

INDIRIZZI ORGANIZZATIVI PER LA REALIZZAZIONE DI AZIONI DI MIGLIORAMENTO PER LA PREVENZIONE DIAGNOSI E CURA DEL DIABETE E DELLE SUE COMPLICANZE NEI CENTRI DI EROGAZIONE DELL'ASSISTENZA DIABETOLOGICA DI ATS IN PREVISIONE DELLA COSTITUZIONE DELLA RETE DIABETOLOGICA REGIONALE

1) Obiettivi, scopi dell'assistenza al diabete

L'obiettivo di ATS è riorganizzare l'assistenza diabetologica in modo da spostare la gestione della cronicità dal versante ospedaliero a quello territoriale attraverso:

- La condivisione della presa in carico del paziente con diabete e dei relativi PDTA da parte di tutti gli attori dell'assistenza;
- La formazione continua dei professionisti sia tecnica, sia organizzativa;
- Il perseguimento e la periodica rivalutazione dell'appropriatezza clinica e organizzativa dell'assistenza erogata;
- L'analisi e la soluzione collegiale dei problemi emergenti.

La riorganizzazione dell'assistenza diabetologica si pone i seguenti scopi:

- Assicurare un'assistenza secondo livelli di cura appropriati allo stadio di evoluzione della malattia, con azioni coordinate tra le strutture di diabetologia e la rete delle cure primarie, e con percorsi definiti per l'assistenza congiunta ospedale territorio;
- Promuovere l'integrazione nell'approccio diagnostico, terapeutico e nell'educazione sanitaria dei team territoriali, dei team ospedalieri, dei Medici di Medicina Generale (MMG) e dei Pediatri di libera scelta (PLS);
- Individuare percorsi di cura per il diabete, le sue complicanze e la gravidanza, la transizione dei pazienti dalla diabetologia pediatrica, coinvolgendo tutte le figure professionali in una logica multidisciplinare;
- Integrare l'assistenza di ATS (ospedali, distretti, cure primarie) e quella regionale per ciò che compete alle due Aziende Universitarie (Cagliari, Sassari) e all'Azienda Ospedaliera Brotzu;
- Garantire percorsi preferenziali di consulenza diabetologica ai pazienti ricoverati negli ospedali sede di DEA o pronto soccorso per ridurre il tasso di ricovero e la degenza media e favorire sia la rapida presa in carico del paziente con diabete, sia la continuità assistenziale post ricovero;
- Permettere una raccolta uniforme dei dati amministrativi e clinici al fine di assicurare un sistematico monitoraggio delle attività e individuare criticità e azioni di miglioramento;
- Monitorare le prescrizioni e il consumo dei farmaci, dei dispositivi per diabetici in modo da garantire l'allineamento delle attività di ATS con le indicazioni regionali.

2) Risorse strutturali e umane assegnate a oggi all'assistenza diabetologica nelle tre aree di ATS

ATS con l'atto aziendale DGR n. 943 del 05/10/2017 ha ridisegnato l'organizzazione dell'assistenza diabetologica prevedendo tre strutture complesse rispettivamente nell'area Nord, Centro e Sud, all'interno del Dipartimento "Ospedale-Territorio".

Le tre strutture complesse per la gestione dell'elevata complessità s'interfacciano con il sistema territoriale, distrettuale, le cure primarie, gli ospedali, secondo percorsi condivisi d'assistenza che riguardano il ricovero e la dimissione. In ciascuna delle aree territoriali sarà avviato un coordinamento inter-ASSL e inter-distrettuale, funzionale alla razionalizzazione delle attività delle strutture specialistiche. Gli specialisti ambulatoriali sono parte integrante di questa riorganizzazione. L'ospedale non rappresenta più il riferimento di centralità del sistema e l'unico luogo deputato a erogare prestazioni assistenziali di elevata qualità.

L'individuazione dei centri sede di HUB riconosciuti per l'espletamento di attività di diabetologia pediatrica e di cura del piede diabetico è in capo alla Regione Sardegna.

Al fine di procedere ad una programmazione puntuale delle attività, è stato attuato un dimensionamento della patologia diabetica a livello regionale e della organizzazione della assistenza a livello Aziendale ATS (Tab. 1).

Per l'identificazione dei pazienti diabetici si è proceduto, in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia Regione Lazio, sono stati utilizzati i database amministrativi, (esenzione per patologia, farmaceutica convenzionata, farmaceutica ad erogazione diretta e anagrafe assistiti).

E' stato definito paziente diabetico prevalente colui che nell'arco dell'anno 2017 ha ricevuto almeno due prescrizioni di un farmaco con ATC A10, presentava l'esenzione ticket attiva per diabete (codice 013). L'accertamento dello stato in vita è stato possibile attraverso l'esplorazione dell'anagrafe sanitaria regione Sardegna (AnagS). La procedura di "record linkage" applicata alle fonti informative disponibili citate ha consentito di individuare 114.898 pazienti diabetici prevalenti, distinti per area e per distretto di residenza (Tab. 2,3). L'assenza dell'informazione nelle fonti disponibili relativa al tipo di diabete comporta l'impossibilità di distinguere i soggetti con diabete di tipo 1 da quelli con diabete di tipo 2. L'unica distinzione possibile è stata quella di suddividere la popolazione diabetica in soggetti insulino-trattati e non insulino-trattati. I dati saranno implementati appena sarà disponibile una condivisione di tutti i dati anagrafici dei pazienti afferenti ai diversi centri, attualmente in fase di realizzazione.

Territorio	Demografia	N° e Tipologia	Punti di Erogazione Assistenza	N° Dipendenti	N° Specialisti Ambulatoriali	N° Ore	Centri Prescrittori Microinfusori Sensori	Centri Non Prescrittori Microinfusori Sensori	Centri Pediatrici
NORD Sassari, Olbia Tempio	Popolazione totale: 495.368 Pazienti con diabete: 31.914	1 SC c/o Ospedale Giovanni Paolo II	13	13	5	697	Alghero, Ozieri, Sassari- centro diabetologico palazzo rosa, Olbia	Sassari-San Camillo, Portotorres, Castelsardo, Perfugas, Ittiri, Bonorva e Thiesi, Casa Circondariale, Pozzomaggiore, Tula, Bono	Alghero, Ozieri, Olbia
CENTRO Oristano Nuoro, Lanusei	Popolazione totale: 373.195 Pazienti con diabete: 26.167	1 SSD c/o Ospedale Zonchello Nuoro	19	12	6	615	Oristano, Nuoro, Lanusei	Ales,Bosa, Ghilarza, Mogoro, Busachi, Samugheo, Terralba, Cuglieri, Laconi, Badu e Carroz, Gavoi, Sorgono, Aritzo, Desulo, Tortoli, Jerzu, Seui, Macomer, Siniscola, Orosei, Perdasdefogu, Tertenia	Nuoro, Oristano
SUD Cagliari, Iglesias- Carbonia Medio Campidano	Popolazione totale: 792890 Pazienti con diabete: 56.908	1 SC c/o Ospedale Nostra Signora Bonaria	16	21	5	878, 5	Quartu, Muravera, Isili, Carbonia Iglesias, San Gavino, Binaghi-Ca	Santissima Trinita' c/o Geriatria- Burcei, San Nicolo' Gerrei, Villasimius, Orroli, Sadali, Senorbi, Siliqua, Pula, Teulada, Sanluri, Carloforte, Sant'Antioco, Calasetta, Giba, Narcao, Santadi, Portoscuso, San Giovanni Suergiu, Villamassargia, Fluminimaggiore Buggerru	Iglesias

Tab. 1 – Dimensioni demografiche, strutturali, umane, del tempo dedicato all'attività diabetologica nelle tre aree ATS.
SC=struttura complessa, SSD= struttura semplice a valenza dipartimentale.



AREA	NORD		CENTRO			SUD			TOTALE
DESCRIZIONE	SASSARI	OLBIA	NUORO	LANUSEI	ORISTANO	SANLURI	CARBONIA	CAGLIARI	
N° RESIDENTI	333.116	160.672	156.096	57.185	160.746	98.623	126.324	560.373	1.653.135
PREVALENZA	6,64%	6,09%	6,80%	7,00%	7,18%	7,32%	7,98%	7,07%	7.01
N° DIABETICI	22.123	9.791	10.620	4.005	11.542	7.221	10.084	39.603	114.989

TAB 2 - Distribuzione della popolazione residente, della popolazione con diabete assistita nei centri di diabetologia, della prevalenza del diabete nelle tre aree di ATS

Area e distretto di residenza	N. pazienti in tratt. con ipoglicemizzanti orali	N. pazienti in tratt. con Insulina	N. pazienti in tratt. con terapia combinata	Totale complessivo	% doppia
ASSL CAGLIARI	27090	8274	4239	39603	11%
AREA OVEST	5560	1670	817	8047	10%
CAGLIARI AREA VASTA	12492	3928	1858	18278	10%
QUARTU-PARTEOLLA	5339	1743	869	7951	11%
SARCIDANO-BARBAGIA DI	2321	619	404	3344	12%
SARRABUS-GERREI	1378	314	291	1983	15%
ASSL CARBONIA	7053	2029	1002	10084	10%
CARBONIA	4356	1398	528	6282	8%
IGLESIAS	2697	631	474	3802	12%
ASSL LANUSEI	2577	971	457	4005	11%
LANUSEI	2577	971	457	4005	11%
ASSL NUORO	6844	2497	1279	10620	12%
MACOMER	1249	379	164	1792	9%
NUORO	3299	1384	667	5350	12%
SINISCOLA	1455	417	260	2132	12%
SORGONO	841	317	188	1346	14%
ASSL OLBIA	6854	1833	1104	9791	11%
OLBIA	5318	1445	911	7674	12%
TEMPIO PAUSANIA	1536	388	193	2117	9%
ASSL ORISTANO	7973	2359	1210	11542	10%
ALES-TERRALBA	2306	621	363	3290	11%
GHILARZA-BOSA	2055	701	274	3030	9%
ORISTANO	3612	1037	573	5222	11%
ASSL SANLURI	4456	2096	669	7221	9%
GUSPINI	2590	1249	349	4188	8%
SANLURI	1866	847	320	3033	11%
ASSL SASSARI	14626	4899	2598	22123	12%
ALGHERO	3185	1135	654	4974	13%
OZIERI	1480	495	228	2203	10%
SASSARI	9961	3269	1716	14946	11%
Totale complessivo	74896	24958	12558	114989	11%

Tab 3.- Distribuzione della popolazione residente ATS per assunzione di farmaci antidiabetici, area e distretto

3) Piano d'azione 2018-2019. Pianificazione dell'organizzazione dell'assistenza diabetologica in ATS e descrizione del flusso di processo

Nel secondo semestre del 2018 è stato dato corso al mandato della Direzione Sanitaria di ATS e sono state compiute le attività descritte nella tabella 4. Il Piano d'azione è stato sviluppato da tre gruppi tecnici, attraverso una sequenza di fasi che hanno permesso di evidenziare criticità operative e individuare soluzioni che sono state adottate all'interno delle tre Macroaree geografiche Nord, Centro e Sud.

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	DATA
MANDATO ATS	Migliorare l'assistenza diabetologica attraverso una ricognizione delle risorse e un processo di riorganizzazione delle risorse attualmente disponibili in ATS.	Giugno 2018
PIANIFICAZIONE	Recuperata la normativa esistente; Definita la modalità di gestione del Sistema Informativo; Ricercato il commitment dei principali attori.	Luglio 2018
REALIZZAZIONE	Convocati gli attori del processo di assistenza, divisi in tre gruppi di lavoro uno per ciascuna delle tre aree di ATS; Presentato il progetto PHM per la gestione delle malattie croniche; Condivise le dimensioni della attuale qualità del processo di assistenza (efficacia, efficienza, appropriatezza tecnico-organizzativa, equità).	Luglio - novembre 2018
RILEVAZIONE ANALISI DEI DATI	Discusso il mancato allineamento dei flussi informativi territoriali rispetto ai flussi provenienti da centri specialistici.	Luglio - novembre 2018
CRITICITA' CONDIVISE	<ul style="list-style-type: none"> • Mancata conformità della presa in carico dei pazienti rispetto alle indicazioni delle linee guida; • Criticità nell'accesso agli ambulatori specialistici, mancato allineamento delle prenotazioni per prima visita secondo le direttive per una presa in carico diretta del paziente affetto da diabete; • Criticità nell'accesso dei pazienti alla prestazione specialistica, secondo priorità e intensità di cura; • Assenza di un ambulatorio infermieristico strutturato, come supporto degli ambulatori specialistici e del Medico di Medicina Generale; • Difformità della presa in carico e dell'applicazione dei PDTA per la diagnosi, prevenzione e cura delle complicanze del diabete; • Assenza di percorsi di ricovero e dimissione protetta del paziente diabetico da e verso il territorio; • Assenza di refertazione univoca da parte degli ambulatori specialistici, per una più facile comunicazione con gli altri operatori che partecipano all'assistenza diabetologica. 	Luglio - novembre 2018
SOLUZIONI ADOTTATE	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione flusso di processo della presa in carico (vedi fig. 2); • Istituzione dell'accesso diretto alle prestazioni, secondo le indicazioni regionali D.G.R. 19/42 del 17/04/2018 e delibera ATS 826 del 26/06/2018 (vedi allegati 1, 2); • Necessità d'istituzione di un ambulatorio infermieristico (vedi allegato 3); • Adozione Criteri di stadiazione per intensità di cura documento (vedi allegato 4); • Acquisizione di un format comune di refertazione, che riporti i dati clinici necessari a un'assistenza realmente condivisa con tutti gli operatori attivi nei vari momenti di cura del paziente (vedi allegato 5); • Criteri per una gestione unitaria del paziente diabetico (vedi allegato 6); • Istituzione di percorsi per il ricovero e dimissione del paziente con complicanze acute o croniche (vedi allegato 7). 	novembre 2018
AUDIT	Pianificare la formazione perché siano effettuati Audit clinico-organizzativi per eseguire con sistematicità cicli di miglioramento (Plan-Do-Check-Act).	Dicembre/ gennaio 2018/ 2019

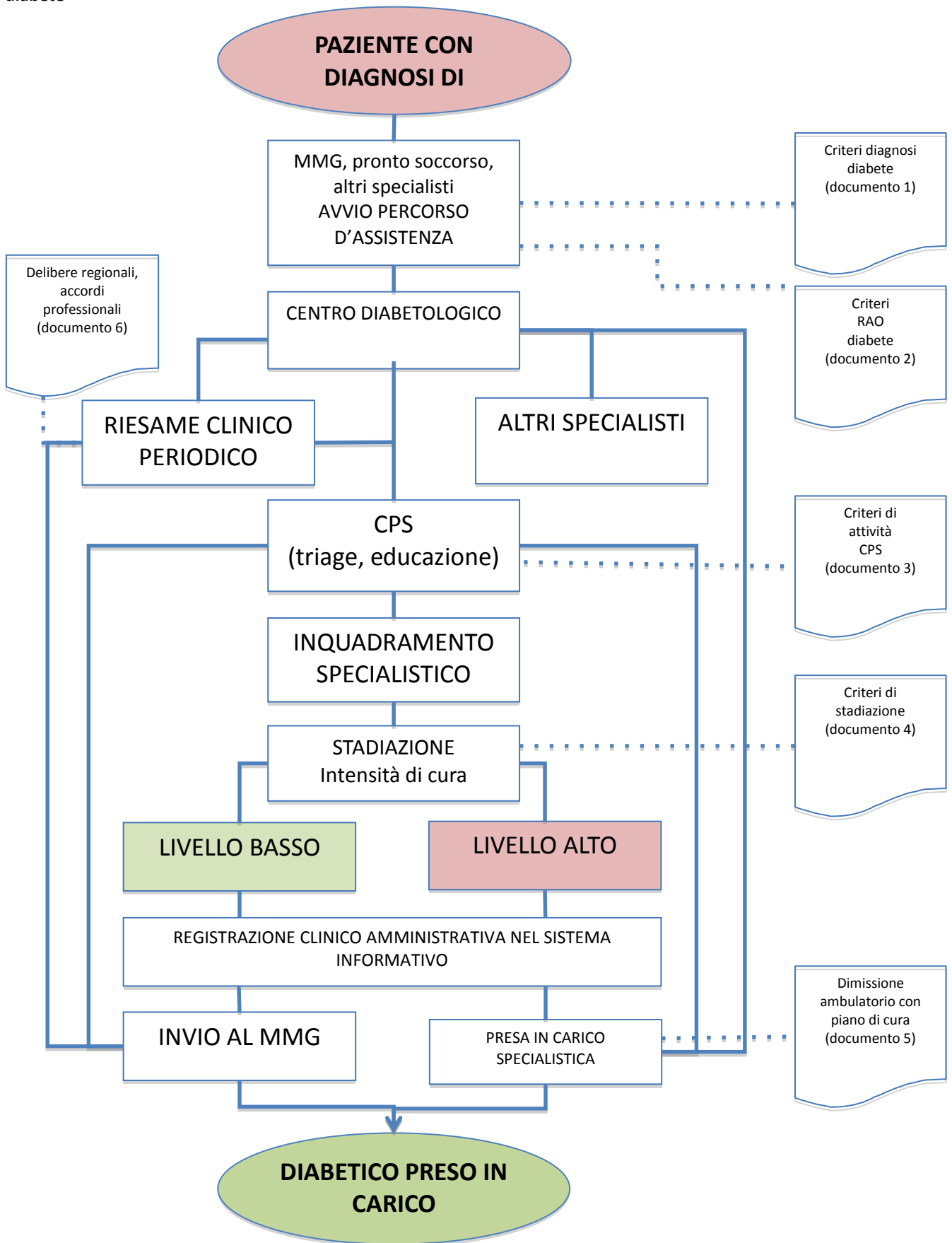
Tab. 4 - Principali attività dei tre gruppi tecnici delle tre aree nord, centro, sud di diabetologia.

La prima presa in carico della persona con diabete da parte del sistema sanitario rappresenta un "momento della verità" nel suo percorso all'interno del sistema sanitario, perché dalla sua appropriatezza dipende la qualità delle cure che le saranno prestate. E' sembrato importante descrivere il flusso di processo della presa in carico, articolandolo nella seguente sequenza delle attività (Fig.2):

Nel processo "entra" una persona con sospetto o con diagnosi di diabete e "esce" un paziente con diabete, preso in carico dal Sistema Sanitario, o un paziente a rischio di diabete (con un programma ulteriore di screening per il Medico di Medicina Generale - MMG), o una persona che non ha il diabete.

<p>Il MMG assegna la diagnosi di diabete, secondo criteri espliciti (vedi documento 1). Un diverso professionista medico, assegna la diagnosi di diabete, secondo criteri espliciti e invia, salvo deroghe cliniche esplicite, il paziente al MMG o direttamente al Centro Diabetologico (CD) di riferimento.</p>
<p>Il MMG registra il paziente nel data base diabetologico. Ogni paziente diabetico è inviato al (CD) di riferimento.</p>
<p>Il primo contatto con il sistema di cura specialistico (avvio del processo di "presa in carico" medico del paziente diabetico) avviene con il CD, mediante un collaboratore professionale sanitario infermiere (CPSI) (documento 3), che processa il bisogno e attribuisce secondo criteri espliciti (documento 2) il Raggruppamento d' Attesa Omogeneo (RAO). Il/la CPSI svolge attività di educazione terapeutica e amministrativa. Il CD redige l'esenzione per patologia (013.250).</p>
<p>Il bisogno clinico-amministrativo è valutato dallo specialista diabetologo che attribuisce al paziente, secondo criteri espliciti (documento 4), il livello d'intensità di cura.</p>
<p>Se il livello d'intensità di cura è basso, il paziente è preso in carico dal MMG. Il MMG, secondo criteri espliciti (documento 6), invia il paziente al CD per un riesame dello stato clinico o per bisogni emergenti. Il MMG può inviare al CPSI il paziente per un richiamo educativo, motivazionale o per esigenze amministrative.</p>
<p>Se il livello d'intensità di cura è alto, il paziente è preso in carico dallo specialista diabetologo. Lo specialista diabetologo coordina gli accertamenti periodici correlati alla condizione clinica specifica.</p>
<p>Elenco dei documenti in allegato. documento 1 - Criteri di diagnosi del diabete; documento 2 - Criteri di accesso agli ambulatori di diabetologia secondo criteri di priorità; documento 3 - Criteri attività ambulatorio infermieristico; documento 4 - Criteri di stadiazione per intensità di cura; documento 5 – Piano di cura – modello; documento 6 - Criteri per la gestione sinergica del paziente diabetico; documento 7 – Linea guida per continuità assistenziale ospedale – territorio.</p>

Fig 2 – Flowchart della presa in carico della persona con diabete



4) Coordinamento dell'assistenza diabetologica

Per l'ottimale avvio e il coordinato svolgimento dell'attività organizzativa, gestionale e di monitoraggio del sistema delle cure diabetologiche, ATS istituisce un Coordinamento Aziendale per la organizzazione dell'assistenza, i cui componenti sono:

- i responsabili delle tre strutture complesse di diabetologia territoriale;
- un rappresentante della diabetologia pediatrica;
- un rappresentante delle cure primarie;
- un rappresentante degli operatori sanitari non medici;
- il direttore del dipartimento aziendale delle attività distrettuali o un suo delegato;
- un rappresentante delle associazioni di volontariato operanti nella area diabetologica.

Il Coordinamento, che risponde direttamente alla Direzione Aziendale, ha mandato di cura dei rapporti fra:

- le singole Strutture (Nord, Centro e Sud) e con la Regione, ai fini del monitoraggio dell'attuazione della organizzazione dell'assistenza;
- le singole Strutture (Nord, Centro e Sud) e la rete degli ospedali HUB individuati dalla Regione secondo le future disposizioni di rete diabetologia negli adempimenti organizzativi- operativi preordinati a conseguire un omogeneo, coordinato ed appropriato sviluppo dei PDTA;
- le strutture specialistiche territoriali e la rete delle Cure primarie, per ottimizzare la reciproca collaborazione e la condivisione dei percorsi nell'ambito del modello di gestione integrata del diabete.

La suddetta funzione si esplica attraverso il sistematico interscambio comunicativo per via telematica, nonché tramite riunioni operative dei servizi dell'area di rete indette dalla struttura coordinante, con cadenza stabilita secondo necessità e comunque almeno semestrale. Sarà avviato un parallelo percorso per la ridefinizione delle competenze e degli standard applicabili ai livelli specialistici territoriali e ospedalieri, secondo criteri di qualità e di appropriatezza delle prestazioni ambulatoriali e di ricovero, a fronte degli effettivi fabbisogni, delle necessità di interconnessione fra i servizi di diabetologia e le altre aree specialistiche.

5) Mandato dei direttori di struttura complessa

I direttori di struttura complessa, supportati dagli stakeholders afferenti al territorio (operatori e rappresentanti delle associazioni) e in collaborazione con i direttori dei distretti sociosanitari, devono redigere un "Piano per la Qualità" delle loro organizzazioni, volto a definire e migliorare obiettivi, risorse, responsabilità, comunicazione, valutazione dei processi e dei percorsi di assistenza diabetologica. Lo scopo del "Piano per la Qualità" è il continuo miglioramento delle prassi clinico-organizzative adottate in ciascun ambito territoriale, in modo da assicurare i Livelli Essenziali di Assistenza diabetologica definiti per tutti gli utenti con diabete mellito.

Al coordinamento è demandata la definizione di un set di indicatori di processo e di esito per monitorare l'andamento del progetto nel primo triennio.

Sarà avviato un parallelo percorso per la ridefinizione delle competenze e degli standard applicabili ai livelli specialistici territoriali e ospedalieri, secondo criteri di qualità e di appropriatezza sia per le prestazioni ambulatoriali, sia per quelle di ricovero, a fronte degli effettivi fabbisogni, delle necessità di interconnessione fra i servizi di diabetologia e le altre aree specialistiche.

Il direttore di struttura complessa di ciascuna area, d'intesa con le altre aree e con la Direzione Sanitaria di ATS, istituisce e coordina il proprio gruppo di lavoro per definire e/o completare la riorganizzazione dell'attività diabetologica.

Ogni struttura complessa si dovrà interfacciare con le strutture degli Hub di riferimento, con la diabetologia pediatrica e il team di cura del piede diabetico. Dovrà inoltre procedere:

- Al censimento e all'individuazione delle sedi di attività, riorganizzandole secondo livelli di intensità di cura: primo livello (Cure primarie – Gestione Integrata del DM2); secondo livello (Diabetologie territoriali, ambulatori di altre discipline) e definendo i criteri per l'invio alle strutture di terzo livello (diabetologie ospedaliere HUB).

- Alla periodica rivalutazione dei PDTA già approvati, ovvero alla definizione ex novo dei PDTA per la cura e prevenzione delle complicanze secondo le particolarità del contesto di riferimento;

6) Monitoraggio delle attività e degli esiti dell'organizzazione diabetologia

L'attività dell'intero sistema di cura del diabete, che comprende anche il livello della diabetologia pediatrica e del team per il piede diabetico, è monitorata a livello delle tre aree, attraverso:

- 1) l'analisi dei verbali delle riunioni di area, in cui dovranno emergere le decisioni condivise riguardo ai percorsi diagnostico-terapeutici, le procedure operative e organizzative dei servizi erogati, nonché le proposte migliorative e i dati di monitoraggio delle azioni intraprese;
- 2) gli indicatori di struttura, processo ed esito individuati dal Coordinamento.

Criteria di diagnosi del diabete (Standard Italiani per la cura del diabete mellito 2018)

In presenza di sintomi tipici della malattia (poliuria, polidipsia, calo ponderale), la diagnosi di diabete è posta con il riscontro, anche in una sola occasione di glicemia casuale ≥ 200 mg/dl (indipendentemente dall'assunzione di cibo). *III B*

In assenza dei sintomi tipici della malattia la diagnosi di diabete deve essere posta con il riscontro, confermato in almeno due diverse occasioni di:

– glicemia a digiuno ≥ 126 mg/dl (per digiuno si intende almeno 8 ore di astensione dal cibo)

oppure

– glicemia ≥ 200 mg/dl 2 ore dopo carico orale di glucosio (eseguito con 75 g)

oppure

– HbA1c ≥ 48 mmol/mol (6.5%), a condizione che il dosaggio dell'HbA1c sia standardizzato, allineato IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) e che si tenga conto dei fattori che possano interferire con il dosaggio. *III A*

Nei soggetti con IFG e/o IGT oppure HbA1c con valori di 42-48 mmol/mol (6.00-6.49%) deve essere ricercata la presenza di altri fattori di rischio di diabete (obesità, familiarità per diabete, ecc.) al fine di programmare un intervento per ridurre il rischio di insorgenza della malattia.

In tali soggetti è anche opportuno ricercare la presenza di eventuali altri fattori di rischio cardiovascolare (dislipidemia, ipertensione, ecc...) per definire il rischio cardiovascolare globale e instaurare gli opportuni provvedimenti terapeutici. *VI B*

Nei soggetti con IFG, soprattutto in presenza di altri fattori di rischio di diabete, è utile eseguire la curva da carico orale di glucosio per una migliore definizione diagnostica e prognostica; non è infatti raro che tali persone abbiano valori di glicemia dopo carico compatibili con la diagnosi di diabete. *VI C*

Il diabete, va ricercato con attenzione in tutte le persone con sindrome metabolica, condizione caratterizzata da elevato rischio di sviluppare la malattia. *III B*

Screening del diabete tipo 2 nell'adulto

I programmi di screening raccomandati nella popolazione generale sono quelli rivolti alle persone ad alto rischio di diabete (screening selettivi) o effettuati in occasione di un controllo medico (screening opportunistici). *VI B*

Considerare di effettuare lo screening attraverso la valutazione informale dei fattori di rischio o attraverso questionari validati in persone adulte asintomatiche. *VI B*

Lo screening per il diabete dovrebbe essere preso in considerazione in adulti di ogni età in sovrappeso (BMI ≥ 25 kg/m² or ≥ 23 kg/m² negli Asiatici), con uno o più fattori di rischio per diabete aggiuntivi; per tutti lo screening dovrebbe iniziare a 45 anni. *VI B*

I programmi di screening possono essere basati sulla glicemia a digiuno, sull'emoglobina glicata o sull'OGTT. Il dosaggio dell'emoglobina glicata deve essere standardizzato e allineato IFCC e devono essere escluse le condizioni che interferiscono con l'interpretazione o con il dosaggio della stessa. *VI B*

In caso di normalità del test di screening, il test andrebbe ripetuto ogni 3 anni, considerando valutazioni più frequenti in presenza di disglicemia e in considerazione della condizione di rischio globale. Inoltre, devono essere fornite indicazioni utili a modificare lo stile di vita e a ridurre i fattori di rischio di diabete presenti. *VI B*

Criteria di accesso agli ambulatori di diabetologia secondo indici di priorità

(D.G.R. 19/42 del 17/04/2018 e Del. ATS 826 del 26/06/2018)

Al fine di migliorare l'accesso alle prestazioni specialistiche ambulatoriali si propone un accordo con specialisti, medici di medicina generale (MMG) e pediatri di libera scelta (PLS), basato su tempi di attesa differenziati per singola prestazione in base al bisogno clinico dell'utente. L'applicazione dei criteri di priorità prevede il monitoraggio continuo delle prescrizioni al fine di effettuare la revisione periodica delle parole chiave cliniche.

Campo di applicazione Le successive procedure si applicano alle prestazioni specialistiche ambulatoriali (utenti non ricoverati) erogate presso le strutture dell'ATS Sardegna per i Servizi Sanitari e prescritte da tutti i medici dipendenti e convenzionati delle stesse strutture.

Modalità operative

1 Le presenti istruzioni operative si applicano alle prestazioni specialistiche ambulatoriali descritte nelle Tabelle allegate.
2 I medici che possono prescrivere le prestazioni di cui al punto 1 sono tutti i medici dipendenti e convenzionati (MMG, PLS, e specialisti convenzionati) o altri medici autorizzati ad utilizzare il ricettario standardizzato del SSN.
3 Gli specialisti che erogheranno le prestazioni di cui al punto 1 sono tutti i medici dipendenti e convenzionati (specialisti convenzionati e specialisti delle strutture private convenzionate) che operano presso le strutture a gestione diretta o convenzionate dell'ATS Sardegna. Alla modalità di erogazione parteciperà anche il personale sanitario non medico, ove coinvolto.
4 I medici prescrittori di cui al punto 2 potranno prescrivere ai propri utenti le prestazioni di cui al punto 1 indicando, oltre alle informazioni già di norma comunicate, anche la tipologia di prescrizione, utilizzando il linguaggio riportato nelle Tabelle allegate.
5 Ad ogni prestazione specialistica di cui al punto 1 corrisponderà un identico vincolo di tempo di attesa: U = max 3 giorni; B = max 10 giorni; tipo D = max 30 giorni P = prestazione programmata.
6 Le singole prestazioni indicate al punto 1 utilizzano tutti o in parte i codici priorità indicati al punto 5. Per un uso corretto dei codici occorre fare riferimento alle Tabelle allegate. Si sottolinea che le prescrizioni, se prive di codice priorità, verranno considerate di tipo P.
7 Tutti gli operatori di prenotazione che riceveranno una richiesta di prestazioni indicate al punto 1, con la dichiarazione verbale (se il paziente è al telefono) o con l'indicazione scritta sull'impegnativa (se il paziente è allo sportello) del codice priorità, dovranno garantire all'utente i tempi di attesa secondo quanto indicato al punto 5.
8 Al momento della prenotazione, l'operatore indica nella propria agenda, oltre alle informazioni richieste per prassi, il tipo codice priorità indicato dal medico prescrittore.
9. Il referto dovrà essere disponibile in tempi coerenti con la priorità assegnata alla richiesta: U = stesso giorno della prestazione; B e D = entro max 2 giorni dall'esecuzione della prestazione.
10. Le informazioni ed i problemi connessi all'applicazione della presente procedura devono essere comunicati al Responsabile del Servizio di Diabetologia della propria struttura di riferimento, che a sua volta trasmetterà al Distretto Sanitario di appartenenza.

VISITA DIABETOLOGICA 89.7		
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE
U	72 h	<ul style="list-style-type: none"> • Piede diabetico ulcerato • Diabete all'esordio con emoglobina glicata > 86 mmol/mol (10 %) • Nuovo riscontro di gravidanza in diabete tipo 1 o tipo 2 (diabete pregravidico) • Piede diabetico ulcerato (non ischemico e/o non infetto) • Altro*
B	10 gg	<ul style="list-style-type: none"> • Diabete noto con emoglobina glicata > 86 mmol/mol (10 %) • Diabete all'esordio con emoglobina glicata tra 75-86 mmol/mol (9-10 %) • 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 • Diabete Gestazionale • Altro*
D	30 gg	<ul style="list-style-type: none"> • Diabete all'esordio con emoglobina glicata < 75 mmol/mol (9 %) • Diabete noto con emoglobina glicata > 58 mmol/mol (7.5 %) ed età ≤ 70 anni • Diabete noto con emoglobina glicata >75 mmol/mol (9 %) ed età > 70 anni • Diabete con altra nuova complicanza micro o macrovascolare (escluso calo del visus: urgenza clinica) • Altro*
P	180 gg	<ul style="list-style-type: none"> • Ogni altro caso di diabete noto • Certificazioni di malattia diabetica • Esenzioni per malattia diabetica • 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) • Sindrome ipoglicemica in soggetti esenti da malattia diabetica • Altre condizioni non elencate nelle liste precedenti e prive di ogni carattere d'urgenza

Altro: il Medico prescrittore attribuirà la priorità U, B o D sulla base della valutazione delle condizioni clinico-anamnestiche del Paziente

Allegato 1) alla Delib.G.R n. 59/5 del 4.12.2018 RAO (Raggruppamenti di Attesa Omogenei)

Ambulatorio infermieristico documento

La presenza di un'attività infermieristica nel coordinamento degli interventi educativi in alcuni studi ha dimostrato aumentare l'efficacia degli stessi a breve termine (Position statement OSDI 2013/2014; Lenzi Martin 2013). L'inserimento nell'attività clinica routinaria, coordinata da infermieri e dietisti, di modelli educativo-terapeutici di gruppo, strutturati in percorsi standardizzati, si è dimostrata efficace a medio termine (Reaney M 2012; Ciardullo AV 2010). Particolarmente efficaci si sono dimostrati quei programmi, che oltre a migliorare la comprensione e l'autogestione della patologia, favoriscono il confronto tra operatori sanitari e gruppi di pazienti con possibilità di scambio di esperienze su problematiche comuni per i pazienti, e per gli operatori possibilità di confronto con la persona malata e non solo con la malattia (Forlani G 2009; Sperl-Hillen J 2011). L'ambulatorio infermieristico di diabetologia mira al raggiungimento dell'obiettivo posto dal Piano Performance per il triennio 2017-2019 in riferimento alla Dimensione dei Processi Interni, dell'Area di Performance degli esiti, del governo clinico e della gestione del rischio, specificatamente all'obiettivo strategico del "Garantire l'efficacia e la qualità dell'attività clinico – assistenziale, attraverso la "Definizione e introduzione dei Protocolli e procedure tecnico professionali e organizzative gestionali". L'ambulatorio si inserisce all'interno della riorganizzazione della assistenza territoriale diabetologica, e mira al raggiungimento di una serie di obiettivi strategici, organizzativi e clinico assistenziali, attraverso la realizzazione di interventi personalizzati ed olistici a gestione infermieristica di tipo evidence - based, nella linea della best - practice, e dell'umanizzazione delle cure, con un'organizzazione integrata di tipo multi -professionale e interdisciplinare, nell'ottica della continuità delle cure e della continuità assistenziale ospedale-territorio.

Lo scopo dell'ambulatorio infermieristico è:

Garantire il miglioramento complessivo dell'assistenza diabetologica, già attuata negli anni precedenti, con interventi infermieristici di educazione terapeutica Evidence Based;

Applicare gli interventi Evidence Based di Umanizzazione delle cure;

Applicare l'educazione terapeutica attraverso l'utilizzo delle raccomandazioni ottenute dalle migliori linee guida internazionali;

Assicurare uniformità di comportamento da parte di tutti gli infermieri attraverso le pratiche di Evidence Based Clinical Practice;

Potenziare l'assistenza infermieristica diabetologica intercettando ampie fasce di popolazione;

Applicare l'educazione terapeutica alla popolazione anziana diabetica che non può raggiungere i centri diabetologici;

Applicare l'educazione terapeutica alla popolazione diabetica portatrice di handicap che non può raggiungere i centri diabetologici;

Assicurare ai pazienti diabetici e alla popolazione a rischio, uniformità, omogeneità e appropriatezza degli interventi infermieristici;

Potenziare nella popolazione la cultura legata alla prevenzione del diabete in accordo con i Dipartimenti di prevenzione e in linea con i Piani Regionali di Prevenzione;

Garantire una continuità assistenziale ospedale-territorio;

Formazione del personale infermieristico.

Criteria di stadiazione per intensità di cura documento

(Documento d'indirizzo politico e strategico per la buona assistenza delle persone con diabete" AMD-SIMG-SID)

Le tipologie d'intensità di cura identificate dal "Documento di indirizzo politico e strategico per la buona assistenza delle persone con diabete" (AMD-SIMG-SID) sono 7, per ognuna delle quali si possono indicare le caratteristiche cliniche, gli interventi prevedibili, la prevalenza, l'attore dell'assistenza maggiormente coinvolto, le interazioni, gli indicatori e gli standard per il monitoraggio.

Tipologia 1 pazienti critici e/o fragili, con complicanza e/o una situazione clinica per cui vi è un serio e grave pericolo per la vita o l'autosufficienza (es: infarto miocardico acuto, coma, intervento di bypass, sepsi, amputazione) che comporti un ricovero ospedaliero urgente .

Tipologia 2 pazienti che presentano una complicanza acuta in atto e che necessitano di un intervento specialistico urgente, anche in regime di ricovero, ma che non sono in immediato pericolo di vita e/o di disabilità (es: gangrena, dialisi, angioplastica, grave scompenso metabolico senza coma, recente e grave episodio di ipoglicemia con perdita di coscienza ma successivo recupero, paziente diabetico ricoverato in reparto non di terapia intensiva, ecc);

Tipologia 3 pazienti che richiedono un intervento specialistico o multidisciplinare non urgente, ma comunque indifferibile: diabetico di nuova diagnosi per il quale è necessaria la definizione diagnostica e/o l'inquadramento terapeutico e/o un intervento di educazione terapeutica strutturata;

- diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in diabetica nota);
- paziente con complicanza acuta in atto;
- pazienti diabetici da sottoporre allo screening annuale delle complicanze micro e macrovascolari.

Tipologia 4 pazienti diabetici con compenso metabolico instabile; non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; ad alto rischio di evoluzione rapida verso una qualsiasi complicanza .

Tipologia 5 pazienti diabetici stabili, in buon compenso metabolico ($HbA1c < 7\%$) e a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare senza complicanze evolutive in atto

Tipologia 6 pazienti diabetici caratterizzati dalla coesistenza di cronicità multiple e riduzione dell'autosufficienza (in molti casi allettati in modo permanente o prevalente).

Tipologia 7 comprende tutta la popolazione generale sulla quale sono necessari interventi generali o specifici sullo stile di vita per ridurre il rischio di comparsa di un DMT2. Comprende anche i soggetti a rischio per diabete, sui quali il MMG deve attuare interventi di screening opportunistico per la diagnosi precoce di diabete mellito tipo 2.

Piano di cura

LOGO AZIENDALE

LOGO REGIONE SARDEGNA

DENOMINAZIONE DEL CENTRO,
INDIRIZZO E RECAPITI TELEFONO, FAX, EMAIL

Al Collega xxx

luogo data

Gentile Collega,
in data odierna abbiamo sottoposto a valutazione del team di diabetologia /specialistica il Sig./Sig.ra x y, tuo paziente.
nato/a il XXXXX - codice fiscale XXXXXXX
Affetto/a da Diabete tipo XX dal XXXXXXX

Alla valutazione attuale il/la paziente rientra nella Classe xx secondo il Documento di Indirizzo AMD-SID-SIMG 2010 per la classificazione per intensità di cura (Piano per la malattia diabetica nella Regione Sardegna Giunta Regionale n. 39/23 del 26 settembre 2013) e pertanto la prossima valutazione presso la nostra Struttura è stata programmata per il .../ e pertanto la prossima valutazione specialistica avverrà con cadenza pluriennale.

In caso di scompenso metabolico e/o comparsa o peggioramento delle complicanze potrà essere rivisto/a in tempi più brevi, utilizzando i codici di priorità previsti dalla normativa regionale.
Eventualmente contattare questo servizio al n. telefonico ..

CONTRATTO DI CURA**1_OBIETTIVI TERAPEUTICI:**

Glicemia a digiuno fino a 120-130, dopo pasto fino a 150-160 (da personalizzare)
Emoglobina glicosilata (HbA1c) minore di...
Colesterolo- LDL minore di ...
Trigliceridi minore di...
Pressione arteriosa minore di
Abolizione del fumo di sigaretta
Calo ponderale di almeno

2_CONTROLLI EMATOCHIMICI E STRUMENTALI PERIODICI CONSIGLIATI, secondo gli Standard Italiani di Cura per il Diabete 2018

emoglobina glicosilata (HbA1c) non meno di 2 volte l'anno, 4 volte nei pazienti con compenso precario
Ogni 6 mesi microalbuminuria (o rapporto creatinina/albumina), esame urine
Ogni 12 mesi creatinemia, assetto lipidico (colesterolo, HDL-col, trigliceridi), emocromo, transaminasi (ALT, AST)
Ogni 12 mesi controllo cardiologico (ECG), screening neuropatia periferica e valutazione polsi periferici (visita piede, sensibilità ed ABI)
Ogni 24 mesi controllo oculistico (se FO nella norma, in alternativa come da indicazione clinica)
Ogni 3 anni ecodoppler TSA in base alla presenza di fattori di rischio

Per l'ottimizzazione del controllo glico-metabolico si ritiene opportuna la seguente

TERAPIA DOMICILIARE:

COLAZIONE		
PRANZO		
CENA		

Inoltre per la gestione delle comorbilità/complicanze il /la paziente è in trattamento con

xxx		

AUTOCONTROLLO GLICEMICO

Per il futuro dovrà controllare la glicemia secondo lo schema allegato (modulo ad hoc)

DI SEGUITO IL QUADRO CLINICO ATTUALE DEL PAZIENTE.

Alla valutazione attuale sono stati rilevati i seguenti PARAMETRI CLINICI (ultimi dati registrati presso la cartella dell'Ambulatorio):

DATA	PARAMETRO	RISULTATO (esempio)	UNITA' DI MISURA
	Altezza	172	cm
	Peso	90,6 *	kg
	BMI	30,6 *	
	Circonferenza vita	104,0	cm
	Pressione Sistolica	140 *	mmHg
	Pressione Diastolica	90 *	mmHg
	Emoglob.Glicata HbA1c (v.n. < 6.0) %	6,5 *	%
	Emoglob.Glicata HbA1c	48	mmol/mol

	Glicemia a digiuno	101	mg/dl
	Azoto ureico (Azotemia)	32	mg/dl
	Creatinina	1,10	mg/dl
	Microalbuminuria	5,0	mg/l
	Ac. Urico	5,1	mg/dl
	AER		mcg/min
	ACR (cal)		mg/mmol
	Filtrato Glomerulare (MDR) (cal)		ml/min/1.7
	Colesterolo	167	mg/dl
	Colesterolo HDL	33 *	mg/dl
	Trigliceridi	161	mg/dl
	Colesterolo LDL (calc)	102	mg/dl
	Colesterolo LDL		mg/dl
	SGOT (AST)	26	UI/L
	SGPT (ALT)	37	UI/L
	Gamma GT	38	UI/L
	Creatin Fosfo Chinasi (CK)	74	UI/L

In riferimento alle COMPLICANZE CRONICHE della malattia diabetica il /la paziente presenta:

DATA	APPARATO	Tipo di esame/risultato
		ECG da sforzo - negativo
	Cuore	Ecocardiogramma nella norma

	Vasi cerebrali	Ateromasia vasi epiaortici - Con stenosi <60%

	Occhio	Retinopatia non proliferante
	Nervi periferici	Polineuropatia sensitivo motoria simmetrica distale

Rischio Cardiovascolare

Data XXXXX rischio xxx (carta ISS) secondo indicazioni presenti nella nuova cartella diabetologica

TERAPIA EDUCAZIONALE

Il paziente è stato addestrato all'utilizzo del glucometro XXXX *(da prendere da modulo presidi)*

E' stato addestrato alla gestione dell'ipoglicemia *(da modulo educativo o infermieri o da ipoglicemia)*

Il paziente è stato addestrato all'utilizzo della penna/device per iniettare XXX

Necessita di aghi per penna da XX mm *(da prendere da modulo presidi)*

Rimaniamo a disposizione per ulteriori chiarimenti.

Cordiali saluti

F.to

Criteria per la gestione sinergica (medico generale – specialista) del paziente diabetico.**Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018**

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

- coinvolgimento di tutti i professionisti sanitari e non, formando team locali idonei a gestire i vari gradi di complessità della malattia;
- condivisione dei PDTA e definizione dei ruoli e delle attività;
- utilizzazione e analisi periodica di indicatori;
- percorsi di formazione e verifica per il personale medico e non;
- definizione di un processo di gestione integrata che riguardi ogni singola persona con diabete dal momento della diagnosi.

Nell'ambito del progetto IGEA, sono state infine elaborate linee-guida organizzative, basate su evidenze solide di efficacia (Knight K 2005; Norris SL 2002; Wagner EH 2000). Questi documenti sono stati recepiti dalle società medico-scientifiche e dalle rappresentanze delle maggiori categorie dei professionisti che intervengono nell'assistenza alle persone con diabete mellito nel documento Assistenza integrata alla persona con diabete mellito tipo 2 e declinati in compiti e attività distintive, regolate da criteri clinici d'invio condivisi e "tracciate" da variabili di tipo bioumorale da monitorare per la valutazione del processo e il miglioramento della qualità dell'assistenza e degli esiti di salute.

È importante osservare che il modello di assistenza che fornisce i migliori esiti è quello che integra le competenze e la specificità del team diabetologico con quelle della medicina generale. Vari studi osservazionali italiani hanno dimostrato che il coinvolgimento del diabetologo nel processo di cura si associa ad una riduzione della mortalità da tutte le cause nelle persone con diabete (Zoppini et al., 1999; Bruno et al., 2005; Baviera et al., 2017; Bonora et al., 2018).

È pertanto indispensabile assicurare che, in ogni contesto locale, nella formulazione dei percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali per la gestione integrata del diabete tipo 2, tra i Servizi di diabetologia e la medicina territoriale, siano tenuti in conto i determinanti previsti dai documenti regolatori istituzionali nazionali e regionali e dai documenti scientifici e professionali di riferimento a oggi disponibili. In Sardegna il programma di Gestione integrata del paziente diabetico è stato istituito secondo Accordo integrativo regionale DGR 17/1 del 20/03/2008 All 1, e secondo il PRP 2010-2012 che prevede prevenzione delle complicanze del diabete attraverso la Gestione Integrata, Prevenzione del diabete di tipo 2 e delle malattie cardiovascolari nella popolazione ad alto rischio attraverso la correzione dei fattori di rischio, implementazione del Sistema Informativo Diabete SID e secondo AIR DGR n. 19/9 del 12 maggio 2010, nelle more di eventuali ulteriori accordi in merito.

La continuità assistenziale ospedale – territorio. Linee guida.**Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018**

Un piano di dimissione strutturato deve essere previsto per tutti i pazienti con diabete ricoverati in ospedale.

La dimissione segna il passaggio di responsabilità da una situazione nella quale il personale ospedaliero gestisce il diabete a una situazione di self-management. Richiede il coordinamento tra diverse figure professionali e non (medici ospedalieri, infermieri, dietista, medico di base, assistente sociale, pazienti, parenti del paziente o caregiver). Una corretta dimissione deve essere pianificata fin dall'inizio del ricovero raccogliendo precocemente informazioni su capacità cognitive, livello culturale, acuità visiva, abilità manuali e contesto socioeconomico e familiare. Il documento ADA 2004 (Clement S, 2004), pur riconoscendo che il ricovero ospedaliero non è il momento ideale per attuare una terapia educativa intensiva, fornisce indicazioni molto precise sui contenuti educativi per i pazienti di neodiagnosi e individua una serie di domande alle quali rispondere prima di dimettere il paziente. I contenuti educativi "minimi" proposti sono:

- Cos'è il diabete? Breve accenno alle complicanze e alla loro prevenzione
- Obiettivi glicemici
- Riconoscimento, trattamento e prevenzione delle iperglicemie e ipoglicemie
- Informazioni nutrizionali
- Informazioni sui farmaci
- Autocontrollo glicemico
- Autogestione della terapia insulinica
- Gestione del diabete durante i giorni di malattia
- Informazioni sulle risorse comunitarie.

Le domande alle quali rispondere prima della dimissione sono:

- Il paziente necessita di un piano di educazione all'autocontrollo e terapia del diabete (DSME, Diabetes self-management education)?
- Il paziente può prepararsi i pasti?
- Il paziente è in grado di effettuare l'autocontrollo glicemico?
- Il paziente è in grado di assumere i farmaci o l'insulina correttamente?
- C'è qualche familiare in grado di supportare il paziente?
- È necessaria un'assistenza domiciliare per facilitare la gestione domiciliare?

Nella fase di dimissione occorre verificare che nessuna terapia cronica indispensabile al paziente sia stata sospesa e che le nuove terapie possano essere somministrate in sicurezza; queste ultime pertanto devono essere indicate con chiarezza per iscritto e riviste con il paziente o i familiari prima della dimissione. Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018. L'American Association of Clinical Endocrinologists e l'American College of Endocrinology nelle Linee Guida per la cura del diabete mellito dedicano un capitolo specifico al "discharge planning" del paziente con diabete ospedalizzato (Handelsman Y, Bloomgarden ZT, 2015 <http://outpatient.aace.com/slide-library>). Un piano di dimissione strutturato deve prevedere l'educazione/addestramento del paziente o del suo care-giver su: obiettivi glicemici, riconoscimento, trattamento e prevenzione delle iperglicemie e ipoglicemie, informazioni nutrizionali, informazioni sui farmaci ed eventualmente sull'insulina (uso corretto delle penne da insulina, siti di iniezione), informazioni sull'autocontrollo, gestione del diabete durante i giorni di malattia (Shepperd S Shepperd S, 2013; Agency for Healthcare Research and Quality, 2014)

Cronoprogramma. Attività pianificate nel periodo giugno 2018 – maggio 2019

ANNO MESE	2018 - 2019											
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	
CONDIVISIONE DATI DI POLAZIONE- ORGANIZZAZIONE ASSISTENZA DIABETOLOGICA MANDATO GRUPPI DI LAVORO												
COSTITUZIONE GRUPPI DI LAVORO INDIVIDUAZIONE E CONDIVISIONE PDTA NUOVA ORGANIZZAZIONE ASSISTENZA												
RICOSTRUZIONE DELLE AGENDE SECONDO INDICAZIONE DELIBERA ATS												
CORSO AUDIT												
DELIBERA ATS												
COSTITUZIONE COORDINAMENTO												
VALUTAZIONE IMPATTO CORSO AUDIT												
MISURA INDICATORI												