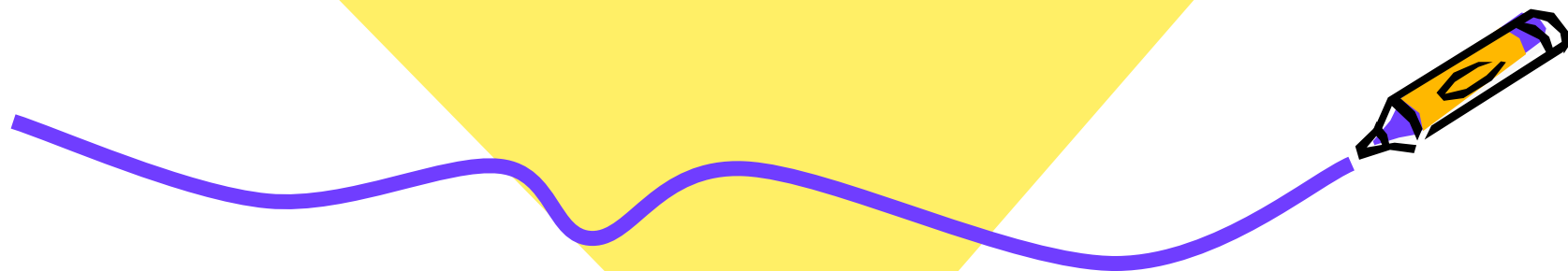


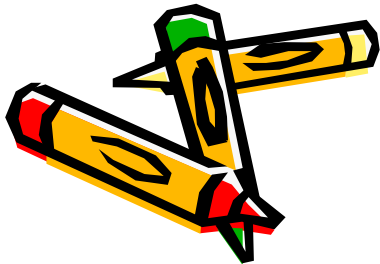


AUTOCONTROLLO DEL DIABETE



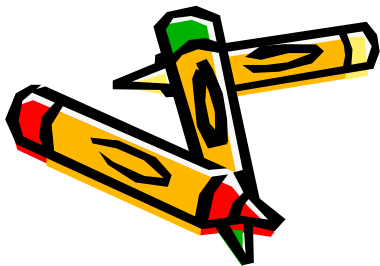
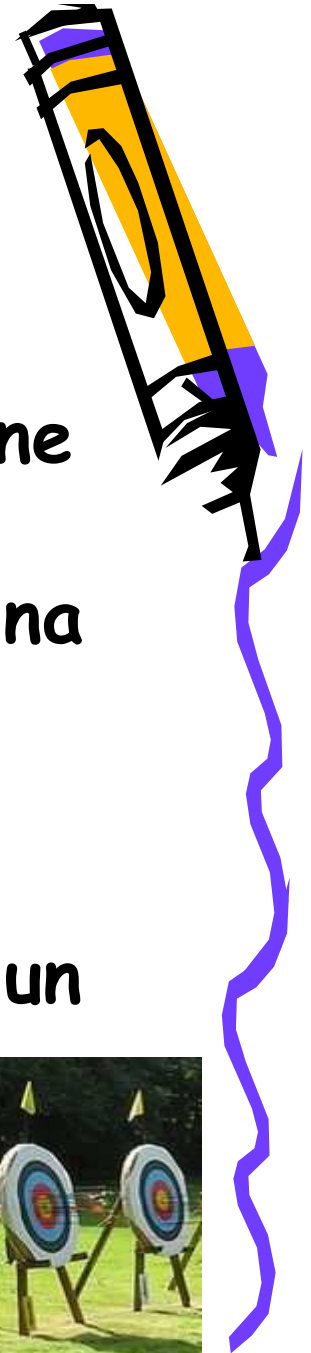
COSA SI INTENDE PER AUTOCONTROLLO?

- L'autocontrollo glicemico è l'analisi del livello di glucosio nel sangue che viene eseguita dal diabetico a casa propria, a scuola, sul lavoro, o in qualsiasi altra circostanza, in contrapposizione alle misurazioni della glicemia eseguita in ambiente sanitario



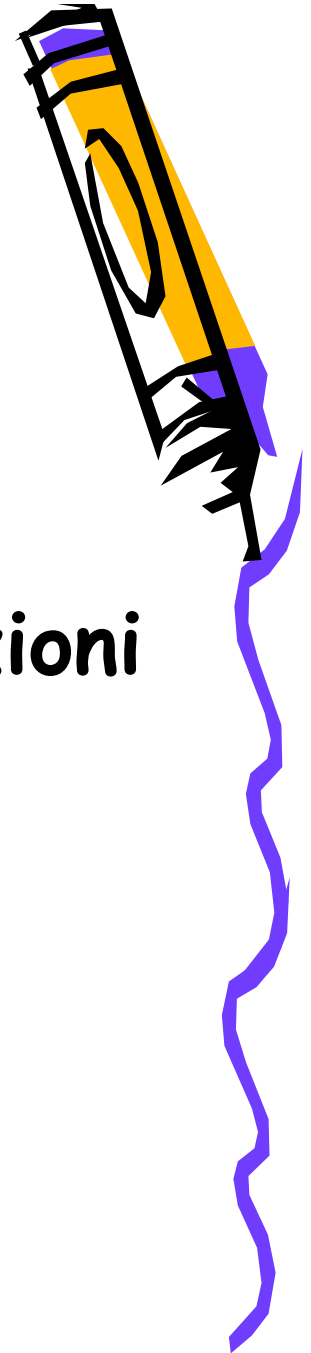
OBIETTIVI DELL'AUTOCONTROLLO

- Verificare con accuratezza e precisione la glicemia
- Scegliere la dose appropriata di insulina da somministrare
- Individuare e correggere le iper e ipoglicemie
- Evidenziare la variabilità glicemica in un dato tempo



I LIMITI DELL'AUTOCONTROLLO

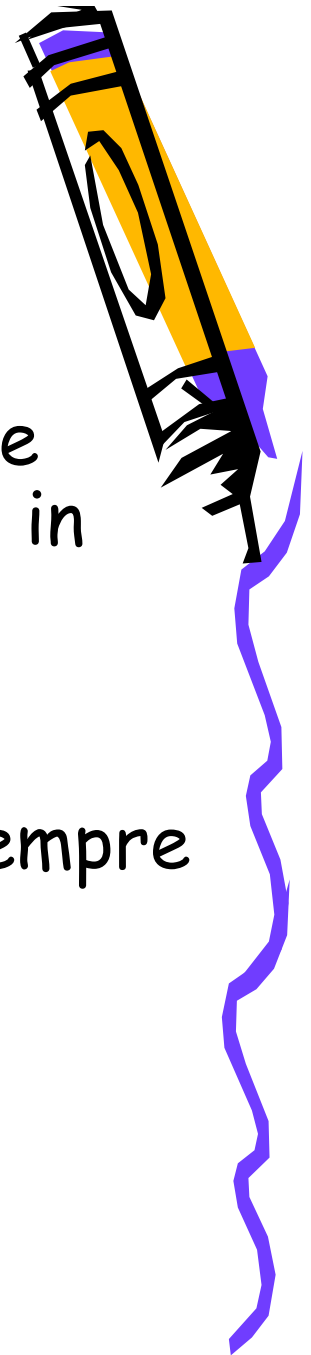
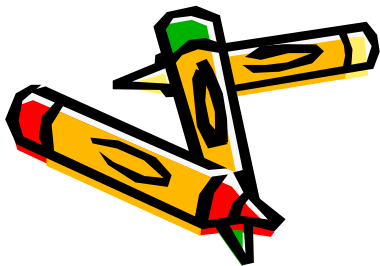
- Il dolore
- Numero ridotto delle determinazioni
- Misurazione estemporanea



AUTOCONTROLLO: QUANDO ESEGUIRLO?

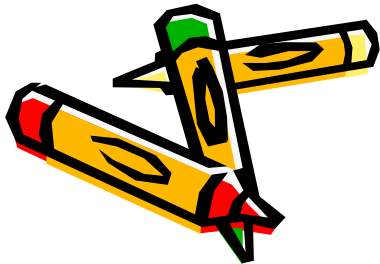
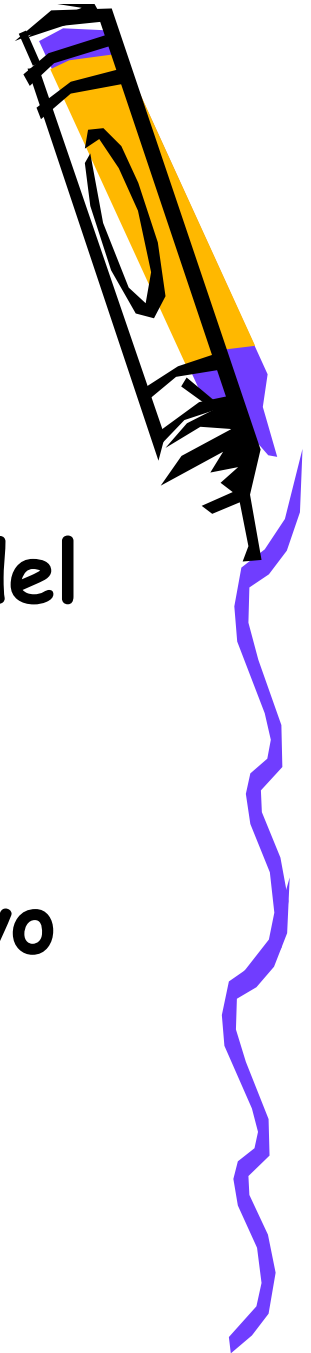
- Si possono eseguire le auto-misurazioni in orari e numero **prestabiliti**, precedentemente concordati con il proprio diabetologo

- Si può eseguire l'autocontrollo in situazioni particolari, in maniera cioè **occasionale** sempre seguendo le indicazioni del medico



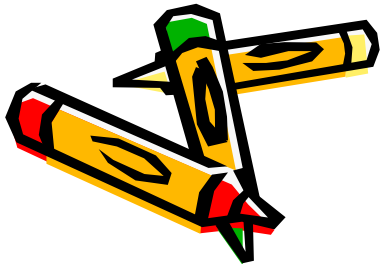
AUTOCONTROLLO "PRESTABILITO"

- Prima di ogni pasto/spuntino
- 1-2 ore dopo i pasti a seconda del tipo di insulina
- Prima di coricarsi alla sera
- Durante la notte (orario indicativo 03:00)

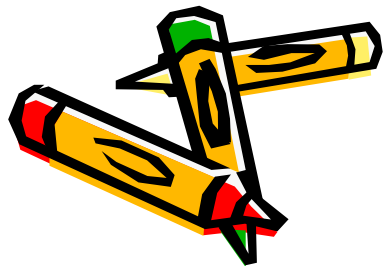
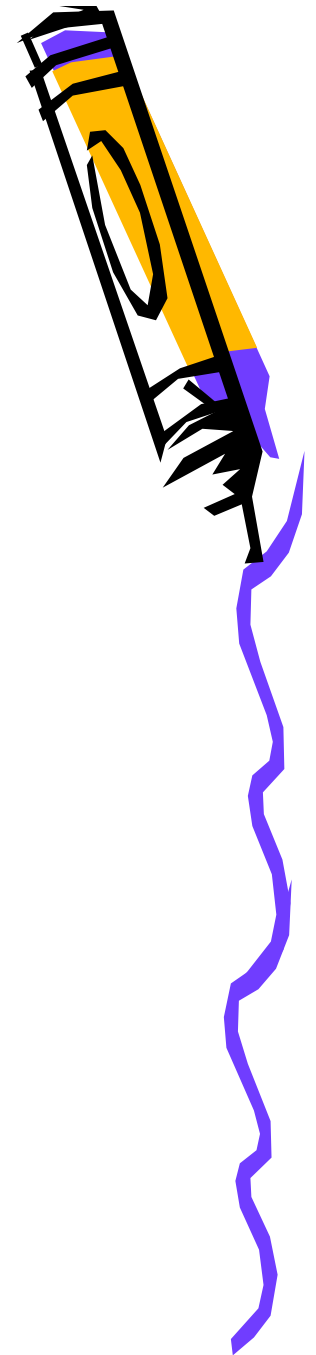


" AUTOCONTROLLO OCCASIONALE"

- Prima e dopo aver effettuato un intervento correttivo con l'insulina
- Ogni qualvolta vi siano sintomi di ipoglicemia
- Prima e dopo lo svolgimento di un'attività fisica
- In caso di stati febbrili e malattie intercorrenti

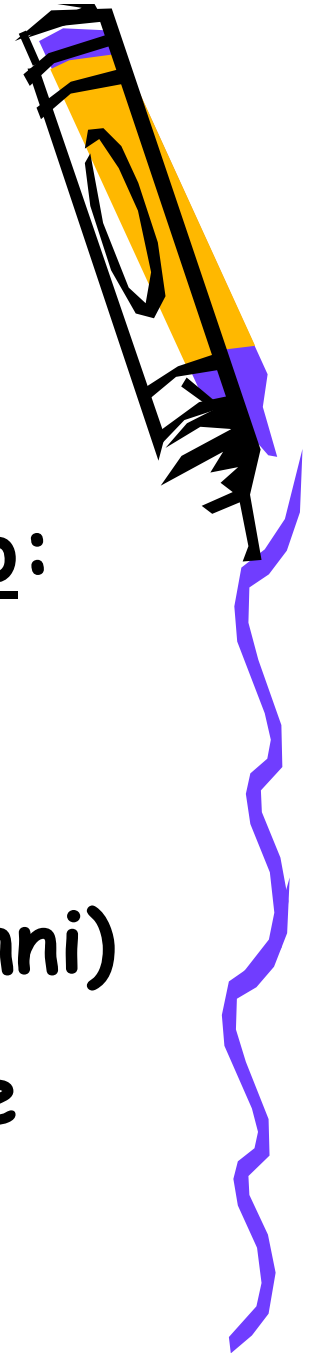


Un autocontrollo corretto e costante aiuta ad allontanare le complicanze del diabete e migliora la qualità della vita



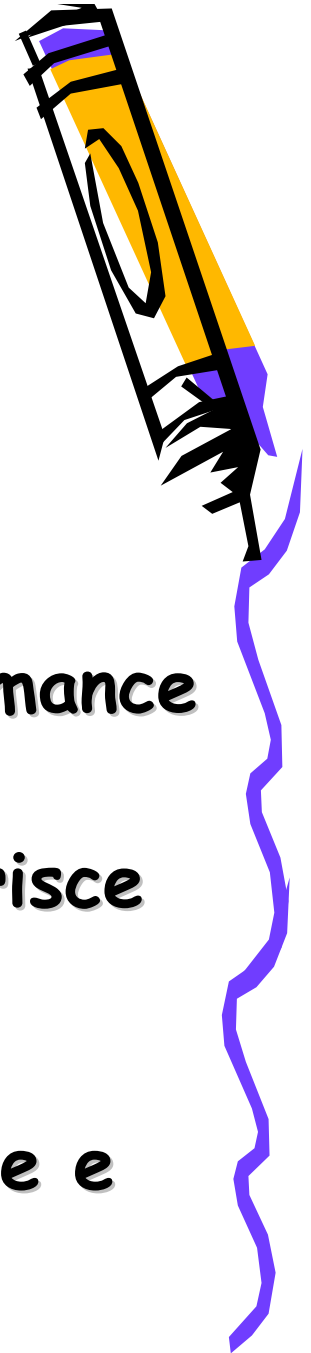
QUAL'E' LA GLICEMIA IDEALE?

- A digiuno: 80-120 mg/dl
- Dopo 2 ore dal pasto/spuntino: 100-160 mg/dl
- Durante la notte:
 - 120-200 (bimbi tra 1 e 4 anni)
 - 100-180 (bimbi tra i 5 anni e pubertà)
 - 90-150 (pubertà)



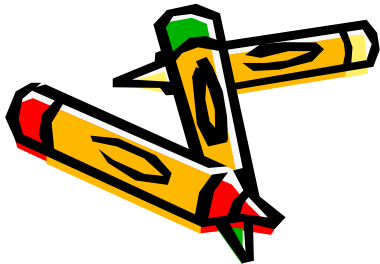
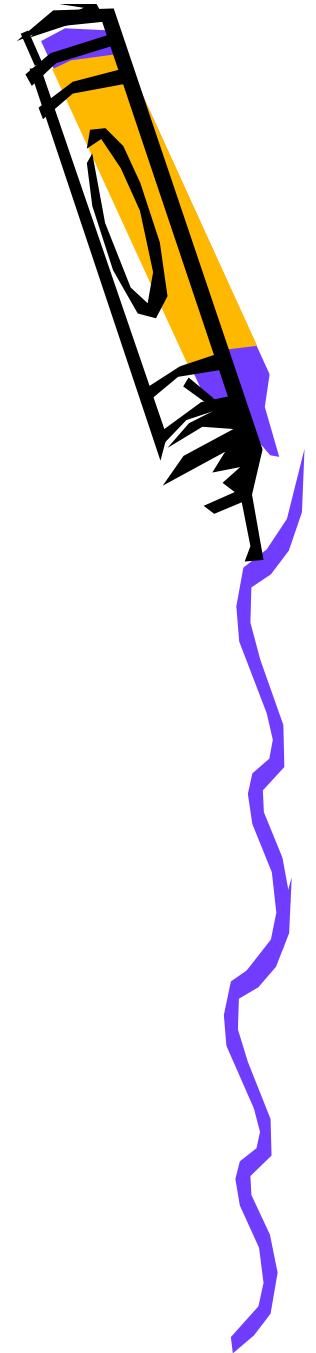
ERRORE PREANALITICO: COME EVITARLO

- Eseguire correttamente la tecnica dell'autocontrollo glicemico
- Verificare con regolarità la performance del glucometro
- Effettuare la calibrazione delle strisce reattive (non tutti i glucometri lo richiedono)
- Conservare correttamente le strisce e verificare la data di scadenza



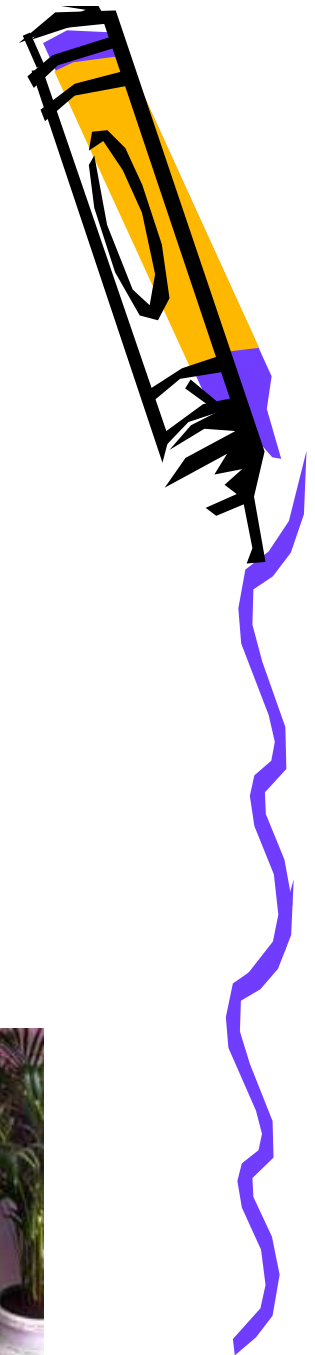
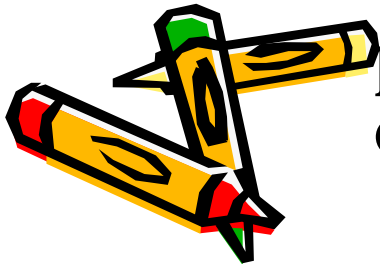
COSA PUO' INFLUENZARE IL RISULTATO ?

- Temperatura
- Farmaci
- Altitudine
- Ematocrito



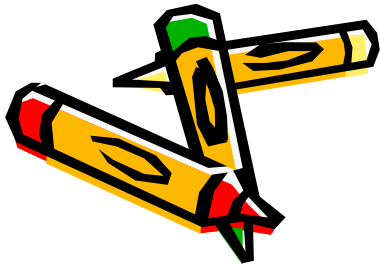
AUTOCONTROLLO: COME ESEGUIRLO ?

- Lavare le mani con acqua tiepida e sapone detergente
- Asciugare accuratamente le mani
- Massaggiare il dito prescelto partendo dalla base verso la punta (cambiare dito ogni volta)



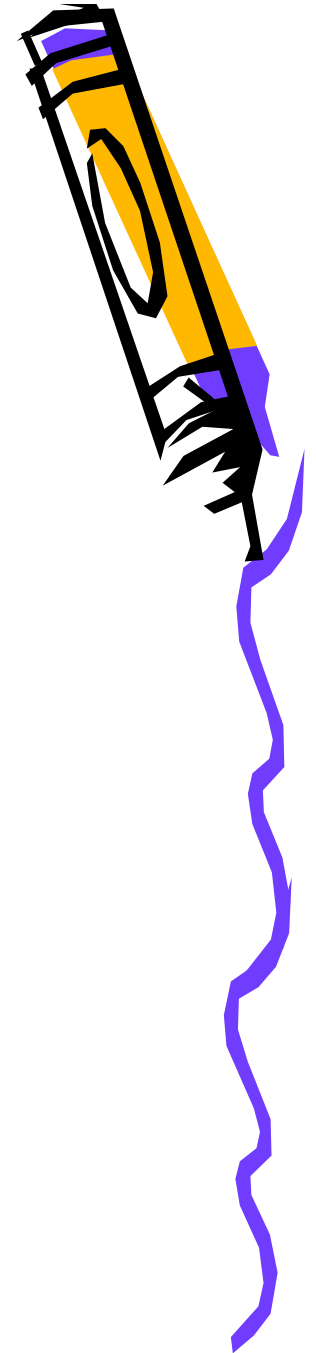
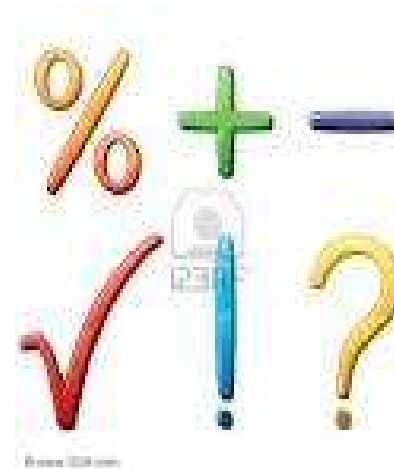
AUTOCONTROLLO: COME ESEGURLO?

- Eseguire la digitopuntura sulla zona laterale del polpastrello
- Premere delicatamente intorno al sito per ottenere la goccia di sangue
- Mantenere il sito di puntura rivolto verso l'alto.
- Iniziare immediatamente la misurazione



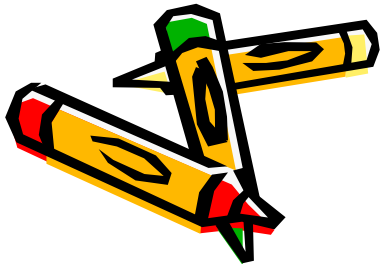
COMPLEMENTI DELL'AUTOCONTROLLO

- GLICOSURIA
- CHETONURIA
- CHETONEMIA



COS'E' LA GLICOSURIA?

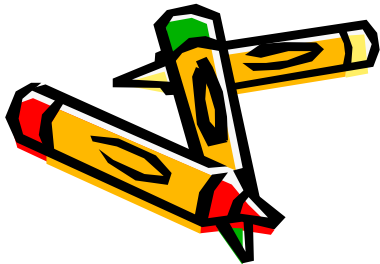
- Quando la glicemia supera i 170-180 mg/dl (soglia renale), il rene non riesce a riassorbire tutto il glucosio presente nel sangue
- Il glucosio non riassorbito passa nelle urine: compare cioè la glicosuria



COS'E' LA GLICOSURIA?

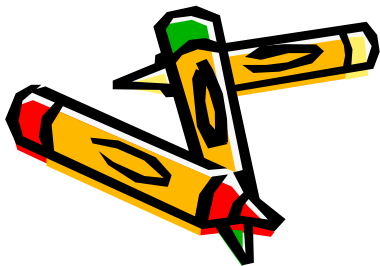
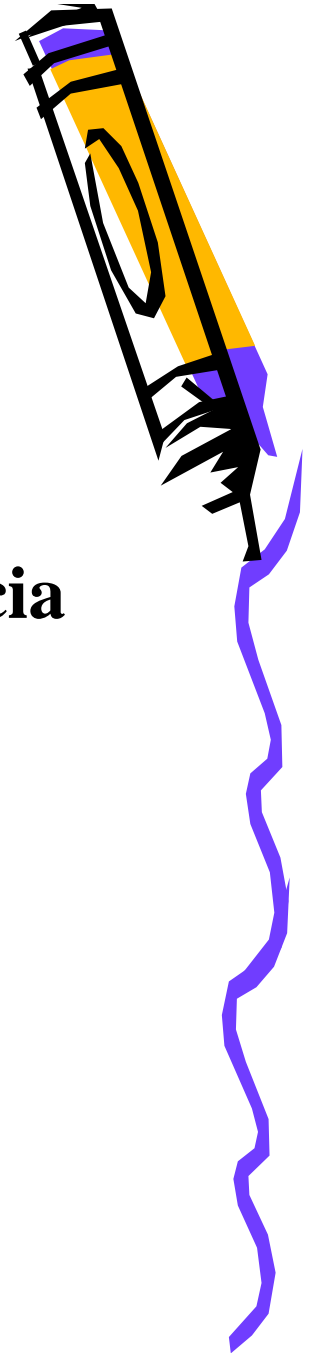
Quando compare la glicosuria la glicemia è alta: abbiamo cioè un cattivo compenso glicemico.

La glicosuria non è indicativa della glicemia di quel momento ma **fornisce informazioni sulle ore precedenti il momento in cui si è urinato.**



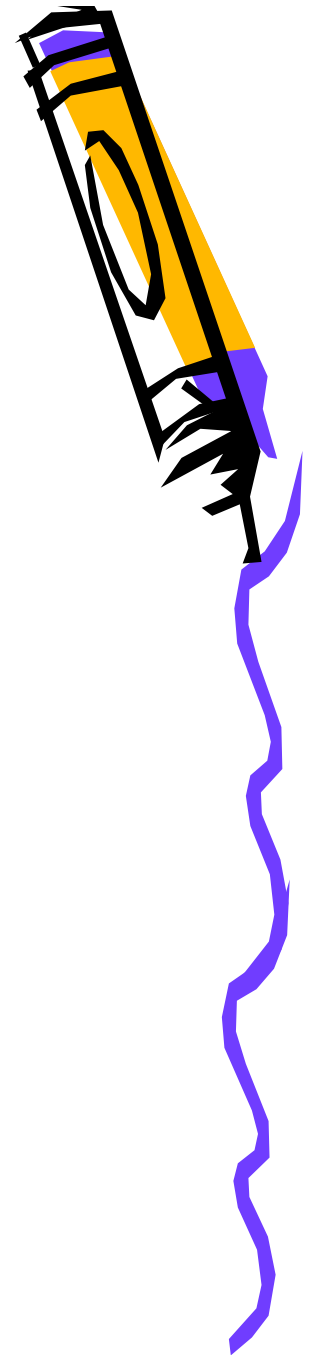
COME SI RICERCA LA GLICOSURIA?

- **Immergere ed estrarre subito l' apposita striscia reattiva in un campione di urina**
- **Dopo 30 secondi circa, confrontare la striscia con una scala colorimetrica riportata sulla etichetta del flacone**



COME SI LEGGE LA SCALA COLORIMETRICA?

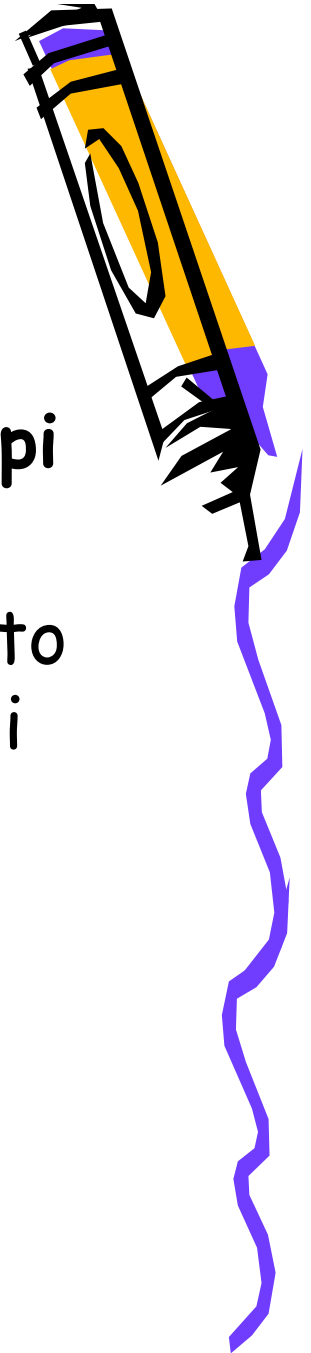
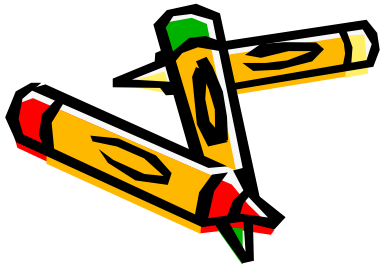
- La presenza di glucosio nelle urine è direttamente proporzionale all'intensità del colore sulla striscia reattiva
- Si indica con:
 - (-) glicosuria negativa
 - (+) glicosuria leggermente positiva
 - (++) glicosuria positiva
 - (+++)
(+++)



COSE' LA CHETONURIA?

- La chetonuria indica la presenza di corpi chetonici nelle urine
- I corpi chetonici sono prodotti di rifiuto che derivano dal metabolismo degli acidi grassi
- Quando c'è carenza di insulina il nostro organismo non riesce ad utilizzare il glucosio: al suo posto usa come

combustibili gli acidi grassi e produce i corpi chetonici.



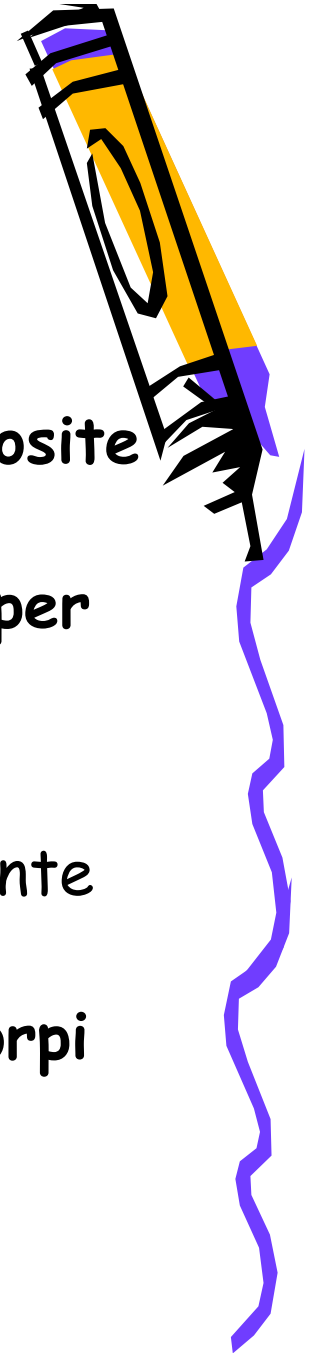
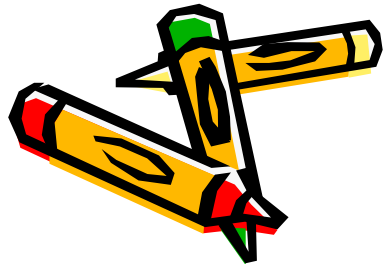
QUANDO SI RICERCA LA CHETONURIA?

- Quando la glicemia è uguale o superiore a 250mg/dl
- E/o quando il pz accusa malessere:
 - dolori addominali
 - aumento della frequenza respiratoria (tachipnea)
 - arrossamento del volto
 - sonnolenza
 - febbre, vomito, diarrea (malattie intercorrenti)



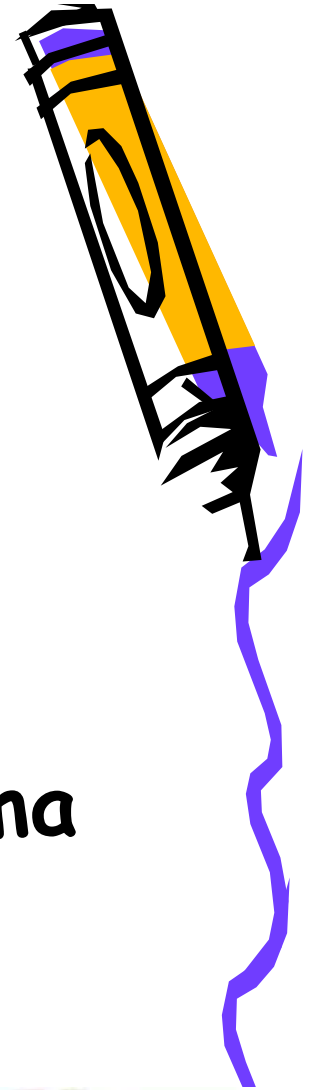
COME SI RICERCA LA CHETONURIA?

- Anche i corpi chetonici si ricercano con apposite strisce reattive che vanno immerse in un campione di urina, esattamente come si fa per la glicosuria
- Anche in questo caso la striscia utilizzata va confrontata con una scala colorimetrica presente sul flacone: quanto maggiore è l'intensità del colore tanto maggiore sarà la quantità di corpi chetonici presenti nelle urine.



CHE COS'E' LA CHETONEMIA?

- Dosaggio dei corpi chetonici nel sangue.
- Hanno un valore predittivo importante perché compaiono prima rispetto ai corpi chetonici nelle urine.
- Danno una fotografia istantanea della situazione

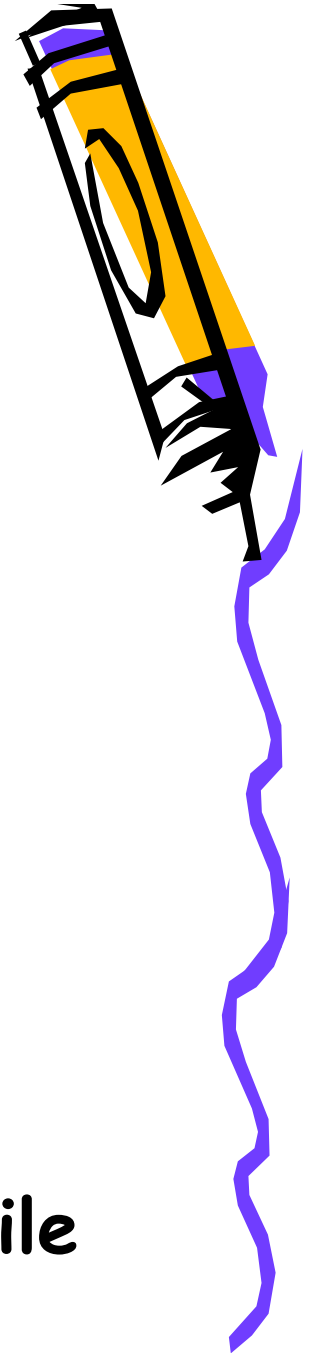


QUANDO SI RICERCA LA CHETONEMIA?

Le situazioni in cui è utile determinare la chetonemia sono le stesse che richiedono la determinazione della glicosuria.

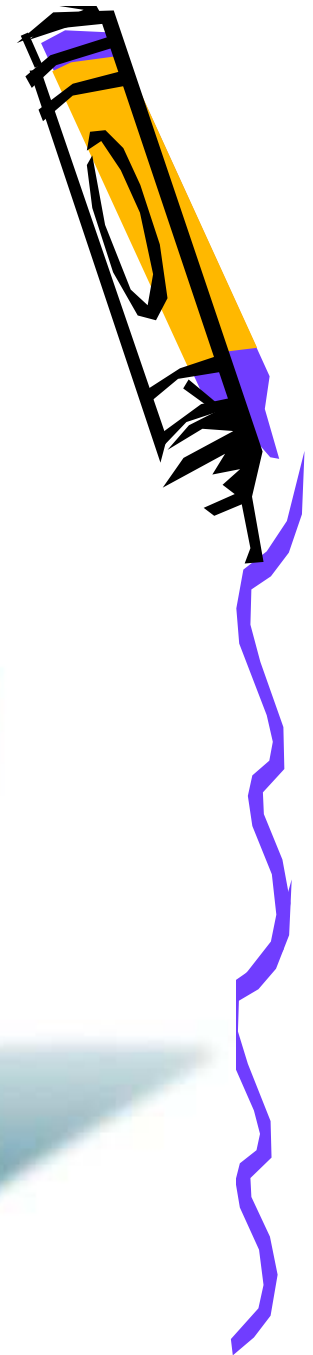
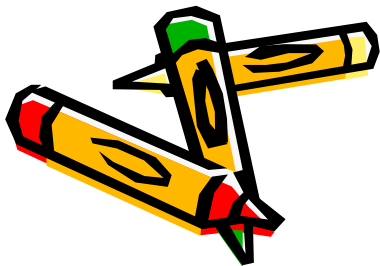
E' di grande utilità nei soggetti che utilizzano il microinfusore e va effettuato ogni volta si abbia un

valore >250 mg/dl, non correggibile con le misure standard



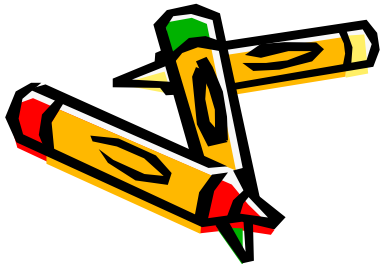
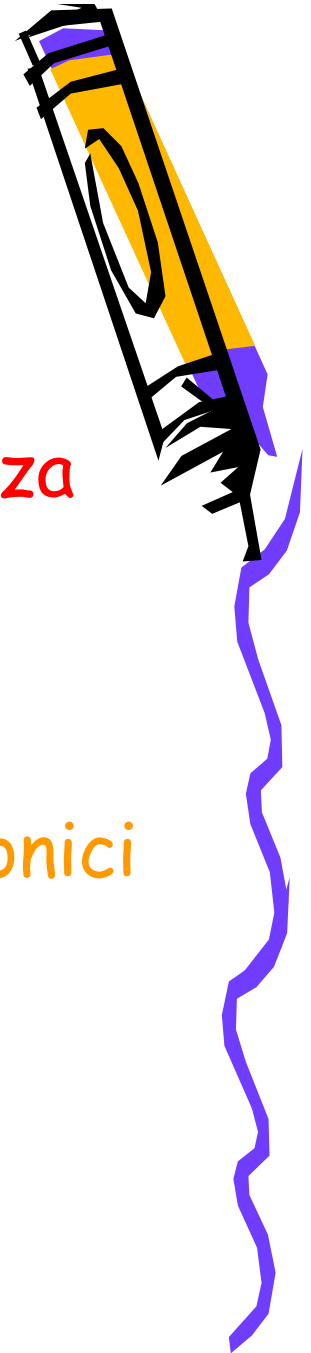
COME SI RICERCA LA CHETONEMIA?

- La chetonemia si misura utilizzando un glucometro specificamente predisposto e la relativa striscia reattiva



VALORI DI RIFERIMENTO DELLA CHETONEMIA

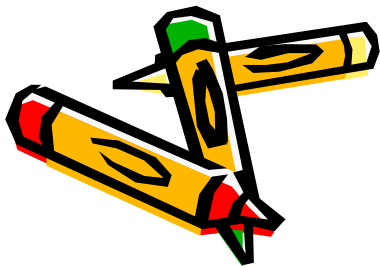
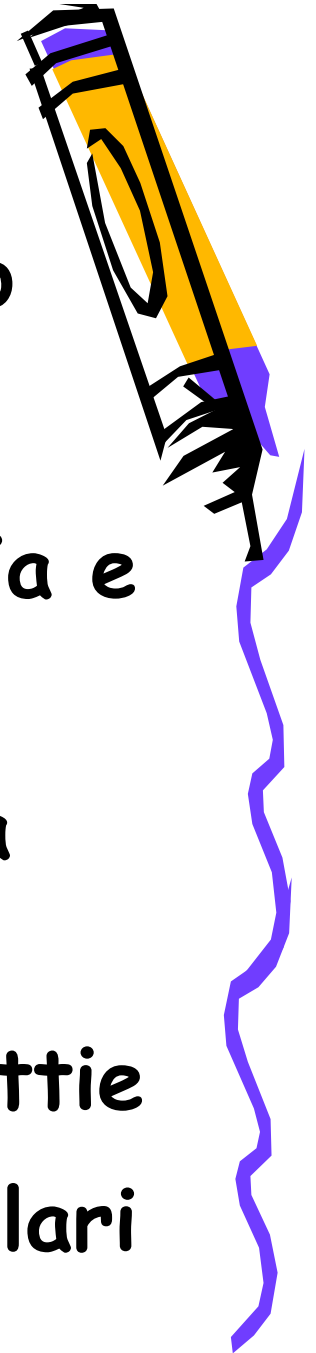
- Risultati superiori a 1.5 mmol/l : presenza importante di corpi chetonici
- Risultati compresi tra 0.6 e 1.5 mmol/l: presenza discreta di corpi chetonici
- Risultati inferiori a 0.6 mmol/l : valori normali



IL DIARIO GLICEMICO

IL diario glicemico è uno strumento quotidiano che permette di:

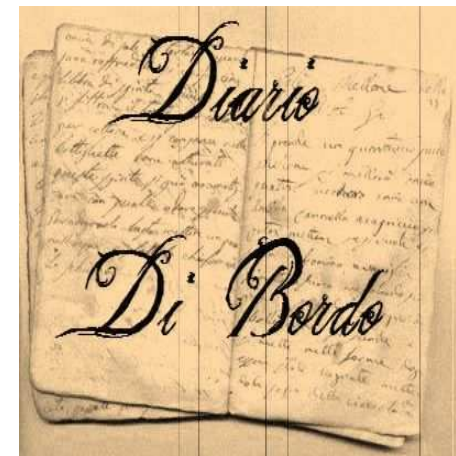
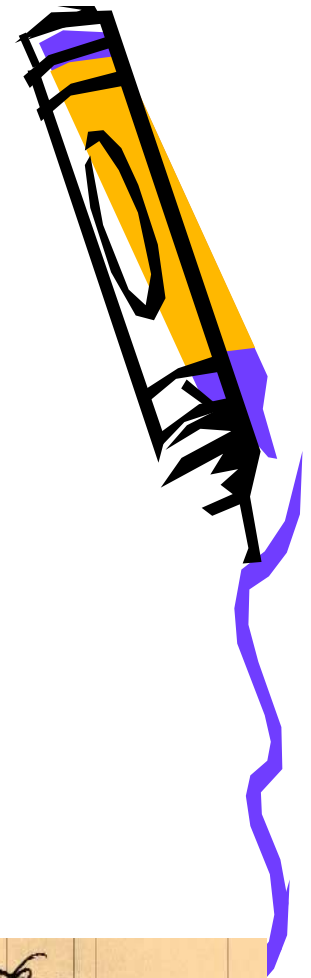
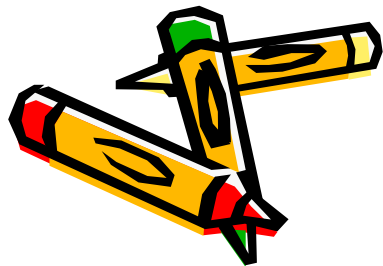
- valutare l'andamento della glicemia e adeguare la dose di insulina.
- mettere in relazione le glicemie a vari fattori quali l'assunzione di carboidrati, l'attività fisica, malattie intercorrenti o eventi particolari



RIASSUMENDO

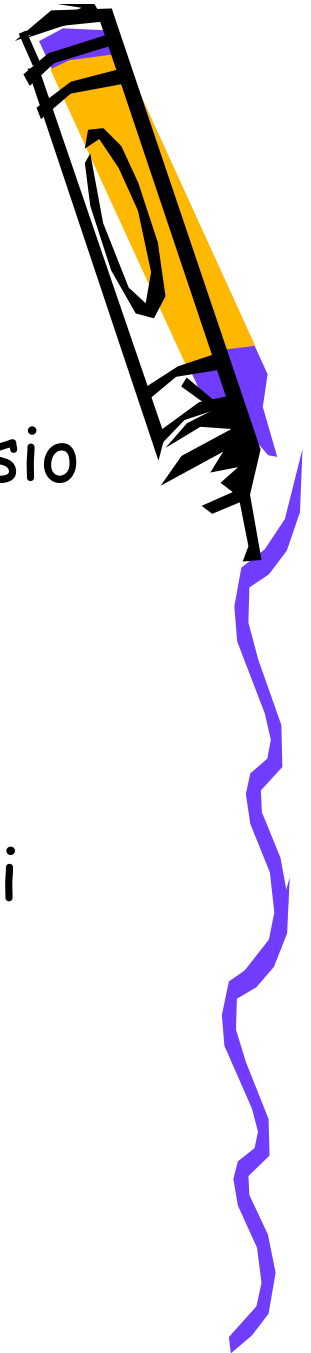
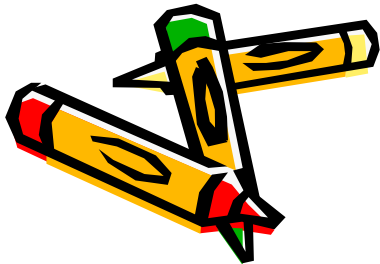
Il diario glicemico deve contenere:

- Glicemie (pre-post prandiali)
- Dose e tipo di insulina
- Quantità di CHO assunti durante il pasto/spuntino
- Attività fisica (tipo e durata)
- Glicosuria, chetonuria, chetonemia

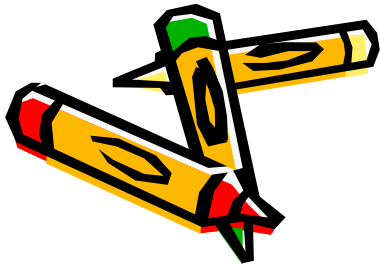
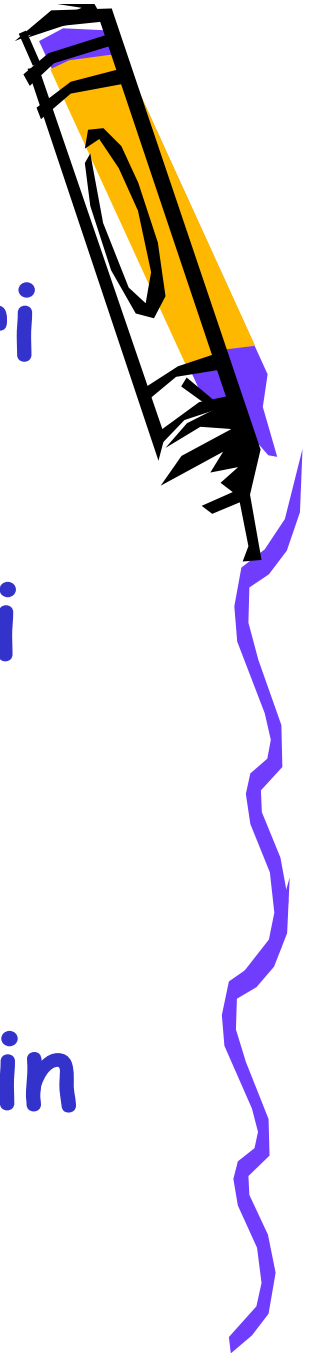


L'EMOGLOBINA GLICATA

- L'emoglobina è una proteina di cui sono pieni i globuli rossi e che serve per trasportare l'ossigeno nell'organismo.
- Quando il glucosio presente nel sangue si lega all'emoglobina dentro ai globuli rossi forma l'emoglobina glicata.



Quanto piu' alte sono le
concentrazioni degli zuccheri
nel sangue tanto piu' il
glucosio si legherà ai globuli
rossi e di conseguenza
aumenterà la quota di
emoglobina glicata presente in
circolo



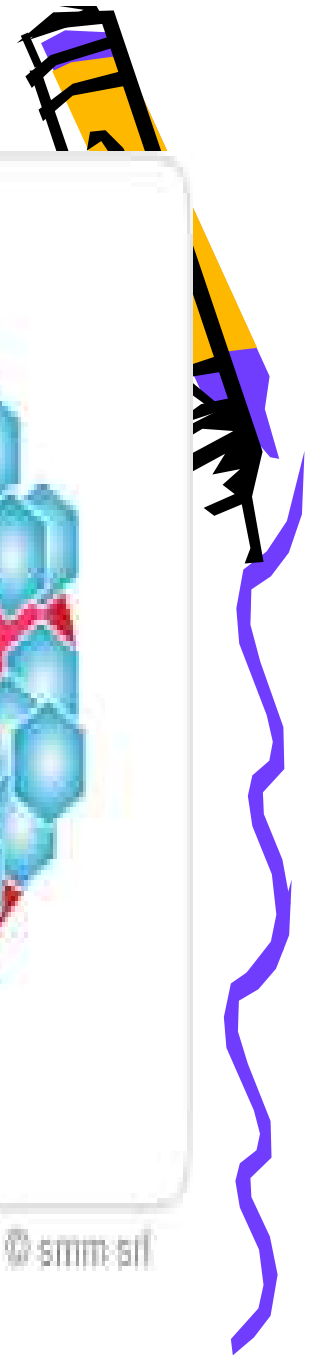
Glucosio



HbA1c ideale



HbA1c elevata



HbA1c E GLICEMIA

HbA1c %	HbA1c mmol/mol	Glicemia media mg/dl
6	42	126
7	53	154
8	64	184
9	75	212
10	86	240
11	97	270

Stare in equilibrio? "Insieme" si può

