

# UOC MEDICINA 2 - UOS DIABETOLOGIA

## UOCMEDICINA E CHIRURGIA ACCETTAZIONE URGENZA

### Protocollo rispetto qualità della diagnosi secondo criterio APRO3

#### Diabete

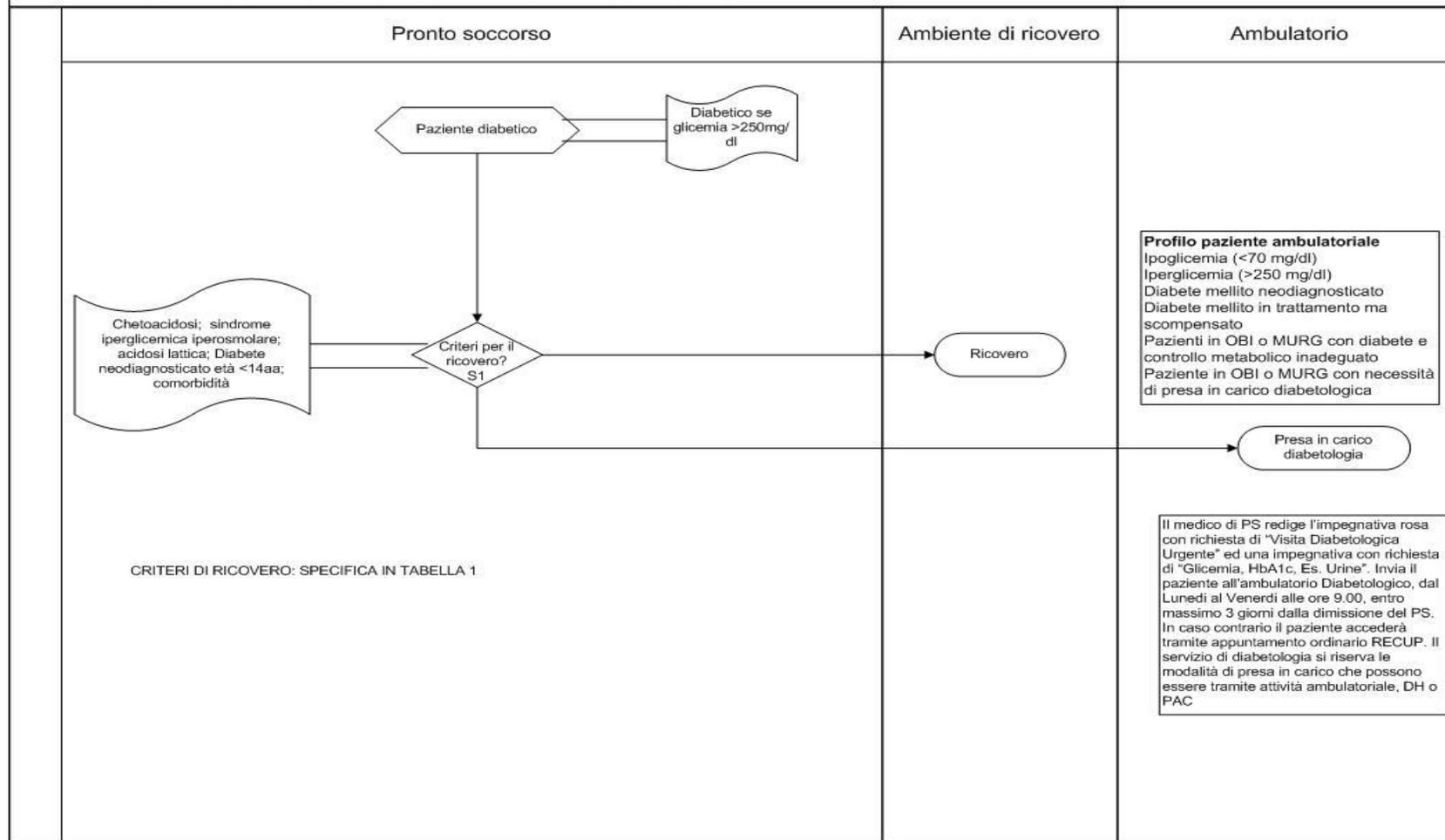
Il Diabete Mellito rappresenta uno dei problemi sanitari più importanti dal punto di vista clinico ed economico, sia in Italia che nel resto del mondo. I dati dell'OMS confermano che il Diabete e le sue complicanze rappresentano una vera epidemia.

Da tempo Governi ed Organizzazioni Mediche sono impegnate nel tentativo di ridurre la morbilità e la mortalità, ma i problemi persistono e, in caso di ricovero, si amplificano.

Il paziente diabetico ospedalizzato è un paziente ad elevato costo sociale ed economico per diversi motivi.

Il diabete mellito è un gruppo di malattie metaboliche caratterizzate dal fattore iperglicemia, risultato del deficit di secrezione insulinica, del deficit della sua azione, di entrambe. L'iperglicemia cronica è associata a danni, disfunzioni o insufficienze a lungo termine di vari organi, quali occhi, reni, nervi, cuore e vasi. Le complicazioni a lungo termine del diabete includono la retinopatia con potenziale rischio di cecità, neuropatia periferica con rischio di ulcere cutanee ai piedi (piede diabetico), amputazioni degli arti, nefropatia con possibile sviluppo di insufficienza renale cronica, neuropatia autonoma causa di sintomi gastrointestinali, genitourinari e cardiovascolari, nonché disfunzioni sessuali. La grande maggioranza dei casi di diabete si raggruppa in due principali categorie eziopatogenetiche. Nella prima categoria, diabete mellito tipo 1, la causa è un completo deficit della secrezione insulinica: gli individui a rischio sono identificati dal riscontro di un processo autoimmune a carico delle isole pancreatiche, geneticamente predeterminato. La causa della seconda, ben più numerosa categoria, il diabete mellito di tipo 2, è una combinazione fra la resistenza insulinica ed un'inadeguata risposta secretoria insulinica di compenso. In quest'ultima categoria l'incremento della glicemia, già comunque sufficiente a determinare i danni d'organo anche senza causare sintomi specifici può essere presente per un lungo periodo di tempo prima che la diagnosi di diabete venga posta: in questo periodo è possibile rinvenire un'anomalia del metabolismo dei carboidrati misurando la glicemia a digiuno o dopo un carico predeterminato di glucosio.

Protocollo gestionale paziente diabetico in Medicina di Urgenza



## CRITERI DIAGNOSTICI

Normale (mg/dl)	Diagnosi di IFG, Alterata Glicemia a Digiuno (mg/dL)	Diagnosi di IGT, Alterata Tolleranza Glicidica (mg/dL)	Diagnosi di Diabete Mellito (mg/dL)
Glicemia a digiuno <110	Glicemia a digiuno 110-126	OGTT 75g glucosio x os Glicemia a 2 ore 140-200	Glicemia a digiuno $\geq 126$ Oppure una glicemia casuale $\geq 200$ + tipici sintomi del diabete: poliuria, polidipsia, perdita di peso, polifagia, visione sfuocata, vaginite Oppure una glicemia $\geq 200$ durante OGTT

In assenza di valori inequivocabili bisogna ripetere le prove diagnostiche in altro giorno.  
L'OGTT non è raccomandato per uso clinico di routine.

### Obiettivi di controllo glico-metabolico da ottenere negli adulti:

Controllo Glicemico (mg/dL)	Controllo lipidico (mg/dL)	Controllo pressorio (mmHg)
HbA1c: <7% glicemia pre-prandiale 90-130 picco glicemico post- prandiale <180	Colesterolo LDL <100 Trigliceridi <150* Colesterolo HDL >40 maschi e >50 femmine Colesterolo Non-HDL <130 [Non-HDL= ColTOT – HDL] *in pazienti con TG>200 utilizzare il colesterolo Non-HDL	pressione arteriosa <130/80

L'Ospedale rappresenta per il "diabetico" il principale punto di riferimento, soprattutto in presenza di complicanze, di patologia cardiovascolare ed in momenti di maggiore sofferenza clinica.

Sia l'Ipoglicemia, sia le complicanze della Malattia diabetica sono le cause dell'arrivo del paziente in ospedale.

Quando le turbe metaboliche non sono gravi e non rappresentano un serio rischio per la vita del soggetto è possibile programmare un iter diagnostico-terapeutico di tipo ambulatoriale o in DH; nei casi più complessi sarà opportuno un ricovero programmato.

### Il ricovero ospedaliero urgente va riservato a:

- Ipoglicemia grave con sintomi neuroglicopenici. Le forme di Ipoglicemia secondarie ad assunzione di Ipoglicemizzanti Orali a lunga durata d'azione (Glibenclamide, Glimiperide) o secondarie ad assunzione di alcool vanno ricoverate.

Le forme di Ipoglicemia da Insulina possono essere gestite in P.S. ed una volta risoltesi il paziente può essere dimesso ed inviato al controllo ambulatoriale.

- Chetoacidosi diabetica (CRITERI: vedi Tab 1)

- Sindrome iperglicemica iperosmolare (CRITERI: vedi tab 1)
- Acidosi Lattica (si raccomanda dosaggio ematico di Ac. Lattico in caso di acidosi metabolica in pazienti in trattamento con metformina);
- Diabete neo-diagnosticato in bambini ed adolescenti se in Chetoacidosi;
- pazienti di età <18 o >70 anni con glicemia >200mg/dl e concomitante presenza di chetosi;
- Gravi complicanze che richiedono un trattamento intensivo, o altri gravi condizioni, non correlate al Diabete, ma che ne alterino gravemente il controllo o sono complicate dal Diabete:
  - sindrome cerebrale acuta (emorragia o ictus ischemico)
  - sepsi con shock settico
  - tromboembolia venosa (soprattutto embolia polmonare)
  - dolore toracico con sindrome coronarica acuta o angina instabile
  - Ischemia critica degli arti inferiori con o senza gangrena diabetica e stato tossi-infettivo

Nei casi in cui non ci sono le condizioni suindicate si può attivare un percorso ambulatoriale o di DH come di seguito esplicitato.

Tab. 1

	CHETOACIDOSI			IPEROSMOLARITA'
	Moderata	Severa	Coma	
Glicemia	>250	>250	>250	>600
pH arterioso	7,25-7,30	7,00-7,24	<7,00	>7,30
Bicarbonato (mEq/l)	15-18	Da 10 a <15	<10	>15
Chetoni urinari	Positivi	Positivi	Positivi	Assenti
Chetoni plasmatici	Positivi	Positivi	Positivi	Assenti
Osmolalità plasmatica (mOsm/kg)	Variabile	Variabile	Variabile	>320
Anion gap	>10	>12	>12	Variabile
Alterazioni del sensorio	Vigile	Vigile-obnubilato	Stupor/coma	Stupor/coma

## OBIETTIVI

**Obiettivi Generali:** assicurare un'appropriate assistenza diabetologia alle persone con Diabete Mellito che hanno effettuato accesso al Pronto Soccorso per scompenso metabolico o presentano scompenso metabolico durante il ricovero presso i reparti del DEA.

**Obiettivi Specifici:** assicurare una valutazione diabetologia precoce e senza lista d'attesa dopo la dimissione dal DEA alle persone con diabete mellito in fase di scompenso metabolico al fine di evitare il Ricovero Ordinario.

## AMBITO DI APPLICAZIONE

Il protocollo integrato con il DEA interessa le seguenti tipologie di persone:

1. Persone che accedono al P.S. per:

- a. episodio di glicemia minore di 70 mg/dl (ipoglicemia) senza sintomi neuroglicopenici
  - b. glicemia maggiore di 250 mg/dl ed in assenza di Chetoacidosi
  - c. glicemia maggiore di 250 mg/dl ed in assenza di iperosmolarità o grave compromissione delle funzioni vitali
  - d. Diabete Mellito neo diagnosticato non scompensato (assenza di chetosi o cheto acidosi e/o iperosmolarità)
  - e. Diabete mellito in trattamento, ma in fase di scompenso metabolico (in assenza di Chetoacidosi e/ iperosmolarità)
2. persone con Diabete Mellito ricoverate nei Reparti di Osservazione Breve o in Medicina di Urgenza la cui dimissione viene rimandata unicamente per il controllo metabolico inadeguato
  3. persone con Diabete Mellito ricoverate nei Reparti di Osservazione breve o in Medicina di Urgenza che hanno iniziato la terapia insulinica durante la degenza in corso e necessitano di terapia educativa per l'autogestione del trattamento insulinico al proprio domicilio.

## **MODALITA'**

Il medico del P.S. al momento della dimissione dal DEA attiva il percorso inviando direttamente all'Ambulatorio Diabetologico, dal Lunedì al Venerdì alle ore 9.00, i pazienti con le caratteristiche sopra indicate, a digiuno, rilasciando loro un'impegnativa per "Visita Diabetologica urgente" e un'impegnativa per "Glicemia, HbA1c, Es.Urine". Il paziente porterà in visione allo specialista diabetologo la documentazione clinica prodotta in P.S. e quanto di utile in suo possesso.

I pazienti dovranno presentarsi presso l'ambulatorio al massimo entro 3 giorni dalla dimissione dal P.S; in caso contrario la visita diabetologica non verrà considerata urgente e quindi programmabile mediante CUP o per appuntamento diretto c/o la Segreteria dell'ambulatorio stesso.

Presso il servizio di Diabetologia verrà effettuata una valutazione specialistica e, a seconda dei casi, si potrà programmare un percorso direttamente ambulatoriale o preceduto da ricovero in DH o PAC.

(Novembre 2012)

Responsabile U.O.C. Medicina II

Dott. B. Battisti \_\_\_\_\_

Responsabile U.O.C. Medicina e Chirurgia Accettazione ed Urgenza

Dott. F. Mancini \_\_\_\_\_

