana	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel. 0461-755175 il secondo lunedì del mese e tutti i venerdì 8.00 - 12.30 e 13.30 - 16.00 mail: diabetologia.borgo@apss.tn.it
Ambulatorio diabetologico Cles	viale Alcide Degasperi, 31 38023 Cles	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel. 0463- 660379 dal lunedì al venerdì 8.30-12.30
Ambulatorio diabetologico Cavalese	via dei Dossi, 21 38033 Cavalese	Prime visite tramite CUP/segreteria Visite successive segreteria: tel.0462-242206 Il martedì e il venerdì dalle ore 7.30 - 14.30
Ambulatorio diabetologico Tione	Via Ospedale, 11 38079 Tione di Trento	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel. 0465-331160-331218 lunedì 8.00-12.30 e 13.30-17.30 mercoledì 15.00 - 18.30

A collocazione territoriale		
Ambulatorio	Sede	prenotazioni visite
Poliambulatorio di Ladino di Fassa	Via Milano, 11 – 38036 Pozza Di Fassa	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria di distretto: tel. 0462-761039 Il secondo e ultimo lunedì del mese dalle ore 14.00 alle ore 16.00
Poliambulatorio di Malè	Via IV Novembre, 8, 38027 Malè	Attualmente chiuso

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 1 Centri e ambulatori diabetologici APSS	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 32 di 64

A collocazione territoriale		
Ambulatorio	Sede	prenotazioni visite
Poliambulatorio di Mezzolombardo	Via Alpini ,11 - 38017 Mezzolombardo	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel.0461-611225 Giovedì dalle ore 8.30 alle ore 12.30 e dalle 14.00 alle ore 16.00 cad.cssgmezzolombardo@apss.tn.it
Poliambulatorio di Pergine	Via S. Pietro, 2 - 38057 Pergine Valsugana	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: il primo martedì del mese e tutti i giovedì dalle ore 8.00 alle 12.30 e dalle ore 13.30 alle ore 16.00 tel. 0461-515214
Poliambulatorio di Tonadico	Via Roma, 1 - 38054 Primiero San Martino di Castrozza	Prime visite tramite CUP Visite successive segreteria: tel. 0439-764478 dalle ore 9.00 alle ore 12.00

Contatti CUP 848 816816 o 0461 379400 o **Sito web:** <https://cup.apss.tn.it/>



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

Percorso preventivo diagnostico terapeutico
assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto

Allegato 2 Questionario stili di vita

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 33 di 64

ALLEGATO 2. QUESTIONARIO SCREENING STILI DI VITA



Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

QUESTIONARIO SCREENING STILI DI VITA

Cognome e nome _____

Data di nascita _____ M ☐ F ☐

Setting assistenziale:

☐ Ambulatorio MMG

☐ Ambulatorio infermieristico Cure Primarie

☐ Domicilio

☐ Ospedale: _____ U.O. _____

☐ Cure Intermedie

Data _____

Firma compilatore



ALIMENTAZIONE

Indice di massa corporea (BMI): Kg/m² _____

1. In una sua giornata tipo quante porzioni di frutta e verdura mangia (consideri che per "porzione di frutta o verdura" si intende un quantitativo di frutta o verdura cruda che può essere contenuto sul palmo di una mano, oppure mezzo piatto di verdura cotta)
 - € nessuna (+)
 - € 1-2 porzioni (+)
 - € 3-4 porzioni
 - € 5 o più
2. Quante porzioni di legumi (fagioli, ceci, lenticchie,...) consuma ogni settimana? (una porzione corrisponde a 70 g.)
 - € meno di 1 porzione (+)
 - € 1-2 porzioni (+)
 - € più di 2 porzioni
3. Quanta carne rossa mangia in una settimana compreso carni lavorate e insaccati (come salumi, prosciutto, speck, ecc...)?
 - € praticamente mai
 - € non più di una volta in settimana
 - € più di 3 volte in settimana (+)
4. Quanti snack industriali dolci o salati (merendine e patatine) consuma ogni settimana?
 - € praticamente mai
 - € non più di una volta in settimana
 - € più volte in settimana (+)
5. Quante volte consuma bevande zuccherate in una settimana?
 - € praticamente mai
 - € non più di una volta in settimana
 - € più volte in settimana (+)

PAZIENTE A RISCHIO se :

- € BMI ≤ 18.5 o ≥ 30
- € Almeno 1 risposta positiva (+)



ATTIVITA' FISICA

1. Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica intensa che provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come ad esempio correre, pedalare velocemente, fare ginnastica aerobica o sport agonistici?

- € Numero giorni alla settimana ____
€ Nemmeno uno → *(passare direttamente alla domanda 3)*

2. In questi giorni, quanti minuti in media al giorno?

- € Minuti ____ *(moltiplicare per 2)*

X= giorni alla settimana x (minuti x2)

3. Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica moderata che comporti un leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco o un po' di sudorazione, come ad esempio camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta, fare ginnastica dolce, ballare, giardinaggio o lavori in casa come lavare finestre o pavimenti?

- € Numero giorni alla settimana ____
€ Nemmeno uno → *(passare direttamente alla sezione "Fumo di sigaretta")*

4. In questi giorni, quanti minuti in media al giorno?

- € Minuti ____

Y= giorni alla settimana x minuti

Minuti alla settimana= X + Y

€ PAZIENTE A RISCHIO se fa meno di 150' settimana

FUMO DI SIGARETTA

1. Lei fuma sigarette o altri prodotti del tabacco (es. pipa, sigari, sigarette elettroniche con nicotina, ...)?

- € Sì (+)
€ smesso da meno di 6 mesi (+)
€ smesso da più di 6 mesi a un anno
€ smesso da più di un anno → *(passare direttamente alla sezione "Consumo di alcol")*
€ No → *(passare direttamente alla sezione "Consumo di alcol")*

2. In media quante sigarette al giorno fuma?

Numero/die ____

3. Negli ultimi 12 mesi ha tentato per almeno un giorno di smettere di fumare definitivamente?

☐ Sì ☐ No

€ PAZIENTE A RISCHIO se fuma

€ PAZIENTE A RISCHIO se ha smesso da meno di 6 mesi



CONSUMO DI ALCOL

1. Durante gli ultimi 30 giorni, quanti giorni ha bevuto almeno una unità di bevanda alcolica? (Per unità di bevanda alcolica UBA si intende: una lattina di birra o un bicchiere di vino o un bicchierino di superalcolico):

€ Mai → (concludere intervista)

€ Numero giorni ____

2. Nei giorni in cui ha bevuto, quante unità di bevande alcoliche ha bevuto in media al giorno?

€ Numero di unità di bevande alcoliche (UBA) ____

3. E quando ha bevuto queste bevande alcoliche rispetto ai pasti?

€ solamente durante i pasti

€ prevalentemente durante i pasti

€ prevalentemente fuori dai pasti (+)

€ solamente fuori dai pasti (+)

4. Se utente **MASCHIO**: Considerando tutti i tipi di bevande alcoliche, negli ultimi 30 giorni quante volte ha bevuto 5 o più unità alcoliche in una unica occasione (ad esempio una serata con amici)?

€ Mai

€ Numero ____ (Bevitore "binge")

5. Se utente **FEMMINA**: Considerando tutti i tipi di bevande alcoliche, negli ultimi 30 giorni quante volte ha bevuto 4 o più unità alcoliche in una unica occasione (ad esempio una serata con amici)?

€ Mai

€ Numero ____ (Bevitrice "binge")

UBA/die: n° giorni () x n° UBA ()

30gg

Per UBA si intende: una lattina di birra o un
bicchiere di vino o un bicchierino di superalcolico.

PAZIENTE A RISCHIO se positivo per una delle 3 condizioni:

€ Uomo > 2/die UBA Donna > 1/die UBA

€ "Binge"

€ Prevalentemente fuori pasto/solamente fuori
pasto

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 3 Manuale RAO (visita/teleconsulto diabetologica)	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 37 di 64

ALLEGATO 3. MANUALE RAO (VISITA/TELECONSULTO DIABETOLOGICA)

URGENTE	Inviare in PS	Diabete scompensato con iperglicemia importante (> 400 mg/dl), o con iperglicemia (> 250mg/dl) e chetonuria (almeno 2+ alla valutazione dello stick urine), sintomatico (poliuria, polidipsia, malessere generale), o con copatologia acuta
----------------	---------------	---

Fonte: Manuale RAO 2018 (pag. 35-36)

CLASS_RAO 016		DIABETOLOGIA (VISITA) 897; 8901
RAO	Attesa massima da garantire	«PAROLE CHIAVE» indicate dal gruppo di lavoro
Tipo A	3 gg	1. Piede diabetico ulcerato (non ischemico e/o non infetto) 2. Diabete all'esordio con emoglobina glicata > 86 mmol/mol (10 %) 3. Nuovo riscontro di gravidanza in diabete tipo 1 o tipo 2 (diabete pregravidico) 4. Altro (10%)
Tipo B	10 gg	1. Diabete noto con emoglobina glicata > 86 mmol/mol (10 %) 2. Diabete all'esordio con emoglobina glicata tra 75-86 mmol/mol (9-10 %) 3. Diabete con nuova complicanza: ipoglicemia grave (necessità di aiuto da parte di terzi per il trattamento), insufficienza renale con velocità di filtrazione glomerulare <30 ml/min 4. Altro (10%)
Tipo C	30 gg	1. Diabete all'esordio con emoglobina glicata < 75 mmol/mol (9 %) 2. Diabete noto con emoglobina glicata > 58 mmol/mol (7.5 %) ed età ≤ 70 anni 3. Diabete noto con emoglobina glicata >75 mmol/mol (9 %) ed età > 70 anni 4. Diabete con altra nuova complicanza micro o macrovascolare (escluso calo del visus: urgenza clinica) 5. Altro (10%)
Tipo E	no max	1. Ogni altro caso di diabete noto 2. Certificazioni di malattia diabetica 3. Esenzioni per malattia diabetica 4. Nel caso di glicemia a digiuno tra 100 e 125 mg/dl e/o emoglobina glicata tra 42-46 mmol/mol (6.0-6.4%) eseguire OGTT ed inviare, a discrezione del MMG, solo se diagnostico per diabete (glicemia alla seconda ora ≥ 200 mg/dl) 5. Sindrome ipoglicemica in soggetti esenti da malattia diabetica 6. Altre condizioni cliniche
Tipo P	Attesa programmata	Follow-up

Altro (10%) Qualsiasi condizione clinica non prevista dalle "parole chiave" che si ritiene giustifichi l'attribuzione a quello specifico raggruppamento

N.B. AL DIABETE GESTAZIONALE E' ASSICURATA LA VISITA DIABETOLOGICA ENTRO 15 GIORNI DALLA RICHIESTA



ALLEGATO 4. OBIETTIVI TERAPEUTICI, TERAPIA FARMACOLOGICA E SCREENING DELLE COMPLICANZE

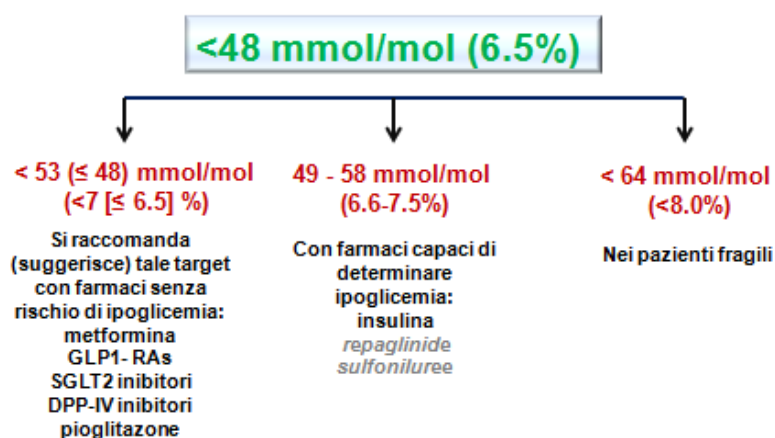
OBIETTIVI GLICEMICI

Le ultime linee guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD) "La terapia del diabete mellito di tipo 2"² raccomandano gli obiettivi glicemici come di seguito riportati.

1. GLICEMIA

Effettuata	Valori glicemia
A digiuno	80-130 mg/dl
Tra 1 e 2 ore dopo il pasto	<160-180 mg/dl

2. EMOGLOBINA GLICATA



CLASSIFICAZIONE DELL'IPOGLICEMIA

Nella tabella che segue viene riportata la classificazione della ipoglicemia definita dall' American Diabetes Association Professional Practice Committee; 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes— 2022

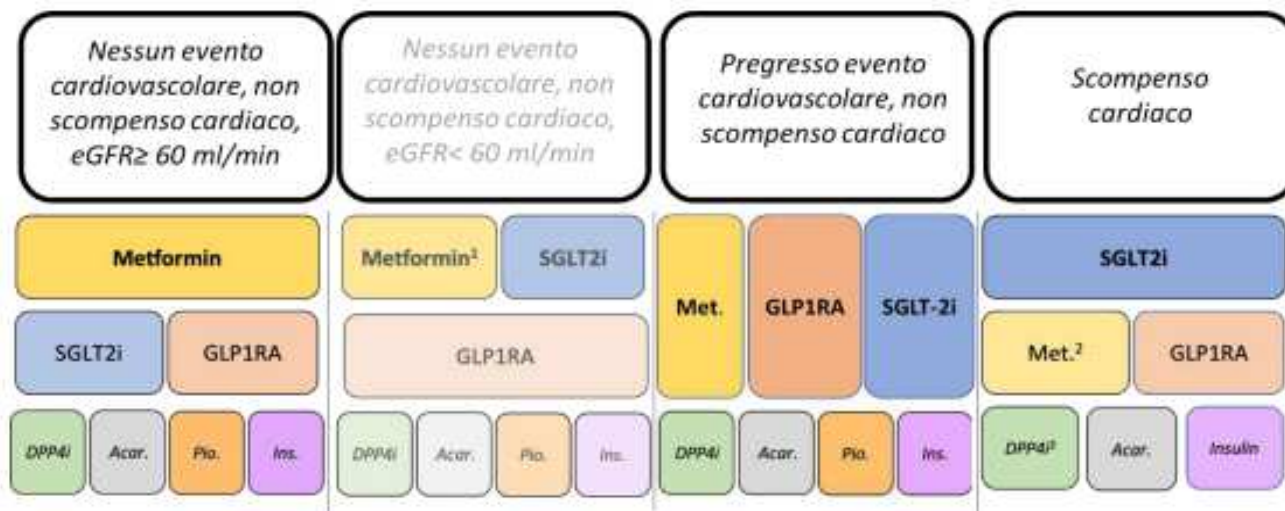
Ipoglicemia	Criteri glicemici/descrizione
Livello 1	Glicemia < 70 mg/dl (3.9 mmol/l) e ≥ 54 mg/dl (3.0 mmol/l)
Livello 2	Glicemia < 54 mg/dl (3.0 mmol/l)
Livello 3	Evento grave caratterizzato da uno stato mentale e o fisico alterato che richiede assistenza per la correzione dell'ipoglicemia

² Sistema Nazionale Linee Guida, Linea Guida *La terapia del diabete mellito di tipo 2*. Roma, 26 luglio 2021. Aggiornamento 23 febbraio 2023

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 4 Obiettivi di cura, trattamento farmacologico e screening delle complicanze	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 39 di 64

TERAPIA FARMACOLOGICA

Le Linee guida³ raccomandano:



¹ Se la metformina non è controindicata per ridotto eGFR

² Se la metformina non è controindicata per ridotta funzione cardiaca

³ Eccetto saxagliptin che non è indicato in caso di scompenso cardiaco

La raccomandazione sui pazienti con eGFR < 60 ml/min è debole per carenza di studi clinici effettuati su questa popolazione

Si raccomanda la deprescrizione di sulfaniluree e glinidi

Si ricorda che la rimborsabilità da parte del SSN dei farmaci SGLT2i; GLP1RA e DPP4i è soggetta a quanto previsto dalla nota AIFA n.100

³ Linea Guida della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dell'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD) "La terapia del diabete mellito di tipo 2" pubblicata nel Sistema nazionale linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità il 26 luglio 2021. Aggiornamento 23 febbraio 2023.



PAZIENTI CON DIABETE DI TIPO 2 SENZA PREGRESSI EVENTI CARDIOVASCOLARI, NON SCOMPENSO CARDIACO, eGFR ≥ 60 ml/min

- Metformina come farmaco di prima scelta per il trattamento a lungo termine
- SGLT-2i e i GLP-1 RA sono raccomandati come farmaci di seconda scelta.
- Pioglitazone, DPP-4i (DiPeptidil Dipeptidasi-4 inibitori), Acarbosio ed Insulina dovrebbero essere considerati farmaci di terza scelta

**Prima
scelta**

Metformina

**Seconda
scelta**

Agonisti recettore GLP1

Inibitori SGLT2

**Terza
scelta**

Inibitori DPP4

Acarbosio

Pioglitazone

Insulina

Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandate per la terapia del diabete di tipo 2 associato ad insufficienza renale

Le associazioni tra più farmaci devono essere prescritte secondo le indicazioni delle rispettive schede tecniche

PAZIENTI CON DIABETE DI TIPO 2 CON eGFR <60 ML/MIN E SENZA PREGRESSI EVENTI CARDIOVASCOLARI O SCOMPENSO CARDIACO

N.B. La raccomandazione è solo suggerita in quanto debole e con qualità delle prove molto bassa

- Metformina e SGLT-2 inibitori come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine
- Agonisti GLP-1 RA sono raccomandati come farmaci di seconda scelta.
- Pioglitazone, DPP-4i (DiPeptidil Dipeptidasi-4 inibitori), Acarbosio ed Insulina dovrebbero essere considerati farmaci di terza scelta

**Prima
scelta**

Metformina*

Inibitori SGLT2

**Seconda
scelta**

Agonisti recettore GLP1

**Terza
scelta**

Inibitori DPP4

Acarbosio

Pioglitazone

Insulina

* Se la metformina non è controindicata per ridotto eGFR

Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandate per la terapia del diabete di tipo 2 associato ad insufficienza renale

Le associazioni tra più farmaci devono essere prescritte secondo le indicazioni delle rispettive schede tecniche



PAZIENTI CON DIABETE DI TIPO 2 CON PREGRESSI EVENTI CARDIOVASCOLARI E SENZA SCOMPENSO CARDIACO

- Metformina, SGLT-2i e GLP-1 RA come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine
- Pioglitazone, DPP-4i, Acarbosio ed Insulina dovrebbero essere considerati farmaci di seconda scelta

Prima scelta

Metformina

Agonisti recettore GLP1

Inibitori SGLT2

Seconda scelta

Pioglitazone

Inibitori DPP4

Acarbosio

Insulina

Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandate per la terapia del diabete di tipo 2 associato ad insufficienza renale

Le associazioni tra più farmaci devono essere prescritte secondo le indicazioni delle rispettive schede tecniche

PAZIENTI CON DIABETE DI TIPO 2 CON SCOMPENSO CARDIACO

- SGLT-2i come farmaci di prima scelta per il trattamento a lungo termine,
- I GLP-1 RA e Metformina dovrebbero essere considerati come farmaci di seconda scelta,
- DPP-4i, Acarbosio ed Insulina come farmaci di terza scelta.

Prima scelta

Inibitori SGLT2

Seconda scelta

Agonisti recettore GLP1

Metformina*

Terza scelta

Inibitori DPP4**

Acarbosio

Insulina

Legenda * è controindicata per ridotta funzione cardiaca;

**Saxagliptin è associato ad un aumento di ricoveri per scompenso cardiaco

Sulfaniluree e glinidi non sono raccomandate per la terapia del diabete di tipo 2 associato ad insufficienza renale

Le associazioni tra farmaci devono essere prescritte secondo le indicazioni delle rispettive schede tecniche

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 4 Obiettivi di cura, trattamento farmacologico e screening delle complicanze	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 42 di 64

RISCHIO CARDIO VASCOLARE NEI PAZIENTI DIABETICI*

Il rischio cardiovascolare nei pazienti diabetici è suddiviso in tre categorie di rischio come illustrato nella tabella che segue⁴.

Categorie di rischio cardiovascolare nei pazienti con diabete	
Rischio molto alto > 10% di mortalità CV a 10 anni	Paziente con DM e pregressa malattia CV o un presenza di danno d'organo ^(*) o con tre o più fattori di rischio maggiore ^(**) o con diabete tipo 1 ad insorgenza precoce e di lunga durata (>20 anni)
Rischio alto 5-10% di mortalità CV a 10 anni	Paziente con DM della durata > 10 anni e un presenza di un fattore di rischio maggiore
Rischio moderato <5% di mortalità CV a 10 anni	Pazienti giovani (età < 35 aa per DMT1, < 50 aa per DMT2) con DM della durata < 10 anni, in assenza di fattori di rischio
^(*) <u>Danno d'organo</u> – Proteinuria – Insufficienza renale stadio ≥IV (eGFR <30 mL/min/1,73 m²) – Ipertrofia ventricolare sinistra – Retinopatia	^(**) <u>Fattori di rischio maggiore</u> – Età ≥ 50 anni – Ipertensione – Dislipidemia – Fumo – Obesità

* La definizione di alto rischio cardiovascolare per rimborsabilità da parte del SSN dei farmaci in nota AIFA 100 segue le indicazioni della nota stessa.

⁴ 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD European Heart Journal, Volume 41, Issue 2, 7 January 2020



OBIETTIVI LIPIDICI

Gli obiettivi lipidici raccomandati dalle linee guida ESC/EAS⁵ Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk 2019 sono riportati nella tabella che segue

Categoria di rischio	Colesterolo LDL (mg/dl)	Colesterolo non HDL (mg/dl)	Apo-B(mg/dl)	Trigliceridi (mg/dl)
Malattia cardiovascolare + 2°evento entro 2 anni con terapia ipolipidemizzante massimale basata su statine	< 40 & riduzione > 50%	< 70	< 55	< 150
Rischio molto alto	< 55 & riduzione > 50%	< 85	< 65	< 150
Rischio alto	< 70 & riduzione > 50%	< 100	< 80	< 150
Rischio moderato	< 100	< 130	< 100	< 150

TERAPIA FARMACOLOGICA

Statine ± ezetimibe che riducono il colesterolo LDL almeno del 50%	
Statina	Dosaggio
Atorvastatina	≥ 40 mg
Rosuvastatina	≥ 20 mg
Simvastatina/ezetimibe	≥ 20/10 mg
Atorvastatina/ ezetimibe	≥ 10/10 mg
Rosuvastatina/ ezetimibe	≥ 5/10 mg

⁵ 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk European Heart Journal, Volume 41, Issue 1, 1 January 2020, Pages 111-188

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 4 Obiettivi di cura, trattamento farmacologico e screening delle complicanze	Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 44 di 64

STRATEGIE DI TRATTAMENTO DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA IN PERSONE CON DIABETE MELLITO

Fonte: 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal (2018) 39, 3021–3104

Raccomandazione	Classe	Livello
Il trattamento farmacologico antipertensivo è raccomandato per le persone con diabete quando la pressione arteriosa rilevata in ambulatorio è $\geq 140/90$ mmHg.	I	A
Nelle persone con diabete che ricevono farmaci per ridurre la pressione arteriosa si raccomanda: - target di PAS 130 mmHg e <130 mmHg se tollerato, ma non <120 mmHg. - in persone anziane (≥ 65 anni) target di PAS con range 130-139 mmHg. - target di PAD <80 mmHg ma non <70 mmHg.	I	A
	I	A
	I	C
Si raccomanda di iniziare il trattamento con una combinazione di un bloccante del RAS con un CCB o un diuretico tiazidico/simil-tiazidico.	I	A
Non è indicata la somministrazione simultanea di due bloccanti RAS, ad es. un ACE-inibitore e ARB.	III	A

ACE, Enzima di Conversione dell'Angiotensina; ARB, antagonisti recettoriali dell'angiotensina II; CCB, calcioantagonista; PAD Pressione Arteriosa Diastolica; PAS Pressione Arteriosa Sistolica; RAS, Sistema renina angiotensina; Classe: Classe di raccomandazione; Livello: Livello di evidenza

STRATEGIA PRIMARIA PER IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELL'IPERTENSIONE NON COMPLICATA

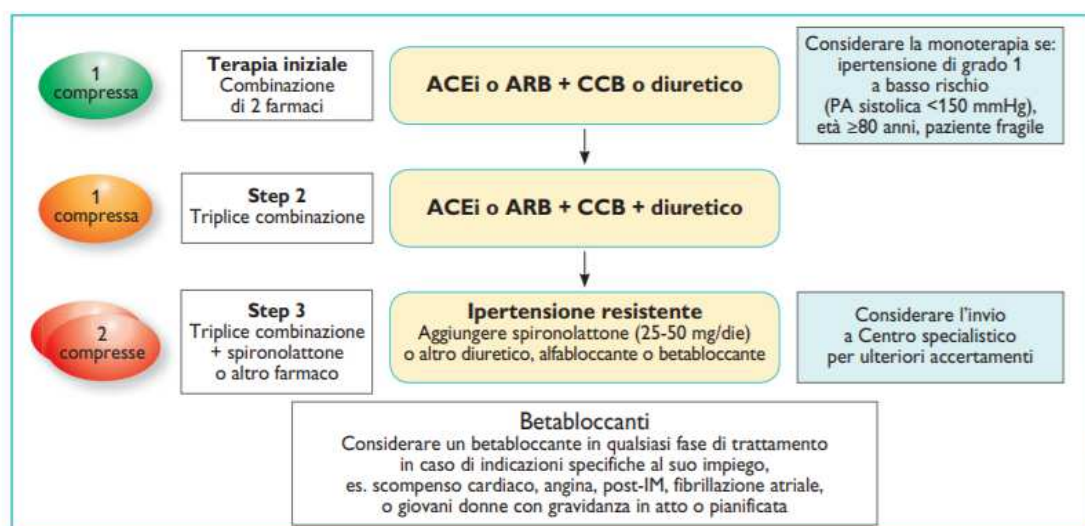


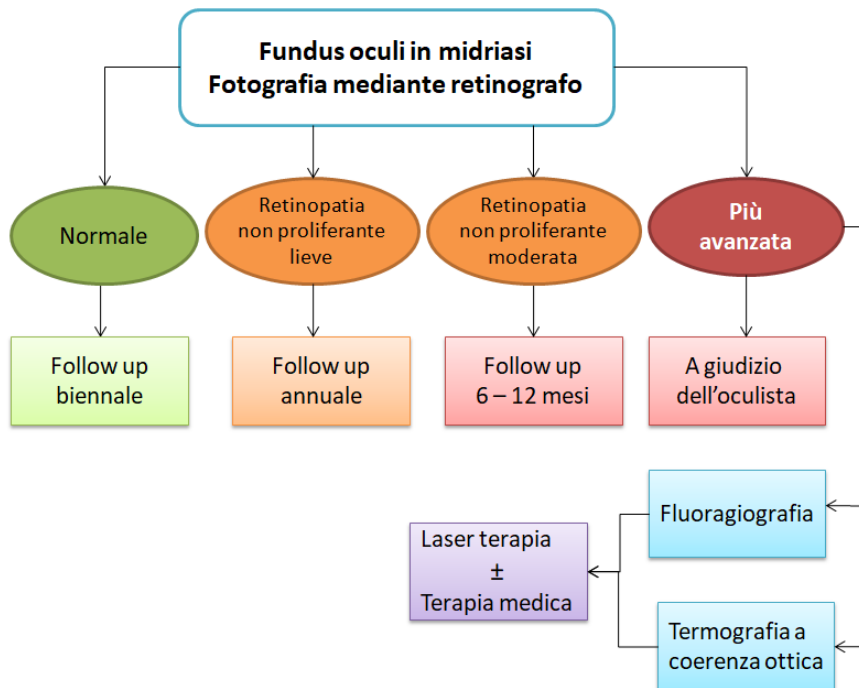
Figura **Strategia primaria per il trattamento farmacologico dell'ipertensione non complicata**. Questo algoritmo centrale è applicabile anche alla maggior parte dei pazienti con danno d'organo mediato dall'ipertensione, malattia cerebrovascolare, diabete o arteriopatia periferica. ACEi, inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina; ARB, antagonisti recettoriali dell'angiotensina II; CCB, calcioantagonista; IM, infarto miocardico; PA, pressione

Fonte Linee guida ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J 2018; 39:3021-3104



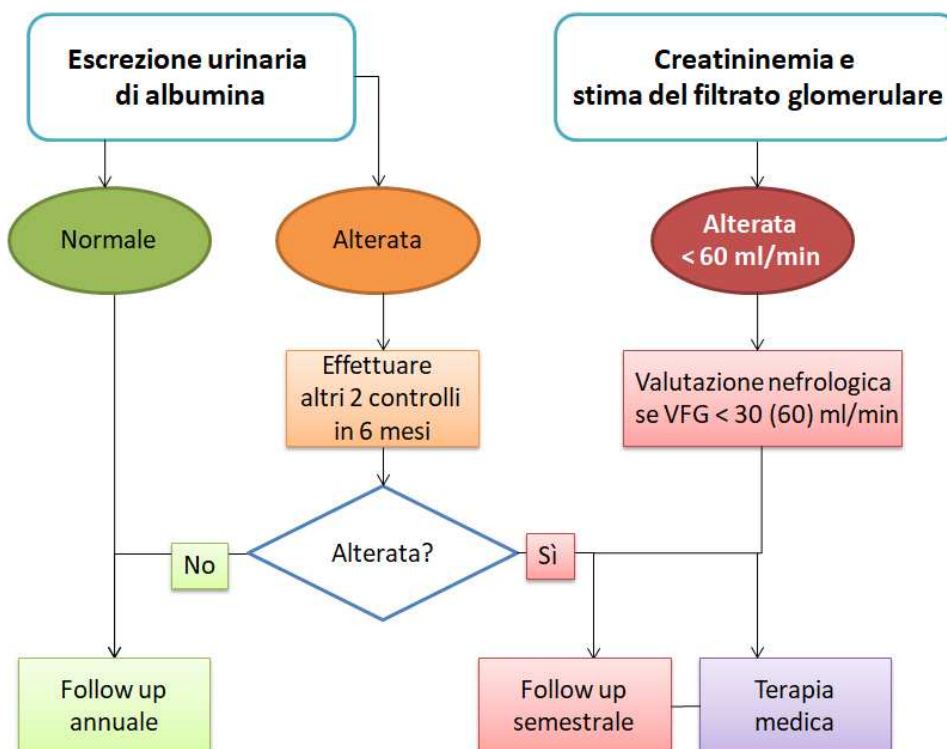
SCREENING E CURA DELLA RETINOPATIA

Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018



SCREENING E CURA DELLA NEFROPATIA

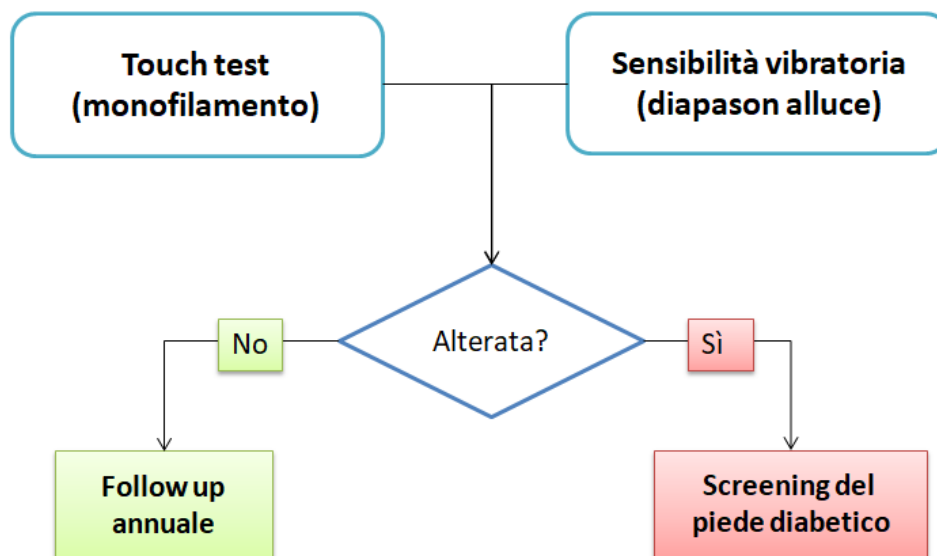
Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018





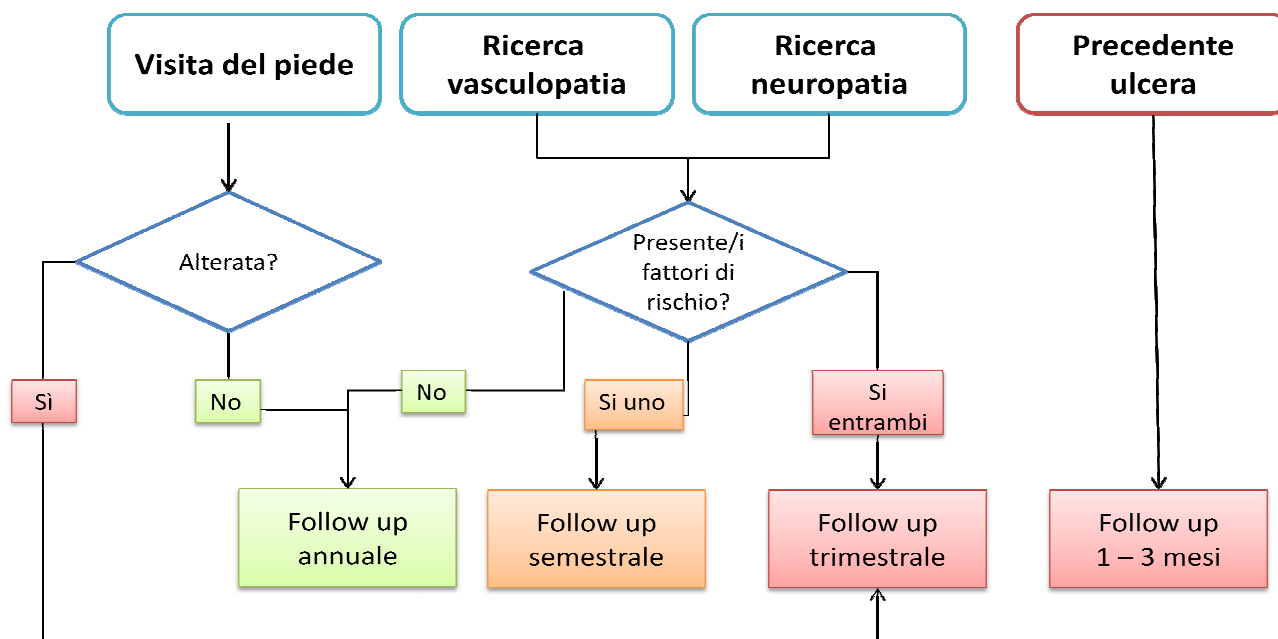
SCREENING DELLA POLINEUROPATIA SENSITIVO MOTORIA DISTALE

Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018



SCREENING DEL PIEDE DIABETICO

Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018



 <i>Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento</i>	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 4 Obiettivi di cura, trattamento farmacologico e screening delle complicanze	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 47 di 64

SCREENING DELLA MACROVASCULOPATIA

Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018

ESAME DIAGNOSTICO	FREQUENZA
Valutazione sintomi cardiologici, vasculopatici periferici	Ad ogni contatto
ECG	Follow up annuale
Ricerca polsi periferici	Follow up annuale,
Indice di Winsor	> 0.9 indice di Winsor ogni 3-5 anni
Eco TSA e Ecocardiografia	Follow up ogni tre – cinque anni
Ricerca ischemia inducibile o valutazione anatomica/funzionale delle coronarie	se indicato su base anamnestica o strumentale



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico terapeutico
assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

**Allegato 4 Obiettivi di cura, trattamento
farmacologico e screening delle complicanze**

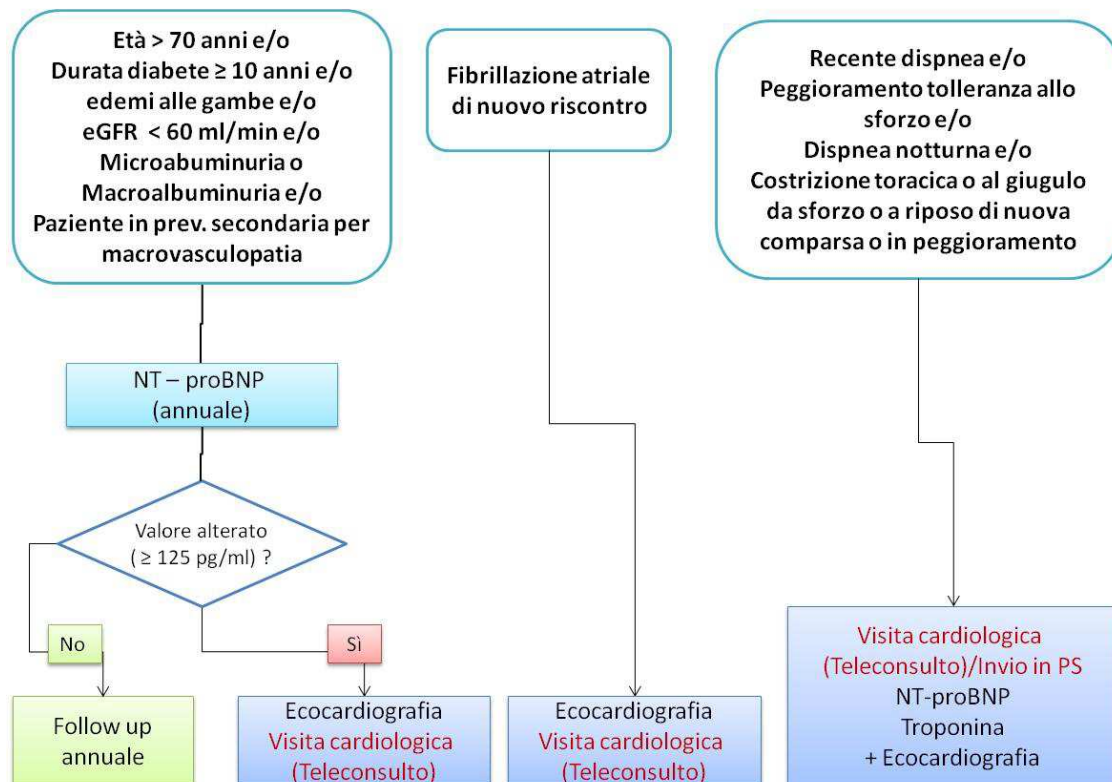
Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 48 di 64

**SCREENING DELLO SCOMPENSO CARDIACO E DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA DI NUOVA
INSORGENZA O IN AGGRAVAMENTO**

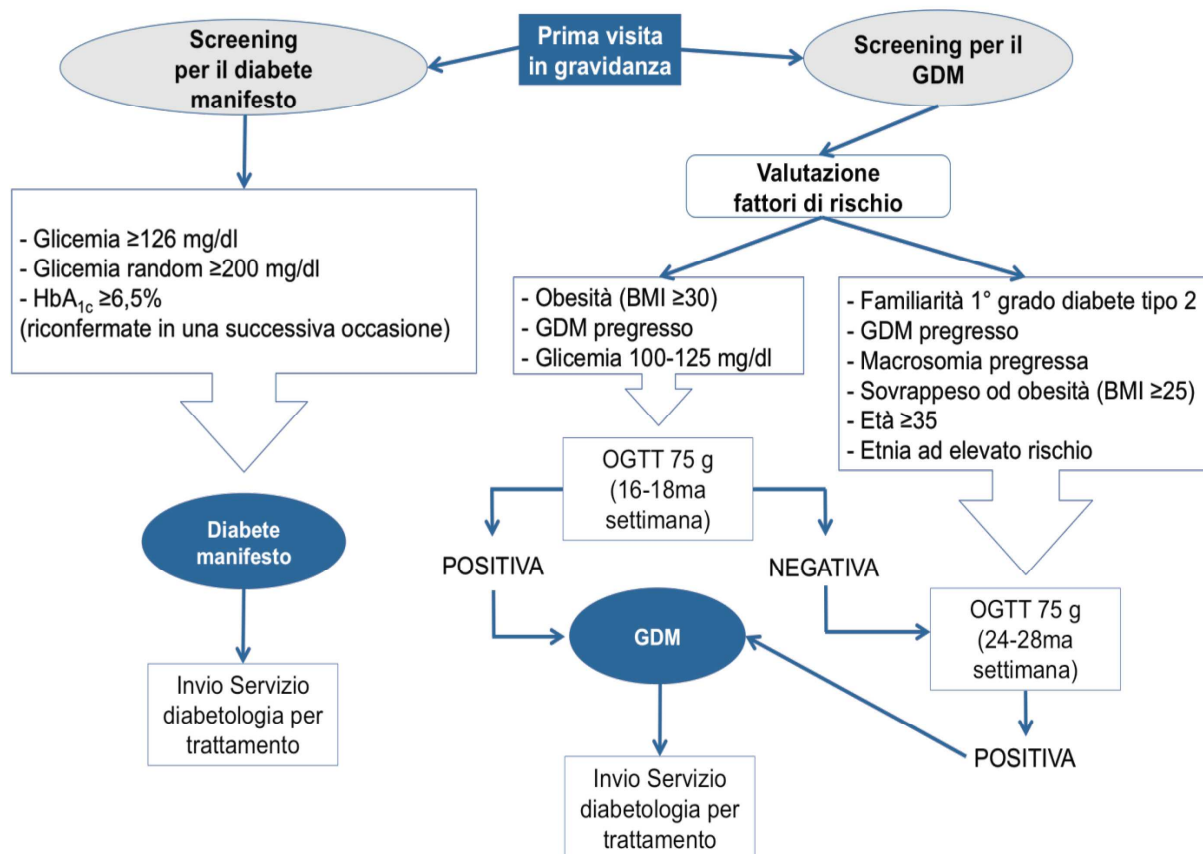
Adattato da "Heart Failure: An Underappreciated Complication of Diabetes. A Consensus Report of the American Diabetes Association". Diabetes Care 2022;45:1670–1690





SCREENING DEL DIABETE IN GRAVIDANZA

Fonte: Standard italiani per la cura del diabete mellito AMD-SID 2018



 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 5 Visite di monitoraggio del paziente diabetico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 50 di 64

ALLEGATO 5. VISITA DI MONITORAGGIO DEL PAZIENTE DIABETICO

VISITE PRESSO IL CENTRO/AMBULATORIO DIABETOLOGICO

A. VISITA INTERMEDIA: è la visita effettuata **in telemedicina**, ogni sei mesi, nell'intervallo temporale di due anni (ogni due anni la visita di follow up si svolge in presenza).

Destinatari: tutti i pazienti affetti da diabete di tipo 2, indipendentemente dal trattamento farmacologico. I pazienti in trattamento insulinico che hanno raggiunto i loro obiettivi terapeutici non necessariamente necessitano di un follow-up più ravvicinato rispetto a quello sopra proposto, anche se sicuramente sono affetti da una malattia più avanzata in termini di capacità secretiva insulinica rispetto ai pazienti non – insulino-trattati e probabilmente anche con un maggior carico di complicanze.

Gestione della visita: la gestione è, come primo livello, **infermieristica**: il paziente verrà intervistato (allegato 6) relativamente alle sue condizioni generali, verranno ricercati i sintomi e segni d'attenzione, gli eventi medici intercorsi tra le visite e il risultato delle indagini effettuate sulla base di un questionario dei segni e dei sintomi; verrà valutato il mantenimento o meno degli obiettivi terapeutici specifici personalizzati e rinforzati i consigli educazionali.

Nel caso:

- non emergano sintomi di attenzione e non vi siano divergenze per quanto riguarda gli obiettivi terapeutici verrà confermata, da parte del medico diabetologo, la terapia e verrà preparato il referto in SDM da inoltrare tramite SIO al MMG.
- emergano delle criticità l'infermiere allenterà il medico o altro professionista (es. dietista) e verranno messe in atto le azioni correttive necessarie. Tali azioni potranno essere effettuate tramite telemedicina o in presenza, a seconda del tipo di criticità rilevata e potranno vedere anche il coinvolgimento di altri specialisti, quando necessario (azioni correttive avanzate).

Annualmente tale visita può essere effettuata in presenza o in telemedicina a seconda della situazione clinica. Gli screening della vasculopatia e neuropatia periferiche verranno effettuati in presenza se sono state rilevate alterazioni nel corso del precedente controllo o in presenza di sintomi o segni d'allarme evidenziati dall'apposito questionario (allegato 6). L'ECG, in base all'organizzazione locale, potrà essere effettuato presso il CD/AD se la visita si effettuerà in presenza o come utente esterno se la visita diabetologica è effettuata in telemedicina (vedi tabella sotto riportata). Ad ogni visita seguirà un referto completo redatto in SDC e inviato in SIO.

B. VISITA BIENNALE: per tutti i pazienti è prevista nel programma di follow-up una visita biennale **in presenza**, che viene effettuata presso i CD/AD o i MMG a seconda di chi ha in carico il paziente.

Gestione della visita: presso i CD/AD, la visita è integrata, vi è la presenza del medico, dell'infermiere e del dietista dove disponibile. Anche presso l'ambulatorio MMG dove disponibile l'infermiere sarà una visita integrata. Il paziente verrà sottoposto alla valutazione della corretta assunzione della terapia, al rinforzo relativo alle modificazioni terapeutiche dello stile di vita (alimentazione e attività fisica), al rinforzo delle modalità di correzione degli episodi ipoglicemici se necessario, allo screening delle complicanze che possono essere effettuate nel CD/AD o nell'ambulatorio del MMG (misurazione del peso, della circonferenza vita, della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca, valutazione dell'indice di Winsor, valutazione della neuropatia periferica, del piede, ECG a riposo, fundus oculi), ad una visita medica, mirata soprattutto alla ricerca di complicanze cardiovascolari e neurologiche o ad eventuali sintomi di allarme evidenziati dal paziente. Alla visita seguirà un referto completo redatto in SDC e inviato in SIO. In caso di visita del MMG gli elementi emersi dalla visita saranno riportati nella documentazione clinica dell'assistito.

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 5 Visite di monitoraggio del paziente diabetico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 51 di 64

Gli accertamenti non effettuabili presso i CD/AD o l'ambulatorio del MMG verranno richiesti come prestazioni esterne.

C. VISITE STRAORDINARIE: sono visite aggiuntive rispetto a quelle sopra elencate. Vengono effettuate nel caso di peggioramento del controllo del diabete, comparsa di complicanze (comparsa di ulcera al piede, peggioramento della funzione renale, episodio di scompenso cardiaco o di ischemia cardiaca o periferica, etc) o di modificazioni terapeutiche che richiedano una rivalutazione della terapia per il diabete (ad. es. inserimento di terapia steroidea). Verranno richieste dal MMG con priorità RAO (allegato 3). Possono essere precedute da un teleconsulto durante il quale si valuterà la necessità di un accesso in presenza del paziente.

VISITE EFFETTUATE DAL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

Le visite avverranno in base a quanto riportato nella tabella sotto riportata e in base all'assetto organizzativo presente presso l'ambulatorio del MMG. Se l'ambulatorio del MMG si avvale anche della collaborazione di personale infermieristico una parte del controllo clinico e la verifica degli obiettivi educativi potrà essere effettuato dall'infermiere (ECG a riposo, screening della vasculopatia periferica, della polineuropatia sensitiva simmetrica-distale, visita del piede, percorso educativo). Qualora il paziente sia seguito dalle cure domiciliari si potrà prevedere il coinvolgimento dell'infermiere delle cure domiciliari.

VISITE EFFETTUATE PRESSO L'INFERMIERE DI FAMIGLIA E COMUNITÀ (MODELLO A TENDERE)

L'infermiere di famiglia e comunità (IFeC), attivato dal MMG, collabora alla cura del paziente diabetico pianificando le visite di follow up ed attuando per quanto di competenza il monitoraggio clinico e gli screening previsti nella tabella sottostante. Particolare attenzione viene rivolta al percorso educativo terapeutico valutando gli obiettivi raggiunti e le aree che necessitano di un rinforzo. Nella valutazione del paziente si avvale della check list "Valutazione segni e sintomi" in modo da favorire un approccio integrato con i CD/AD. Durante la presa in carico del paziente mantiene una stretta comunicazione ed integrazione con tutti i nodi della rete diabetologica, a seconda dei bisogni del paziente.

Tipologia e Frequenza	Tipologia di controllo	Sede e modalità
Visita intermedia semestrale	Valutazione: – parametri/dati raccolti dal paziente – emoglobina glicata – creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI) se filtrato inferiore a 60 ml/min – rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino se precedentemente alterata – obiettivi educativi raggiunti e/o da rinforzare, – piano terapeutico – nota AIFA 100 e prescrizione dei dispositivi (allegato 8)	– MMG in presenza – attivabile la collaborazione con infermiere cure primarie <i>oppure</i> – AD/CD in telemedicina



Tipologia e Frequenza	Tipologia di controllo	Sede e modalità
Visita intermedia annuale	Come il controllo semestrale e in aggiunta: – assetto lipidico – emocromo – creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI) – rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino – uricemia – ALT, γGT – es. urine – ECG a riposo (preferibilmente in ambulatorio medico o come prestazione esterna) – screening della vasculopatia periferica e – screening della polineuropatia sensitiva simmetrica-distale (in telemedicina solo nei pazienti precedentemente senza evidenza clinica di tali complicanze, utilizzando il questionario dei sintomi e dei segni) – visita del piede (se in telemedicina come sopra)	– MMG in presenza <i>oppure</i> – AD/CD in telemedicina o in presenza a seconda situazione clinica – attivabile la collaborazione con infermiere cure primarie
Visita di follow-up biennale	Rivalutazione globale dello stato clinico e di eventuali complicanze – valutazione dei parametri raccolti dal paziente – emoglobina glicata, creatinina con calcolo del eGFR (formula CKD-EPI), uricemia, emocromo, assetto lipidico, ALT, γGT, rapporto albumina/creatinina su campione urine del mattino, esame urine – ECG a riposo (preferibilmente in ambulatorio medico o come prestazione esterna) – fundus oculi – screening della vasculopatia periferica, mediante indice di Winsor – screening della polineuropatia sensitiva simmetrica-distale, – visita del piede – valutazione aderenza alla terapia – rinforzo aspetti educativi	CD/AD in presenza, escluso pazienti fragili non trasportabili per i quali verrà valutata caso per caso la modalità di follow-up <i>oppure</i> – MMG in presenza

ALLEGATO 6. CHECKLIST VALUTAZIONE SEGNI E SINTOMI

NB: i paragrafi contrassegnati con il **simbolo *** identificano ambiti di rilevanza maggiore. Segnalare al medico di riferimento la presenza di eventuali problematiche in tali ambiti.

COGNOME _____ **NOME** _____ **data di nascita** ____/____/____

Il paziente Il caregiver _____ riferisce i seguenti dati:

EVENTI NUOVI ACCORSI NEGLI ULTIMI 6 MESI

ad es. infarto miocardico, ictus, scompenso cardiaco, ulcere, neoplasie, malattie reumatologiche, etc.:

NO SI (vedi anche la sezione complicanze di seguito)

DATO	RILEVATO/A IL	VALORE
Peso corporeo		
Pressione arteriosa		
Frequenza cardiaca		

ANAMNESI FISIOLÓGICA

ATTIVITÀ MOTORIA				
☐ assente	☐ scarsa	☐ moderata	☐ regolare	☐ intensa
Tipo				
Frequenza				
ADERENZA ALLE INDICAZIONI ALIMENTARI				
adeguata		non adeguata		
Note:				
Indicato invio al dietista?	NO		SI	

TERAPIA E AUTOMONITORAGGIO GLICEMICO

ASSUNZIONE CORRETTA DELLA TERAPIA IPOGLICEMIZZANTE: SI NO

CORRETTA TECNICA DELLE TERAPIE INIETTIVE

(zone, ecchimosi, lipodistrofie, ecc.): SI NO



Rev. 01
Data: 15 marzo 2023
Pagina 54 di 64

* EFFETTI COLLATERALI DELLA TERAPIA (ad es. disturbi uro/genitali con SGLT2 inibitori; disturbi gastroenterici quali nausea, inappetenza, diarrea o vomito con GLP1-RA o con metformina; ecc.)	NO SI → specificare: _____ _____
* EPISODI DI IPOGLICEMIA (comparsa improvvisa di sudorazione fredda e/o batticuore e/o senso di fame e/o incapacità di concentrazione e/o irritabilità e/o alterazioni della vista e/o estrema debolezza, scomparse dopo alcuni minuti dall'ingestione di zuccheri semplici)	NO SI → valore di percezione dell'ipoglicemia: _____mg/dL
* EPISODI DI IPOGLICEMIA GRAVE (con o senza perdita di conoscenza, che richieda l'assistenza di un'altra persona o operatore sanitario e/o l'uso di glucagone)	NO SI
CORREZIONE IPOGLICEMIA	adeguata non adeguata

AUTOCONTROLLO GLICEMICO: SI (→compila tabella) NO

[illegible]



*** OBIETTIVI TERAPEUTICI**

Emoglobina glicata a target?	Sì	No
Colesterolo LDL (o non HDL) a target?	Sì	No
Pressione arteriosa a target?	Sì	No

*** VALUTAZIONE DELLE COMPLICANZE**

* NEUROPATICHE - comparsa di dolori/bruciori/sensazione di puntura di spillo/ sensazione di avere una fascia alle gambe/piedi - aggravamento clinico o a esami strumentali o a visite specialistiche	NO SI → specificare: _____ _____
* CIRCOLATORIE - comparsa di crampi/dolore ai polpacci durante l'attività fisica/ camminata veloce - aggravamento clinico o a esami strumentali o a visite specialistiche	NO SI → specificare: _____ _____
* CARDIOLOGICHE ☐ aumento del peso corporeo > 2 kg in una settimana ☐ comparsa di gonfiore alle caviglie e alle gambe ☐ comparsa di dolore/costrizione toracica o al giugulo dopo sforzo per es camminata un po' più veloce o dopo aver salito alcuni gradini ☐ comparsa di dolore/costrizione toracica o al giugulo a riposo ☐ comparsa o aumento della mancanza di respiro aumentando la velocità del passo o facendo le scale ☐ necessità di aumentare il numero di cuscini per respirare meglio la notte ☐ risvegli notturni per mancanza di respiro ☐ aggravamento clinico o a esami strumentali o a visite specialistiche	NO SI → segnare quali _____ _____ _____
* OCULARI - comparsa di alterazioni della vista - aggravamento clinico o a esami strumentali o a visite specialistiche	NO SI → specificare: _____ _____

*** SINTOMI DA INDAGARE**

Recente riduzione dell'appetito e/o dimagrimento ingiustificato	NO	SI
Recente riduzione spontanea del peso corporeo (> 4 kg in due mesi) indipendentemente dall'utilizzo di farmaci che giustificano la diminuzione	NO	SI
Recente modificazione dell'alvo (stipsi)	NO	SI



ALLEGATO 7. INDICATORI

Gli indicatori proposti saranno oggetto di valutazione da parte dei competenti servizi aziendali rispetto alla loro calcolabilità e, pertanto, potranno essere suscettibili di modifica.

La popolazione adulta (≥ 18 anni) affetta da diabete viene identificata utilizzando i dati amministrativi aziendali: anagrafe assistiti, flusso SDO, farmaceutica territoriale, ed esenzioni, attraverso un algoritmo validato. La coorte prevalente è costituita dagli assistiti presenti in anagrafe nell'anno in esame e che nell'anno precedente a quello in esame hanno avuto: almeno due prescrizioni di farmaci ipoglicemizzanti (ATC A10), e/o un ricovero ospedaliero con diagnosi primaria o secondaria "diabete" (ICD-9CM 250.*; 648.0 nella SDO) e/o esenzione codice 013 attiva.

La coorte incidente (utilizzata nell'indicatore ID1) è costituita dagli assistiti identificati come "diabetici" nell'anno in esame (secondo i criteri sopra esposti), e non presenti nella coorte prevalente dell'anno precedente a quello in esame.

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID1
Denominazione indicatore	Proporzione diabetici ≥ 18 anni di nuova diagnosi con prima visita diabetologica
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte incidente che hanno effettuato la prima visita diabetologica nell'anno in esame
Descrizione operativa del denominatore	Coorte incidente diabetici nell'anno in esame
Fonti dei dati per il numeratore	Dati amministrativi Specialistica_ Flusso casse
Fonti dei dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS*
Eventuali analisi associate all'esito	classe di età, sesso, distretto, MMG
Standard di riferimento dell'indicatore	90%
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	60%
Periodicità di calcolo	Annuale
Nota	* Anagrafe assistiti: Esenzioni, Farmaci, Specialistica, SDO Si considerano solo i residenti in PAT con età ≥ 18 anni La prima visita codice 89.7 nomenclatore effettuata presso gli ambulatori/centri diabetologici

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID2
Denominazione indicatore	Proporzione di diabetici ≥ 18 anni che con almeno due controlli annuali dell'emoglobina glicata
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte prevalente con un numero di controlli dell'emoglobina glicata ≥ 2 nell'anno in esame



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico terapeutico
assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

**Allegato 7 Indicatori per il monitoraggio del
percorso**

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 57 di 64

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID2
Descrizione operativa del denominatore	Coorte prevalente diabetici
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)
Fonti dei dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e >70anni), sesso, distretto, MMG
Standard di riferimento	90% = 2 o più volte nell'anno
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	<60% = 2 o più volte nell'anno
Periodicità di calcolo	Annuale

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID3
Denominazione indicatore	Proporzione di diabetici ≥ 18 anni che hanno effettuato un test del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance della creatinina almeno una volta l'anno
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte prevalente che hanno effettuato almeno un test del filtrato glomerulare o della creatinina o clearance della creatinina nell'anno in esame
Descrizione operativa del denominatore	Coorte prevalente diabetici
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)
Fonti dei dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e >70anni), sesso, distretto, MMG
Standard di riferimento dell'indicatore	90% = 1 volta nell'anno
Periodicità di recupero dei dati	Annuale

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID4
Denominazione indicatore	Proporzione diabetici che hanno effettuato il controllo della microalbuminuria o proteinuria almeno una volta l'anno
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte prevalente che hanno effettuato almeno un esame della microalbuminuria (o della proteinuria) nell'anno in esame
Descrizione operativa del denominatore	Coorte prevalente diabetici
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Percorso preventivo diagnostico terapeutico
assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto**

**Allegato 7 Indicatori per il monitoraggio del
percorso**

Rev. 01

Data: 15 marzo 2023

Pagina 58 di 64

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID4
Fonti del dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e >70anni), sesso, distretto, MMG
Standard di riferimento dell'indicatore	90% = 1 volta nell'anno
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	60%= meno di 1 volta nell'anno
Periodicità di calcolo	Annuale

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID5
Denominazione indicatore	Proporzione di diabetici di età ≥ 18 e <80 anni con almeno un controllo del profilo lipidico nell'anno
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte prevalente di età <80 anni che hanno effettuato almeno un profilo lipidico nell'anno in esame
Descrizione operativa del denominatore	Soggetti della coorte prevalente diabetici di età <80 anni
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)
Fonti del dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e 71-79 anni), sesso, distretto, MMG
Fonti dei dati per le variabili di standardizzazione	Sistema informativo integrato APSS
Standard di riferimento dell'indicatore	90% = 1 volta nell'anno
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	60%= meno di 1 volta nell'anno
Aggiornamenti dell'indicatore	annuale

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID6
Denominazione indicatore	Proporzione di diabetici con un controllo annuale del fundus oculi
Descrizione operativa del numeratore	Soggetti della coorte prevalente che hanno eseguito almeno un controllo dell'occhio/esame del fondo oculare nell'anno in esame
Descrizione operativa del denominatore	Coorte prevalente diabetici
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)
Fonti del dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 7 Indicatori per il monitoraggio del percorso	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 59 di 64

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID6
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e >70anni), sesso, distretto, MMG
Fonti dei dati per le variabili di standardizzazione	sistema informativo integrato APSS
Standard di riferimento dell'indicatore	45% = 1 volta anno
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	<30%= 1 volta anno
Aggiornamenti dell'indicatore	annuale

	INDICATORI DI PROCESSO
Codifica indicatore	ID7
Denominazione indicatore	Proporzione di diabetici con un controllo dell'occhio (fundus oculi) almeno ogni due anni
Descrizione numeratore	Soggetti della coorte prevalente che hanno eseguito almeno un esame del fundus oculi/controllo dell'occhio nel biennio in esame
Descrizione denominatore	Coorte prevalente diabetici identificata nell'anno precedente rispetto ai due anni in esame (es. coorte prevalente anno 2020 per la valutazione anni 2021-2022)
Fonti dei dati per il numeratore	Sistema informativo integrato APSS (specialistica)
Fonti dei dati per il denominatore	Sistema informativo integrato APSS (Anagrafe assistiti, esenzioni, farmaci, specialistica e SDO)
Eventuali analisi associate all'esito	Classe di età (18-70 anni e >70anni), sesso, distretto, MMG
Fonti dei dati per le variabili di standardizzazione	sistema informativo integrato APSS
Standard di riferimento dell'indicatore	90% = 1 volta ogni 2 anni
Soglia critica per eventuale intervento di AUDIT	<60%= 1 volta ogni 2 anni
Aggiornamenti dell'indicatore	annuale

Per la valutazione degli esiti nell'applicazione del PPDTA saranno inoltre utilizzati gli indicatori definiti dal Piano Nazionale Esiti ed elencati di seguito:

1. *Tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato (senza complicanze)*
2. *Tasso di ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete*
3. *Tasso di ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete*
4. *Tasso di amputazione non traumatica degli arti inferiori in pazienti diabetici*
5. *Ospedalizzazione per complicanze del diabete*

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 8 Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 60 di 64

ALLEGATO 8. RACCOMANDAZIONI PER L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DEI DISPOSITIVI PER L'AUTOCONTROLLO GLICEMICO

Al fine di garantire l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico sono state identificate le categorie di pazienti a cui attribuire, in funzione della tipologia di trattamento, il glucometro più idoneo e i relativi presidi in quantitativi adeguati (vedi Tabella 1).

I glucometri, in base alle loro caratteristiche e funzionalità, si dividono in **glucometri standard, a media tecnologia e ad alta tecnologia**. Il medico prescrittore, sulla base dei criteri sotto riportati, attribuisce la tipologia di glucometro più idoneo per il paziente tenendo conto delle sue necessità cliniche (ad esempio necessità di seguire il paziente in telemedicina) e delle sue capacità gestionali.

GLUCOMETRO STANDARD

I glucometri standard sono strumenti semplici e di facile utilizzo con funzione base di misurazione della glicemia, idonei per i pazienti che per le proprie caratteristiche individuali sono adatti all'uso di tale strumento (es. età avanzata, ridotta abilità nell'uso delle funzionalità aggiuntive del glucometro, etc) e per i pazienti in terapia non insulinica o in trattamento dietetico come di seguito specificato.

- **Pazienti in trattamento con ipoglicemizzanti orali secretagoghi che provocano ipoglicemia**
 - Pazienti in compenso stabile (**Tab. 1, Gruppo 3.1**)
 - Pazienti con rischio elevato di ipoglicemia o a rischio di gravi conseguenze da ipoglicemia (**Tab. 1, Gruppo 3.2**):
 - per patologia concomitante (ad es. cardiopatia ischemica, vasculopatia cerebrale, retinopatia proliferante)
 - per la professione svolta (autisti, piloti, operai che lavorano su impalcature etc)
 - Pazienti che iniziano la terapia (**Tab. 1, Gruppo 3.3**)
- **Pazienti in trattamento dietetico e/o con farmaci orali o iniettabili che non causano ipoglicemia**
 - Pazienti alla diagnosi per un breve periodo di tempo (3 mesi) per valutare l'andamento della glicemia nelle varie ore del giorno e a scopo educativo per il paziente (**Tab. 1, Gruppo 4.1**)
 - Pazienti che presentano (**Tab. 1, Gruppo 4.2**)
 - peggioramento del controllo glicemico
 - modifica della terapia
 - inserimento di terapia steroidea

GLUCOMETRO A MEDIA TECNOLOGIA

I glucometri a media tecnologia sono strumenti che, oltre ad avere le specifiche tecniche di quelli standard, sono dotati di ulteriori funzioni (ad esempio la misurazione dei corpi chetonici, il suggeritore della dose di insulina glargine, la comunicazione vocale dei risultati della misurazione ecc). Tali strumenti sono idonei a pazienti in trattamento insulinico non intensivo o a pazienti con diabete gestazionale non insulino trattato come di seguito riportato.

- **Pazienti in trattamento insulinico non intensivo o combinato (insulina + farmaci non insulinici)**
 - Pazienti in compenso stabile (**Tab. 1, Gruppo 2.1**)
 - Pazienti che iniziano la terapia insulinica (**Tab. 1, Gruppo 2.2**)
 - Pazienti con rischio elevato di ipoglicemia o a rischio di gravi conseguenze da ipoglicemia (**Tab. 1, Gruppo 2.3**):
 - per patologia concomitante (ad es. cardiopatia ischemica, vasculopatia cerebrale, retinopatia proliferante)
 - per la professione svolta (autisti, piloti, operai che lavorano su impalcature etc)
- **Pazienti con diabete gestazionale**
 - In trattamento dietetico (**Tab. 1, Gruppo 5.1**)

Ai pazienti idonei alla tecnologia media è comunque possibile prescrivere, in base alle loro caratteristiche individuali (es. età avanzata, ridotta abilità nell'uso delle funzionalità aggiuntive del glucometro, etc), uno strumento a tecnologia standard.

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 8 Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 61 di 64

GLUCOMETRO AD ALTA TECNOLOGIA

I glucometri ad alta tecnologia sono strumenti dotati di funzioni ancora più avanzate, quali ad esempio il suggeritore di bolo insulinico oppure in grado di connettersi ed interfacciarsi con il microinfusore o dotati di applicativi per il supporto al paziente nella gestione della malattia (profili glicemici, target glicemici ecc.) e richiedono maggiore abilità nella gestione della tecnologia. Tali strumenti sono idonei a pazienti in terapia insulinica intensiva o a pazienti con microinfusore o con diabete gestazionale insulino trattato o a pazienti in condizioni di controllo glicemico instabile seguiti in telemedicina che necessitano di trasmettere i dati glicemici via web (ad es. pazienti con diabete gestazionale anche se in trattamento dietetico) come di seguito riportato.

- **Pazienti in trattamento insulinico intensivo**

- DM tipo 1 all'esordio (**Tab. 1, Gruppo 1.1**)
- Diabete instabile (**Tab. 1, Gruppo 1.2**)
- Trattamento insulinico intensivo in compenso stabile (**Tab. 1, Gruppo 1.3**)
- Trattamento con microinfusore (**Tab. 1, Gruppo 1.6**)

- **Pazienti con diabete gestazionale**

- In trattamento dietetico seguiti in telemedicina che necessitano di trasmettere i dati glicemici via web (**Tab. 1, Gruppo 5.1**)
- In trattamento insulinico (**Tab. 1, Gruppo 5.2**)

Ai pazienti idonei alla tecnologia alta è comunque possibile prescrivere, in base alle loro caratteristiche individuali (es. età avanzata, ridotta abilità nell'uso delle funzionalità aggiuntive del glucometro, etc), uno strumento a tecnologia media o standard.

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 8 Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 62 di 64

Tabella 1. Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico

Gruppi di trattamento in atto	N° controlli glicemici giornalieri raccomandati	Pazienti interessati	Quantità strisce per	
			Glicemia capillare	Chetoni ematici/urinari
1. Trattamento insulinico intensivo	Controlli in numero pari al numero di somministrazioni di insulina (fino a 6 controlli/die) Per i pazienti in terapia con microinfusore sono suggeriti 6-8 controlli/die	1. DM tipo 1 all'esordio	Fino a 200/mese	Ematici: 25-50/anno Urinari: 25/bimestre
		2. Diabete instabile		
		3. Trattamento insulinico intensivo in compenso stabile	Fino a 175/mese	Ematici: 25-50/anno Urinari: 25/bimestre
		4. FGM prima generazione	1 sensore ogni 14 giorni + fino a 25 strisce/mese	Ematici: 25-50/anno Urinari: 25/bimestre
		5. FGM seconda generazione	1 sensore ogni 14 giorni + fino a 25 strisce/mese	
		6. Trattamento con microinfusore	Fino a 175-250/mese	Ematici: 25-50/anno Urinari: 25/bimestre
2. Trattamento insulinico non intensivo o combinato (insulina + farmaci non insulinici)	In base alle indicazioni del diabetologo	1. Pazienti in compenso stabile	Fino a 50/mese	
		2. Pazienti che iniziano con insulina	Fino a 75/mese (per i primi 3 mesi)	
		3. Pazienti con rischio elevato di ipoglicemia o a rischio di gravi conseguenze da ipoglicemia: • per patologia concomitante (ad es. cardiopatia ischemica, vasculopatia cerebrale, retinopatia proliferante) • per la professione svolta (autisti, piloti, operai che lavorano su impalcature etc)	Fino a 75/mese	

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 8 Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 63 di 64

Gruppi di trattamento in atto	N° controlli glicemici giornalieri raccomandati	Pazienti interessati	Quantità strisce per	
			Glicemia capillare	Chetoni ematici/urinari
3. Trattamento con ipoglicemizzanti orali secretagoghi che provocano ipoglicemia	In base alle indicazioni del diabetologo	1. Pazienti in compenso stabile	Fino a 25/mese	
		2. Pazienti con rischio elevato di ipoglicemia o a rischio di gravi conseguenze da ipoglicemia : • per patologia concomitante (ad es. cardiopatia ischemica, vasculopatia cerebrale, retinopatia proliferante) • per la professione svolta (autisti, piloti, operai che lavorano su impalcature etc)	Fino a 75/mese	
		3. Pazienti che iniziano la terapia	Fino a 75/mese (per i primi 3 mesi)	
4. Trattamento dietetico e/o con farmaci orali o iniettivi che non causano ipoglicemia	Controlli concentrati in brevi periodi di tempo con metodo a scacchiera	1. Alla diagnosi per un breve periodo di tempo (3 mesi) per valutare l'andamento della glicemia nelle varie ore del giorno e a scopo educativo per il paziente	Fino a 25/mese (per non più di 3 mesi)	
		2. Pazienti che presentano: • peggioramento del controllo glicemico • modifica della terapia • inserimento di terapia steroidea	Fino a 50/mese (per non più di 3 mesi) non per trattamento con sola dieta	
5. Diabete gestazionale	2 controlli/die (con metodo a scacchiera)	1. In trattamento dietetico	Fino a 75/mese	Urinari: 25/mese
	4-5 controlli giornalieri	2. In trattamento insulinico	Fino a 100-250/mese	Urinari: 25/mese

- Quantitativi di strisce per la determinazione della glicemia superiori a 75 pezzi, poiché riferibili alle situazioni di maggior complessità, sono prescrivibili dallo specialista diabetologo.
- La prescrizione di strisce per la determinazione della glicemia nel trattamento insulinico intensivo, nella gravida con diabete pre-gravidico o nel diabete gestazionale è riservata esclusivamente allo specialista diabetologo.

 <i>Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari</i> <i>Provincia Autonoma di Trento</i>	Percorso preventivo diagnostico terapeutico assistenziale diabete mellito tipo 2 nell'adulto Allegato 8 Raccomandazioni per l'appropriatezza prescrittiva dei dispositivi per l'autocontrollo glicemico	
		Rev. 01
		Data: 15 marzo 2023
		Pagina 64 di 64

- Lo specialista diabetologo ha inoltre la possibilità di superare temporaneamente i quantitativi massimi previsti nella griglia, in determinate fasi della malattia (in caso di scompenso glicemico, malattie intercorrenti, ipoglicemie inavvertite, ipoglicemie notturne o variazioni della terapia ipoglicemizante) o per specifiche condizioni (es. periodi di intensa attività fisica) – indica codice 6 sulla prescrizione.
- Per gli altri dispositivi, i quantitativi prescrivibili sono:
 - strisce reattive per la determinazione dei chetoni ematici (solo specialista diabetologo): massimo 25-50 anno;
 - strisce reattive per la determinazione della glicosuria e chetonuria: 25 strisce al bimestre tranne nel caso di diabete gestazionale (25/mese);
 - aghi (o siringhe)= in base al numero di somministrazioni di insulina giornaliere previste;
 - apparecchio pungidito alla diagnosi e in caso di malfunzionamento/smarrimento;
 - lancette pungidito = fino a 2/3 del quantitativo delle strisce;
 - glucometro alla diagnosi ovvero in caso di malfunzionamento/smarrimento.