

Ruolo della dietista

Anna Zanardini



I.R.C.C.S. Ospedale
San Raffaele



Società Italiana
di Diabetologia

MONITORAGGIO CONTINUO DELLA

GLICEMIA

II FASE

MILANO | 2 OTTOBRE 2020

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia. Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

valutazione dietetica



Il paziente è inviato dal diabetologo per la valutazione dietetica, dopo aver avviato il percorso di educazione infermieristica.

Dall' anamnesi:

"... Non conosce il conteggio dei carboidrati. Dieta libera.

Modifica la dose di insulina rapida pre-prandiale in funzione della glicemia

Terapia: Aspart 4 U colazione + 5-8 U pranzo + 5-8 U cena e Degludec 13 UI"

Obiettivo: ridurre la variabilità glicemica legata al momento del pasto

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

valutazione dietetica: obiettivi



- o Raggiungere e mantenere valori glicemici all'interno dell'intervallo glicemico ideale
- o Limitare la variabilità glicemica
- o Prevenire o rallentare lo sviluppo di complicanze croniche modificando lo stile di vita e l'assunzione dei nutrienti (ad esempio mantenere o raggiungere un profilo lipidico che riduca il rischio di malattie cardiovascolari)
- o Indirizzare i fabbisogni individuali considerando preferenze personali e culturali (la stessa forma non può funzionare con tutti i pazienti: personalizzazione dell'intervento nutrizionale)
- o Mantenere il piacere del cibo, apportando limitazioni alle scelte alimentari solo se indicate da evidenze scientifiche (attenzione ai DCA)

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

quale approccio nutrizionale?

- Dieta a carboidrati fissi (liste di scambio)

- Conteggio dei carboidrati: tecnica che consente di modificare la dose di insulina rapida del pasto sulla base dei grammi di carboidrati assunti

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

carboidrati e glicemia

L'aumento della glicemia post-prandiale dipende prevalentemente dalla quantità di carboidrati assunti (il 90% dei CHO presenti negli alimenti influenza la glicemia circa 20-90 min dopo il pasto)

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

quale approccio nutrizionale?

L'uso delle diete a scambio o il conteggio dei carboidrati sono importanti per il controllo glicemico nel paziente in terapia insulinica basal-bolus. **I A**

I pazienti in terapia insulinica basal-bolus devono modificare i boli di insulina preprandiali sulla base dei carboidrati contenuti nei pasti. **I A**

Il counting dei carboidrati si conferma nel contesto della MNT, componente essenziale, e identifica la strategia più efficace per il controllo glicemico nel paziente con diabete in trattamento insulinico intensivo. **I B**

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Conteggio dei carboidrati

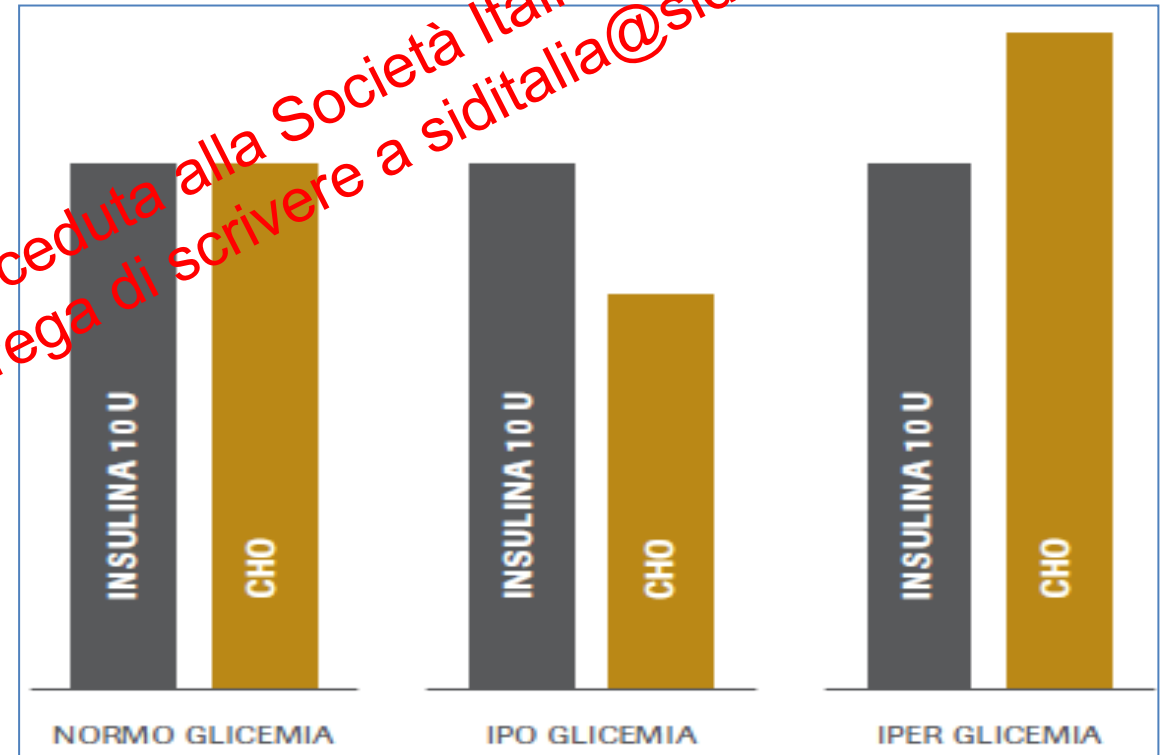
Il rapporto insulina/carboidrati (I/CHO) indica una unità di insulina quanti grammi di carboidrati metabolizza.

Punti di forza:

- Maggior libertà nella scelta dei pasti
- Miglior controllo glicemico postprandiale
- Miglior qualità di vita

Criticità:

- impegno, abilità di calcolo, tempi di apprendimento lunghi



Conteggio dei carboidrati



obiettivi

Identificare e quantificare i carboidrati contenuti negli alimenti

Stimare le porzioni di alimento

Individuare il rapporto insulina/carboidrati (I/CHO) e il fattore di correzione (FSI)

strumenti

Tabelle degli alimenti
Etichette nutrizionali
Dietometro

Pesata a crudo
Peso a cotto
Misure casalinghe
Metodo volumetrico

Formule matematiche
Diario alimentare e glicemico

Follow-up periodici per riverifica I/CHO e FSI e gestione criticità

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Caso clinico: Paolo

Rapporto insulina/carboidrati (I/CHO):

Colazione 1/5

Pranzo 1/8

Cena 1/10

FSI: 1/50

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Il fattore di correzione (FC)

Il Fattore di Correzione (FC) o Fattore di Sensibilità Insulinico (FSI) indica quanto 1 UI riesce ad abbassare la glicemia misurata in mg/dl

E' un fattore legato al fabbisogno insulinico giornaliero e può cambiare nel corso della giornata e della vita

Si calcola dividendo un numero fisso (1800) per il totale del fabbisogno insulinico giornaliero

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

$$\text{FATTORE DI SENSIBILITÀ ALL'INSULINA} = \frac{1800}{\text{totale dell'insulina assunta nelle 24 ore}}$$

Il fattore di correzione (FC)

Esempio utilizzo del FC

GLICEMIA A DIGIUNO: 240 mg/dl

OBIETTIVO GLICEMICO: 120 mg/dl

FC: 1/50

$$240 - 120 = 120 \text{ mg/dl}$$

$$120 : 50 \text{ (fattore di correzione)} = 2,0 \text{ UI}$$

Quindi per correggere una glicemia a digiuno di 240 mg/dl saranno necessarie

2 UI di correzione

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Riassumendo

Il bolo totale di insulina rapida da praticare prima del pasto è il risultato della somma algebrica di due componenti:

**QUANTITÀ DI INSULINA
NECESSARIA A COPRIRE UN PASTO**

$$\frac{\text{g carboidrati}}{\text{rapporto insulina CHO}}$$

**QUANTITÀ DI INSULINA
PER CORREGGERE LA GLICEMIA IN ECCESSO**

$$\frac{\text{glicemia} - \text{target}}{\text{fattore di correzione}}$$

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Caso clinico

MAR 8 set



Glucosio mg/dL



Carb. grammi

Note



► 30g cereali integrali 200ml latte

► Straccetti di pollo Verdure grigliate 70g Pane

1 nodino vitello 1 hamburger Insalata 1 Cracker integrali 1 pera ◀

COLAZIONE (I/CHO 1/5)

Ore 7.50 glicemia 129 mg/dl

30 g cereali integrali = 23 CHO
200 ml latte parz. scremato = 10 CHO

Tot. 33 gr CHO : 5 = 6 UI

PRANZO (I/CHO 1/8)

Ore 13.25 glicemia 95 mg/dl

70 gr pane comune = 42 CHO
Straccetti di pollo = 0 CHO
150 g Verdure grigliate = 4,5 CHO

Tot. 47 gr CHO : 8 = 6 UI

CENA (I/CHO 1/10)

Ore 20.00 glicemia 93 mg/dl

Hamburger (vitello) = 0 CHO
Insalata = 0 CHO
30 gr crackers integrali = 18 CHO
1 pera (ca 150 g) = 15 CHO

Tot. CHO 33 gr: 10 = 3 UI

caso clinico: colazione

Lo scarico dati mostra un'escursione glicemica elevata (271) a 40 minuti circa dall'avvio del pasto

COLAZIONE

I/CHO : 1/5

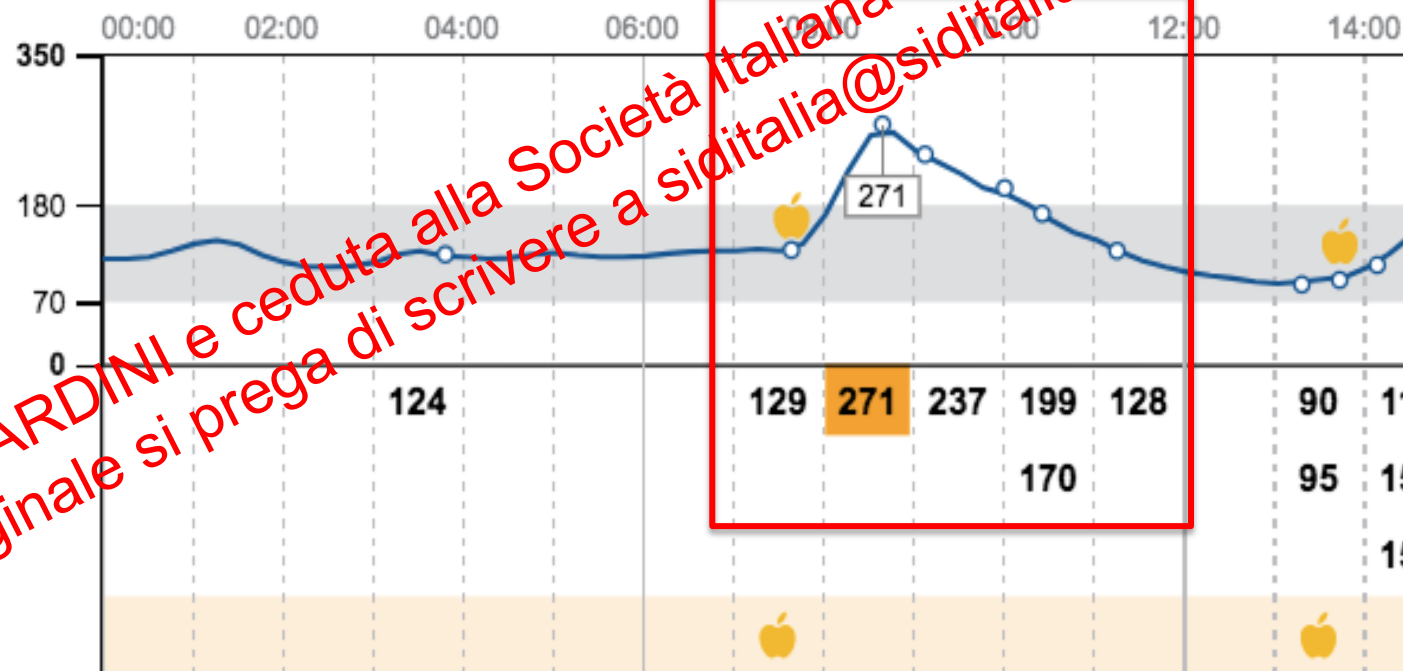
glicemia 129 mg/dl

Glicemia post 170 mg/dl

30 g cereali integrali = 23 CHO

200 ml latte parz. scremato = 10 CHO

Tot. 33 gr CHO : 5 = 6 UI



► 30g cereali integrali 200ml latte

► Stracce

1 nodino vitello 1 hamburger Insalata

analisi bromatologica colazione

Alimento	Porzione	Carboidrati totali (gr)	Carboidrati semplici (gr)	Grassi (gr)	Proteine (gr)	Fibra (gr)	Kcal
Latte parz. Scremato	200 ml	10	10	3,6	2,8	/	100
Cereali integrali	30 gr	22,4	3,2	0,54	2,8	2,2	105,7
Totale nutrienti		32,4	13,2	4,1	9,8		
Kcal da nutrienti		129,6	49,5	36,9	39,2		205,7
% nutrienti		63%	24%	17,9 %	19%		

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Caso clinico: colazione n. 2

Glicemia pre pasto: 117 mg/dl

Tè caldo senza zucchero = 0 CHO

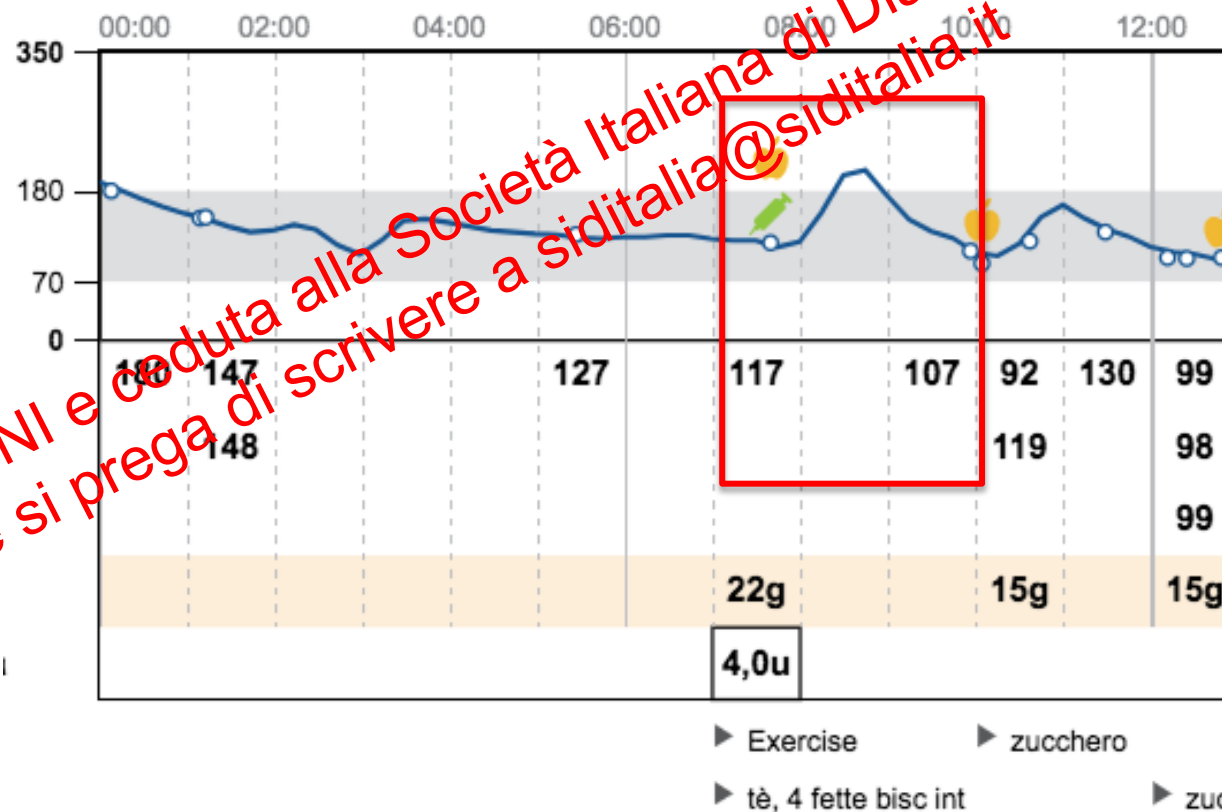
Nr. 4 fette biscottate integrali = 22 CHO

Tot. 22 CHO

I/CHO 1/5

22: 5 = 4 UI

Glicemia 2h post-pasto 107 mg/dl



Il grafico mostra un picco glicemico (200) a 45 minuti circa dall'avvio del pasto

Analisi bromatologica colazione n. 2

Alimento	Porzione	Carboidrati totali (gr)	Carboidrati semplici (gr)	Grassi (gr)	Proteine (gr)	Fibra (gr)	Kcal
Fette biscottate integrali	n. 4	22	3	1,56	3,3	3,3	112,34
The caldo	200 ml	0,71	0	0	0	0	0
Totale nutrienti		22,71	3	1,56	3,3		
Kcal da nutrienti		85,1	12	14,04	13,2		112,34
% nutrienti		75%	10%	12,4 %	11,7%		

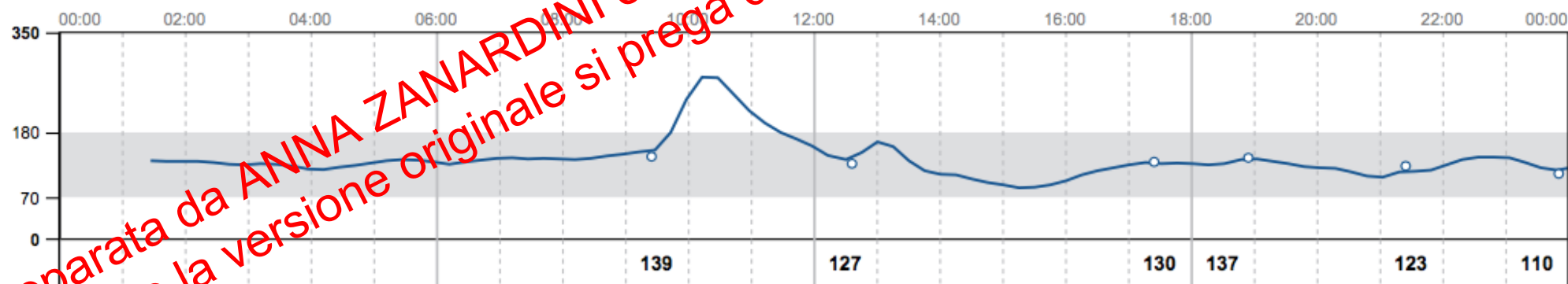
Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Scarichi come questi sono davvero molto frequenti soprattutto a colazione

MAR 15 set



Glucosio mg/dL



Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

considerazioni

1. Il calcolo dei carboidrati è corretto?
2. Il rapporto insulina/carboidrati?
3. I tempi di somministrazione dell'insulina sono adeguati?
4. Qualità del pasto?

La colazione, soprattutto quella italiana, è il pasto che apporta in prevalenza carboidrati. Grassi e proteine sono presenti in percentuali molto basse.

Alcuni degli alimenti consumati inoltre hanno un indice glicemico elevato.

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Indice glicemico

- L'INDICE GLICEMICO (IG) misura la capacità di un alimento di alzare la glicemia. Il dato è espresso in percentuale rispetto al valore di riferimento rappresentato dal glucosio o pane bianco (il cui indice glicemico è per definizione 100)
- L'IG ci da informazioni riguardo la **qualità** dei CHO e, comparando uguali quantità di CHO, mostra che i cibi hanno un impatto diverso sulla glicemia
- L'indice glicemico è calcolato empiricamente e i valori sono soltanto indicativi. Esso varia a seconda di numerosi fattori (varietà, grado di maturazione, zona geografica di produzione, rapporto amilosio-amilopectina, la qualità di monosaccaridi presenti, presenza di fibra alimentare, proteine e grassi, modalità di produzione, la cottura, il pane lievitato con lievito naturale ha IG più basso rispetto a pane con lievito chimico).
- Si consiglia di preferire gli alimenti con un indice glicemico basso (minore di 55) o medio (tra 55 e 70)
- **L'indice glicemico si riduce se si aggiungono fibre, grassi e proteine ad un alimento**

Riso integrale

Pasta cottura
al dente

Pane integrale

Legumi

ALIMENTO

INDICE GLICEMICO

Maltosio	109
Glucosio	100
Patate al forno	89 ± 12
Pizza al formaggio	80
Zucca 	75 ± 9
Melone	75
Patate fritte	75
Popcorn 	72 ± 17
Cocomero	72 ± 13
Riso arborio	69 ± 11
Saccarosio e Zucchero di Canna	65 ± 5
Fanta	64 ± 6
Corne di manzo	67
Ananas	59 ± 8
Gelato	da 57 a 80
Spaghetti cotti	57
Patate bollite	da 56 a 101
Kiwi 	53 ± 6
Crackers	da 52 a 98
Banana	52 ± 4
Mango	51 ± 5

ALIMENTO

INDICE GLICEMICO

Pane di segale	da 50 a 64
Succo d'ananas	50 ± 4
Uva	48,2
Succo di pompelmo	48
Carote 	47 ± 16
Yogurt magro alla frutta	45
Arancia	42 ± 3
Succo di mela	40 ± 1
Piselli	da 39 a 75
Albicocche	38 ± 2
Pere 	38 ± 2
Piselli bolliti	32,9
Miele	da 32 a 95
Pane bianco	da 30 a 110
Fagioli bolliti	29 ± 9
Pesche	da 28 a 56
Mele	da 28 a 44
Latte intero	27 ± 4
Fruttosio puro	19 ± 2
Yogurt magro bianco	14

Patate

Riso brillato

Anguria

Pasta molto
cotta

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Carico glicemico (CG)

- L'IG definisce la qualità dei carboidrati introdotti, ma le variazioni glicemiche sono date anche dalla quantità di carboidrati introdotti.
- Il CARICO GLICEMICO (CG) invece tiene conto della quantità di CHO forniti e si calcola **moltiplicando la quantità di CHO contenuti in una data porzione di alimento per il suo IG**
- Per abbassare il CG di un pasto è sufficiente preferire l'assunzione di cibi a basso IG come le leguminose, la frutta, l'avena, l'orzo e la pasta integrale, oppure sostituire o ridurre la quantità di alcuni cibi ad alto IG, con alimenti alternativi a bassi IG (per esempio riso abbinato a lenticchie o pane di segale piuttosto che pane bianco)
- **Pasti con carico glicemico elevato portano a picchi glicemici rapidi**

IG e CG: possibili soluzioni



1. Tempi di somministrazione dell' insulina: aumentare l'intervallo tra la somministrazione di insulina rapida e l'assunzione del pasto ad elevato indice glicemico
1. Composizione del pasto: preferire il "pasto misto". La presenza di grassi e proteine rallentano l'assorbimento dei carboidrati a livello intestinale, riducendo il carico glicemico del pasto
1. Scelta alimenti: diminuire la porzione degli alimenti ad elevato IG e preferire l'assunzione di cibi a basso IG (verdure, legumi, cereali integrali)

Diapositiva preparata da ANNA ZAMARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Caso clinico: cena

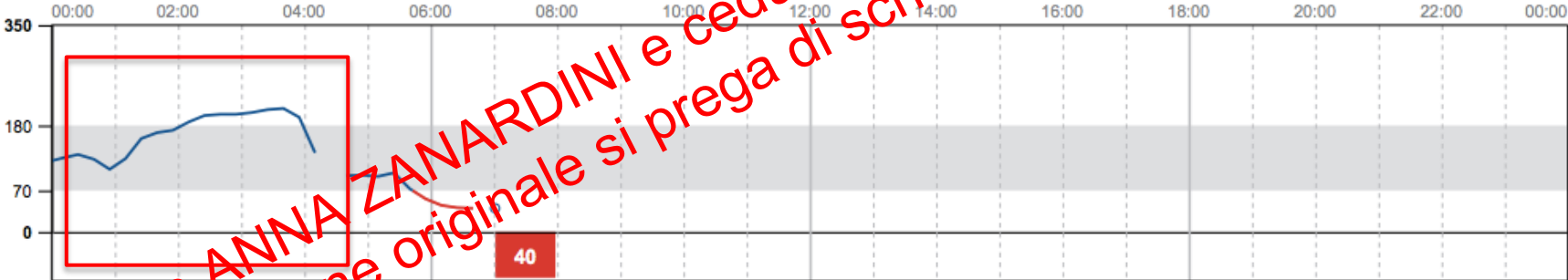
GIO 7 nov

Glucosio mg/dL



VEN 8 nov

Glucosio mg/dL



1U di insulina metabolizza g di carboidrati			27,38		BOLO 3U	Umore 😊 😐 😞
CENA	130G 100 30	STIMATO		24U	Prima: 151 2 h dopo: 122	al mattino 230 Umore 😊 😐 😞
ALTRO PASTO	Ora: ____				Prima:	

Analisi bromatologica cena

Alimento	Porzione	Carboidrati totali	Carboidrati semplici	Grassi	Proteine	Fibra	Kcal
Riso	130 g	104,5	0,26	0,52	8,71	1,3	431,6
Gorgonzola	(S) 50 g	0,5	0,5	13,55	9,55	0	162
Burro	(S) 10 g	0,11	0,11	8,34	0,08	0	75,8
Parmigiano	(S) 20 g	0	0	5,62	6,7	0	77,4
Arrosto carne	130 g	0	0	12,99	34,71	0	248
Pera	100 g	8,8	8,8	0,1	0,3	3,8	35
Strudel mele	30 g (S)	11,65	7,3	3,18	0,94	0,6	78
Olio	20 g	0	0	19,98	0	0	180
Totale nutrienti		125,56	16,97	63,38 gr	60,99 gr		
Kcal da nutrienti		470,85	67,88	570,42 kcal	243,96 kcal		1285,23
% nutrienti		37 %	5,3 %	44%	19 %		

Grassi, proteine e glicemia

Nonostante i carboidrati siano il principale nutriente influenzante la glicemia post prandiale, l'apporto in grassi e proteine ha un maggior impatto sulla risposta glicemica da 2 a 8 ore successive il pasto.

GRASSI: il 10% si trasforma in glucosio a distanza di 6-8 ore.
Rallentano la digestione di un pasto e quindi l'assorbimento dei carboidrati

PROTEINE: circa il 50-60% delle proteine viene convertito in glucosio nel giro di 3-6 ore

La letteratura suggerisce di intervenire con un aumento delle dosi di insulina e l'utilizzo di boli estesi (onda – doppia) in pazienti in terapia insulinica sottocutanea continua.
Tuttavia le strategie di controllo richiedono più studi.



Grassi, proteine e glicemia

Sono stati studiati due algoritmi di calcolo della dose di insulina legata a grassi e proteine del pasto:

1. FAT PROTEIN UNIT (FPU) o metodo Pankowska: 1 unità di insulina rapida ogni 100 kcal derivanti da grassi / proteine (da erogare con un bolo prolungato fino a 8 ore) .
2. FOOD INSULIN INDEX (Brand-Miller): è una misura della risposta insulinica post prandiale agli alimenti in soggetti sani, come base per determinare le dosi di insulina durante i pasti nel soggetto con diabete di tipo 1

Entrambe gli algoritmi richiedono ulteriori studi a causa del significativo aumento di ipoglicemie post- prandiali registrate in corso di studio.

Grassi, proteine e glicemia

Esempio di utilizzo Fat Protein Unit (FPU)

GRASSI DEL PASTO: $52,49 \text{ g} \times 9 \text{ kcal} = 472 \text{ Kcal}$ da grassi $\rightarrow 4,7 \text{ FPU}$

PROTEINE DEL PASTO: $50,28 \text{ g} \times 4 \text{ kcal} = 201 \text{ Kcal}$ da proteine $\rightarrow 2 \text{ FPU}$

+ 6,7 UI da distribuire nelle 8 ore successive il pasto

Tale tecnica, tuttavia, necessita di ulteriori studi che escludano il rischio di ipoglicemia post-prandiale

				20,0
Cena	Nasello	100	0	0,0
12	Patate	200	18	36,0
207-186	Pane	40	60	24,0
	Vino	80	0	0,0
186				0,0
22				0,0
				60,0

				25,0
Cena	Pasta sugo	70	80	56,0
10	Pollo	100	0	0,0
157-187	Insalata	100	2	2,0
	Pane	40	60	24,0
187	Vino	80	0	0,0
22				0,0
				82,0

				22,5
Cena	Risotto	80	80	64,0
10	Gorgonzola	50	0	0,0
111-95	Insalata	50	2	1,0
	Pane	40	60	24,0
126	Vino	80	0	0,0
22				0,0
				89,0

				22,5
Cena	Risotto	50	80	40,0
8	Insalata	50	2	1,0
77-67	Pane integrale	60	50	30,0
	Mix pesce	80	0	0,0
67	Vino	80	0	0,0
22				0,0
				71,0

Cena	Pizza			
12	Pane			
176-103	Ravio			
	Vino			
104	Cavol			
22				

14-apr	Martedì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
16	Colomba	50	56	28,0
116-272	Muesli	40	65	26,0
	Succo mela	80	15	12,0
				75,0
Spuntino				0,0
				0,0
				0,0
Pranzo	Torta salata	200	15	30,0
14	Mozzarella	80	0	0,0
253-172	Pane integrale	40	50	20,0
	Caffè	20	0	0,0
				50,0
Spuntino	The	100	0	0,0
				0,0
				0,0
Cena	Risotto	200	25	50,0
10	Pane integrale	80	50	40,0
87-73	Vino	60	0	0,0
				0,0
173				0,0
22				0,0
				90,0

15-apr	Mercoledì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
16	Croissant	50	50	25,0
118-180	4 Biscotti	60	60	36,0
	Succo pompelmo	80	15	12,0
				82,0
Spuntino	Caffè	20	0	0,0
				0,0
Pranzo	Torta salata	60	15	9,0
14	Risotto	60	25	15,0
95-241	Pane	60	60	36,0
	Banana	120	15	18,0
	Caffè	20	0	0,0
				8,0
				78,0
Spuntino	The	100	0	0,0
Wlk 4 km	220 kcal			0,0
				0,0
Cena	Mix legumi patate	120	19	41,8
8	Polpette tacchino	100	0	0,0
165	Pane integrale	40	50	20,0
	Birra	80	5	4,0
91	Ananas	120	10	12,0
22	* Ipo nott. LO			
				77,8

16-apr	Giovedì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
16	Croissant	50	50	25,0
124-250	4 Biscotti	60	60	36,0
	Succo pompelmo	80	15	12,0
				82,0
Spuntino	Succo pompelmo	80	15	12,0
				0,0
				12,0
Pranzo	Pasta sugo	70	80	56,0
20	Formaggio	40	0	0,0
241-58	Pane	30	60	18,0
	Banana	120	15	18,0
	Caffè	20	0	0,0
				0,0
				0,0
				92,0
Spuntino	Coca Cola	150	10	15,0
Wlk 5 km	280 kcal			0,0
				15,0
Cena	Ravioli	150	41	61,5
10	Frittata	120	1	1,2
85-85	Pane integrale	50	50	25,0
	Vino	60	0	0,0
173	Mela	150	12	18,0
22				0,0
				105,7

17-apr	Venerdì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
20	Torta Crostata	60	65	39,0
287-291	4 Biscotti	45	60	27,0
				75,0
Spuntino				0,0
Sto rapid				0,0
				0,0
Pranzo	Pasta	70	80	56,0
15	Orata forno	60	0	0,0
59-61	Pane	60	60	36,0
	Mix verdure patate	100	18	18,0
				110,0
Spuntino	The	100	0	0,0
				0,0
				0,0
Cena	Pane	80	50	40,0
8	Salumi	150	0	0,0
170-185	Insalata	100	2	2,0
	Vino	60	0	0,0
215	Macedonia MIX	100	14	14,0
22	Gelato	60	25	15,0
				71,0

18-apr	Sabato			
Colazione	Latte			
17	Torta			
203-166	Mues			
Pranzo	Pizza			
20	Birra			
61-116	Insalata			
	Caffè			
Spuntino	The			
Run 5 km	323 k			
Cena	Pasta			
9	Insalata			
161-163	Form			
	Vino			
198	Mela			
22				

21-apr	Martedì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
18	Croissant	50	50	25,0
271-284	Corn flakes	50	80	40,0
				74,0
Spuntino				0,0
				0,0

22-apr	Mercoledì	g.		CHO
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
14	Croissant	50	50	25,0
145-243	Corn flakes	40	80	32,0
	Fett.Bisc.+Comp.	20	60	12,0
				78,0
Spuntino	Caffè	20	0	0,0
	Spremuta arancia	100	10	10,0

23-apr	Giovedì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
18	4 Biscotti	60	60	36,0
212-317	Croissant	50	50	25,0
	Corn flakes	30	80	24,0
				94,0
Spuntino				0,0
				0,0

24-apr	Venerdì	g.	CHO	
Colazione	Latte e caffè	180	5	9,0
18	Croissant	50	50	25,0
250-116	4 Biscotti	60	60	36,0
				0,0
				70,0
Spuntino				0,0
				0,0

25-apr	Sabato			
Colazione	Latte			
16	Crois			
118-69	Mues			
	4 Bisc			
Spuntino	Mace			

Diapositiva preparata da ANNA ZAMARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@sidiitalia.it

Il conteggio dei carboidrati è spesso difficoltoso

NOME E COGNOME E. M. DATA 10/01/20 L M M G V S D ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

	Alimenti	Peso *	g di CHO	Insulina	Glicemia	Note (attività, tempo, dieta, malattie, luogo del pasto)
COLAZIONE	THE BISCOTTI INTEGRALI CLEMENTINE	250 ML 67g 200g	67	90	Prima: 279 2 h dopo: 158	7h crossfit Umore 😊😊😊
PRANZO	PASTA INTEGRALE POMODORO FIABESCO INSALATA	130g . .	103	80	Prima: 158 2 h dopo: 12	Umore 😊😊😊
CENA	CENA GIAPPONESE			150	Prima: 136 2 h dopo: 516	Umore 😊😊😊
ALTRO PASTO (spuntino, merenda...)	Ora: 10 YACULT MAGRO BIANCO MANGIA MANGIA	125g 20g 20g	5	20	Prima: 210 2 h dopo: .	Umore 😊😊😊
TOTALE						

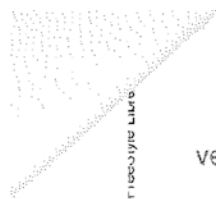
are se pesato (P) o stimato (S).

NOME E COGNOME E. M. DATA 23/01/20 L M M G V S D ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

	Alimenti	Peso *	g di CHO	Insulina	Glicemia	Note (attività, tempo, dieta, malattie, luogo del pasto)
COLAZIONE	THE BRIOCHE DONUT+MINI	250 ML 30g+80g	17g	100	Prima: 178 2 h dopo: 15	Umore 😊😊😊
PRANZO	MINISTRONIE VERDURE RISO NERO VERDURA SPINACI	200g . .	18g	8	Prima: 86 2 h dopo: 136	Umore 😊😊😊
CENA	CENA ABBONDEANTE PASTICCIO SALIZADA PASTEDOS CARNE PANE FRUTTI AVANZIA NOCI	500g 300g 400g 150g	25g 3g 27g	43U	Prima: 157 2 h dopo: 377 H.4	Umore 😊😊😊
ALTRO PASTO (spuntino, merenda...)					Prima: . 2 h dopo: .	Umore 😊😊😊
TOTALE						

* Indicare se pesato (P) o stimato (S).



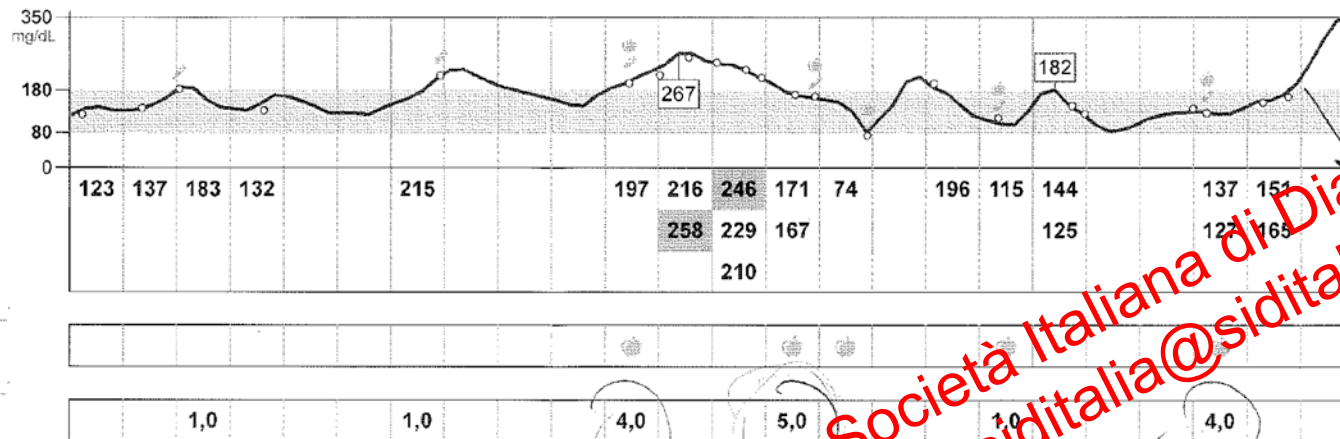


ven 5 lug

Glucosio
mg/dL

Carb.
grammi

Insulina ad
azione rapida
unità



Ora

Descrizione

Quantità UM Calorie UM Carb

22:07 Consiglio accettato

60 CHO

0.0 UI

22:07 cena pollo con verdure e 100 g di pane toscano senza sale e zucchero 4

22:07 Glicemia

127 mg/dl

16:18 Consiglio accettato

80 + 18 = 98 CHO

0.0 UI

Ho pranzato con 100 grammi di riso e piselli non ricordo quanta insulina ho fatto vedere festive ma ho avuto un crollo e ho dovuto

16:18 prendere una pesca ed una banana per non prendere il solito zucchero. odio i piselli

13:03 Consiglio accettato

0.0 UI

questa mattina solita colazione dopo colazione la glicemia è salita ma per adesso no aggiungo altra insulina, lascio che la curva

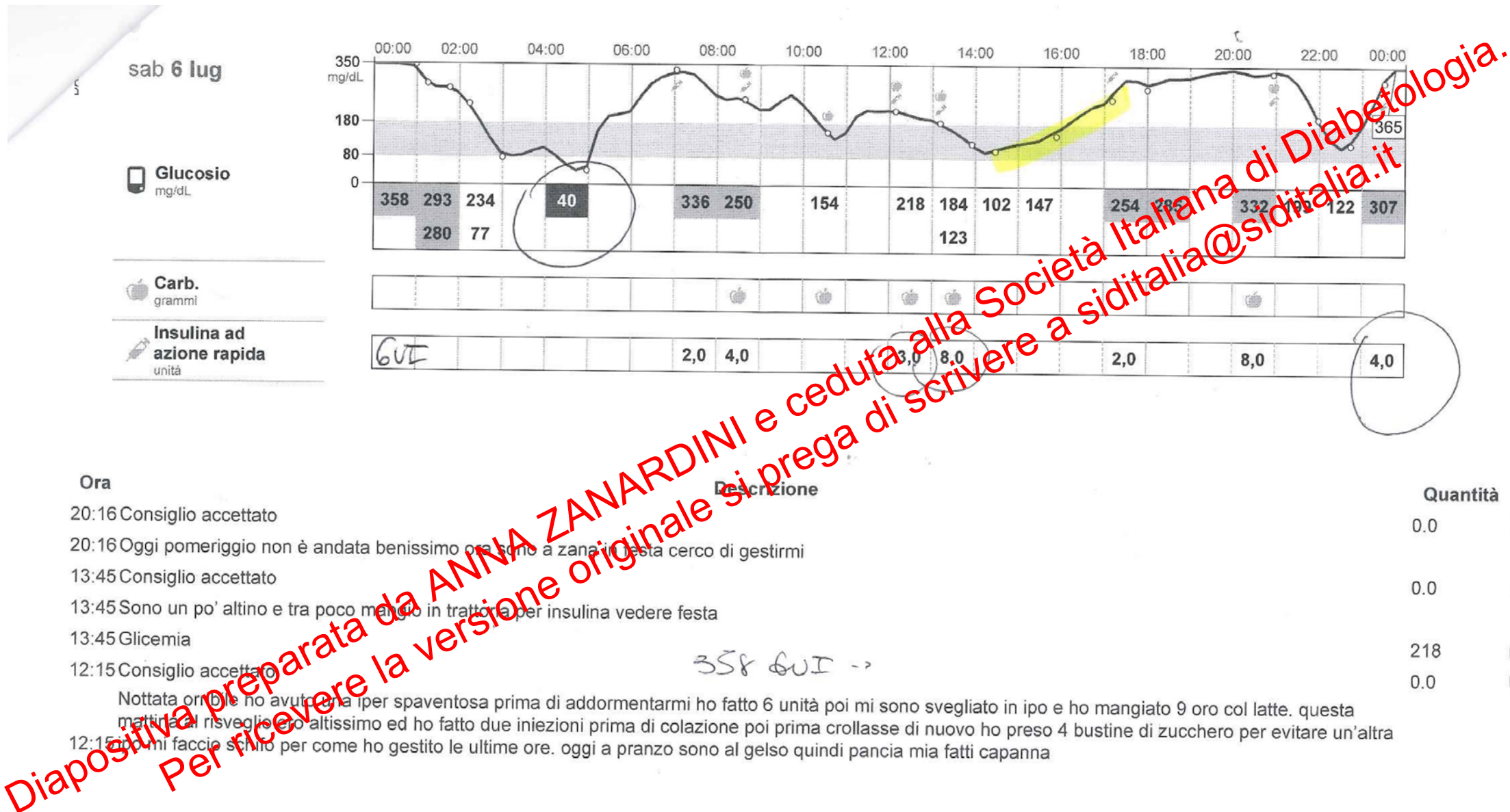
13:03 faccia il suo corso speriamo

13:03 Glicemia

246 mg/dl

BOL' RAVVICINATI → 120 -
Cena ↑ UI

Diario alimentare e glicemico non sono sufficienti per una valutazione completa del paziente e per un intervento efficace.



Diario alimentare e glicemico non sono sufficienti per una valutazione completa del paziente e per un intervento efficace.

Conclusioni (1)

- Riverifica periodica dei rapporti I/CHO e FC
- Discussione delle criticità legate al conteggio dei carboidrati soprattutto nella stima dei carboidrati di alimenti complessi o di pasti consumati fuori casa, incoraggiando il paziente ad utilizzare nuove strategie
- Verifica delle abilità di calcolo del paziente
- Attenzione alle fonti da cui i pazienti ricavano i dati per la conta dei carboidrati (peso della porzione, contenuto di CHO su 100 g, app ..)

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Conclusioni (2)

- Le nuove tecnologie ci forniscono oggi moltissime informazioni aggiuntive, è quindi necessario che ogni membro dell'equipe sia aggiornato e preparato per gestirle al meglio
- Non solo carboidrati! Grassi, proteine, IG e CG sono aspetti che devono essere presi in considerazione per un'analisi attenta del profilo glicemico

Diapositiva preparata da ANNA ZANARDINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

**Grazie per
l'attenzione**

