

Torino, 27 novembre 2023
I rischi delle amenorree ipotalamiche nelle adolescenti

La nutrizione equilibrata

Approccio alla paziente con carenza energetica cronica

Dr. Laura Rabbione
ASL Città di Torino - ASL TO3
Specialista ambulatoriale - Dietologia

LARN

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

	LARN Femmine adolescenti	Apporti anoressia
ENERGIA (kcal/die)	1430 (2410 - 2690 sec. LAF*)	Fortemente ridotti (300 - 600)
PROTEINE (g/kg)	0,72 - 0,9	Normali o ridotti
LIPIDI	20 - 30% En, <10% SAT, omega 3 250 mg/die 0 trans	Fortemente ridotti / inappropriati
CARBOIDRATI	45/60% En, zuccheri <15%	Ridotti o inappropriati
FIBRA g/1000 kcal	8,4 g/1000 kcal	Normali o aumentati

*LAF = livello di attività fisica. LARN 2014 per femmine adolescenti riportati da tabella SINU

LARN

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

LARN PER I MINERALI Femmine 15 - 17 anni														
Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Na (g)	K (g)	Cl (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Cu (mg)	Se (µg)	I (µg)	Mn (mg)	Mo (µg)	Cr (µg)	F (mg)
1200	1250	240	1,5	3,9	2,3	18	9	0,9	55	130	2,3	60	23	3,0

LARN PER LE VITAMINE Femmine 15 - 17 anni								
Vit. C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Folati (µg)	Vit.B12 (µg)	Vit. A (µg)	Vit. D (µg)
60	0,9	1,1	14	1,1	320	2,0	400	10

LARN energia

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

	LARN Femmine adolescenti	Apporti anoressia	Fabbisogni malnutrizione cronica
ENERGIA (kcal/die)	1430 (2410 - 2690 sec. LAF*)	Fortemente ridotti (300 - 600)	Lievemente ridotti per risposta adattativa

*LAF = livello di attività fisica. LARN 2014 per femmine adolescenti riportati da tabella SINU

QUANTE CALORIE DEVE PREVEDERE LA DIETA PRESCRITTA?

- Malnutrizione e rischio di sindrome da rialimentazione (refeeding syndrome)
- +500 kcal/die
- Intervento graduale (incremento di peso al massimo +0,5 /1 kg a settimana)
- Intervento personalizzato con obiettivo BMI > 18,5 kg/m²; peso > 25 percentile
- Il “patto di cura”: dieta frazionata e con minimi calorico-proteici

LARN proteine

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

	LARN Femmine adolescenti	Apporti anoressia	Fabbisogni malnutrizione cronica
PROTEINE (g/kg)	0,72 - 0,9	Normali o ridotti	1,2 - 1,5

QUALI SONO LE FONTI PROTEICHE ALIMENTARI?

- Pesce, carne, uova (albume), formaggi, soia - alto valore biologico
- In minore misura: Legumi e cereali in chicco (glutine), semi e frutta oleosa - basso valore biologico

QUANDO E' NECESSARIO L' INTEGRATORE?

- Restrizioni selettive per alimenti ricchi di proteine: whey protein

LARN lipidi

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

	LARN Femmine adolescenti	Apporti anoressia	Fabbisogni malnutrizione cronica
LIPIDI	20 - 30% En, <10% SAT, omega 3 250 mg/die 0 trans	Fortemente ridotti / inappropriati	Normali

QUALI ALIMENTI APPORTANO GRASSI?

- Olio
- Frutta oleosa
- Latticini

QUANDO PROPORLI?

- Condimenti vs Spuntini

LARN carboidrati

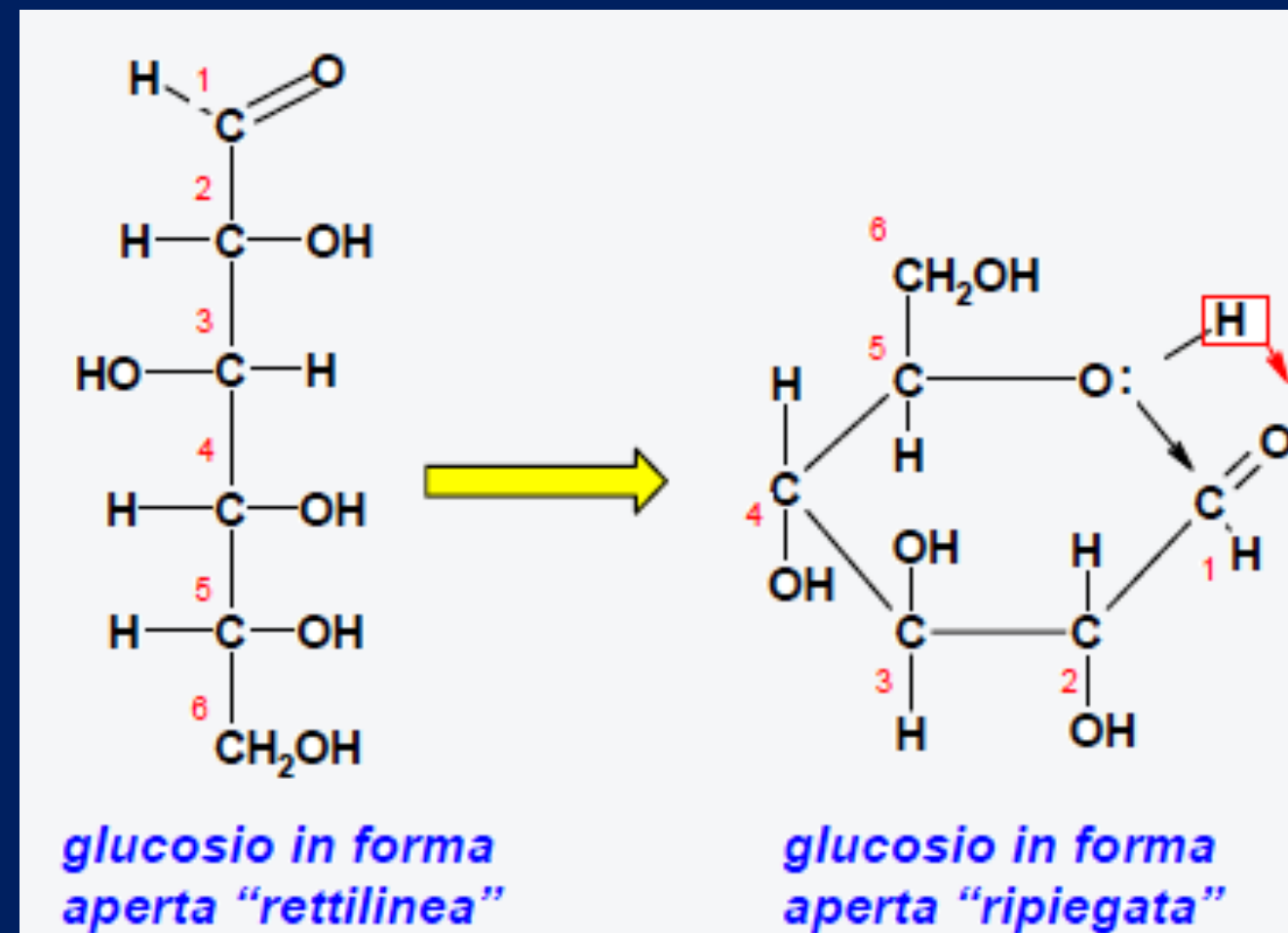
Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia

LARN Femmine adolescenti	45/60% Energia zuccheri <15%
Apporti anoressia	Ridotti / inappropriati

INDICE GLICEMICO (IG) DI ALIMENTI FREQUENTEMENTE CONSUMATI CALCOLATO RISPETTO AL GLUCOSIO					
IG ALTO (≥70)		IG MEDIO (≤69 - ≥51)		IG BASSO (≤50)	
Glucosio	100	Grissini	69	Riso Integrale	50
Patate bollite	96	Gnocchi di patate	68	Crackers	49
Riso Brillato	89	Ananas	66	Marmellata di arance	48
Riso Soffiato	87	Cous-cous	65	Pasta all'uovo	46
Miele di Acacia	87	Melone (Cantalupo)	65	Succo d'arancia	46
Corn Flakes	81	Muesli	64	Uva Bianca	46
Pizza	80	Zucca	64	Biscotti d'avena	45
Pane senza Glutine	80	Barretta di cereali	61	Muffin	44
Cereali in fiocchi al cioccolato	77	Biscotti secchi	61	Mandaranci	43
Pasta di riso senza glutine	76	Biscotti frollini	59	Fragole	40
Pane Integrale	74	Kiwi	58	Mele	39
Pane Bianco	72	Spaghetti	58	Riso Parboiled	38
Anguria	72	Saccarosio	58	Fagioli	37
Pane all'olio	72	Pane di Segale	58	Ceci	36
Popcorn	72	Riso Basmati	58	Carote	35
Banana	70	Patatine in busta	54	Orzo Perlato	35
		Piselli	54	Albicocche	34
		Grano Saraceno	54	Arancia	33
		Pasta ripiena (tipo lasagne)	53	Bastoncini di Crusca	30
				Lenticchie	29
				Ciliege	22
				Yogurt	19
				Noccioline	7
				Latte intero	11

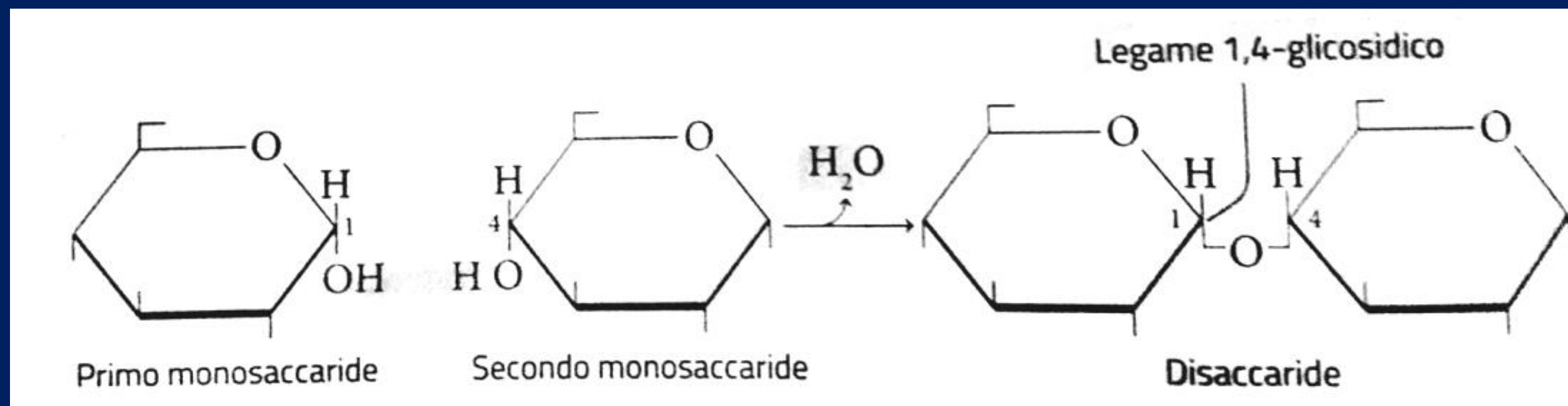
Fonte degli IG: Fiona S. Atkinson et al.: “International Table of glycemic index and glycemic load values: 2008”, Diabetes Care 2008; Kaye Foster-Powell et al: “International table of glycemic index and glycemic load values: 2002”, Am J Clin Nutr 2002; Janette C Brand-Miller et al.: “La rivoluzione del Glucosio”, Fabbri Editori, 2005.

I carboidrati SEMPLICI



Monosaccaridi

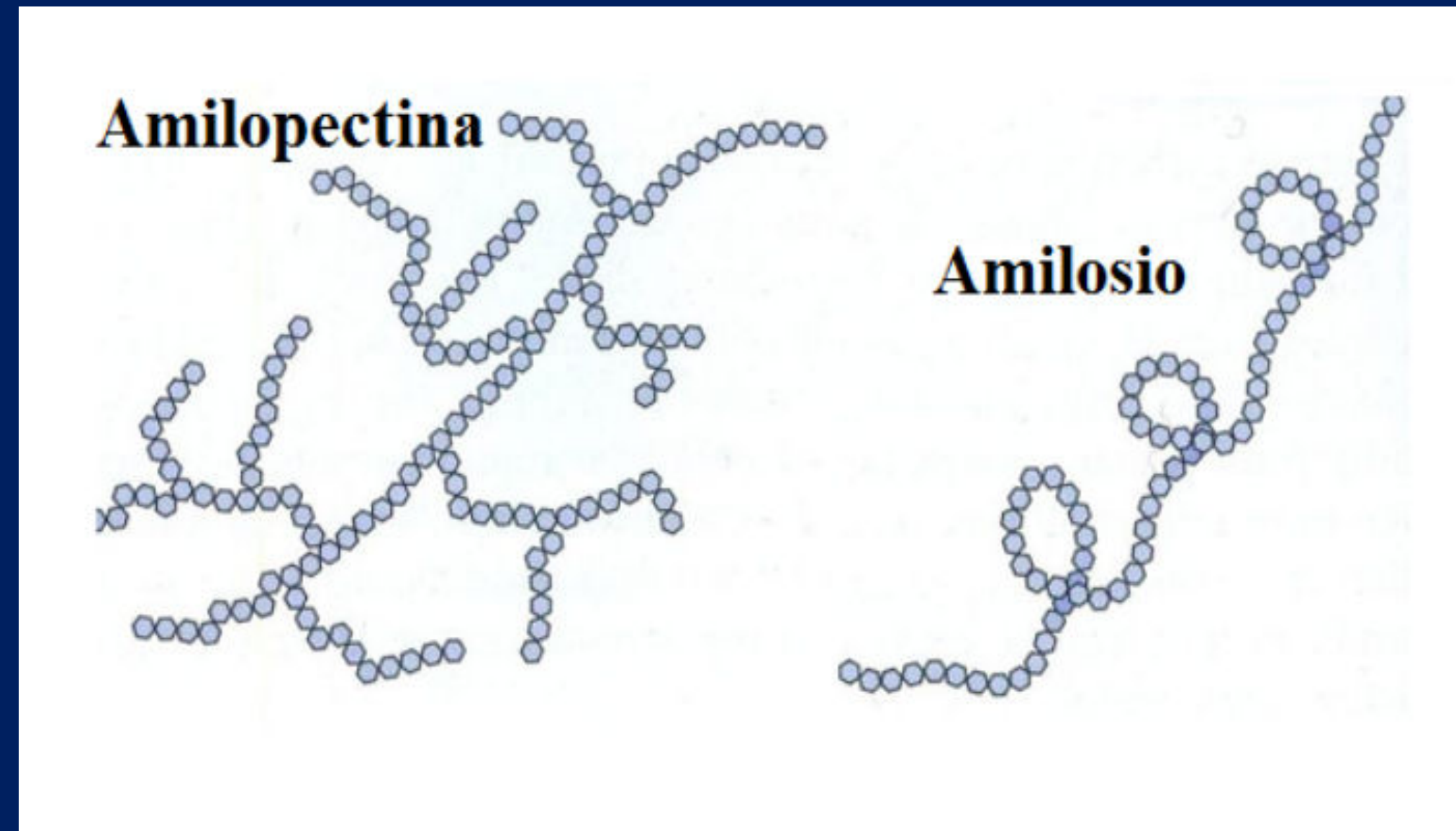
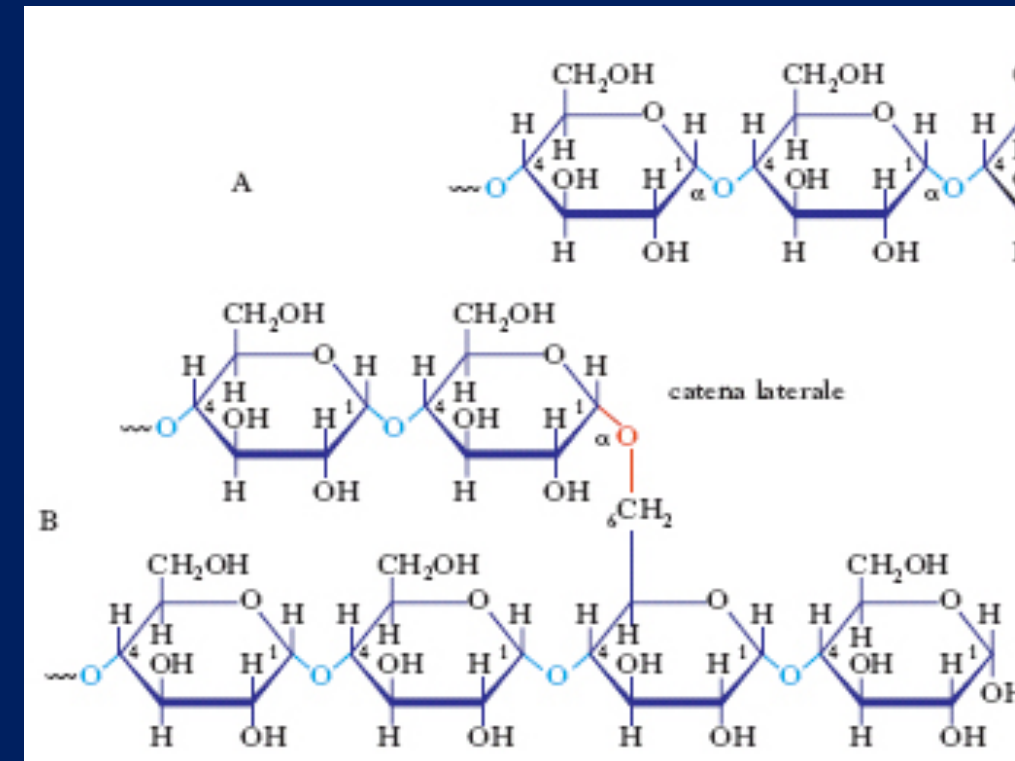
- Glucosio
- Galattosio
- Ribosio
- Fruttosio



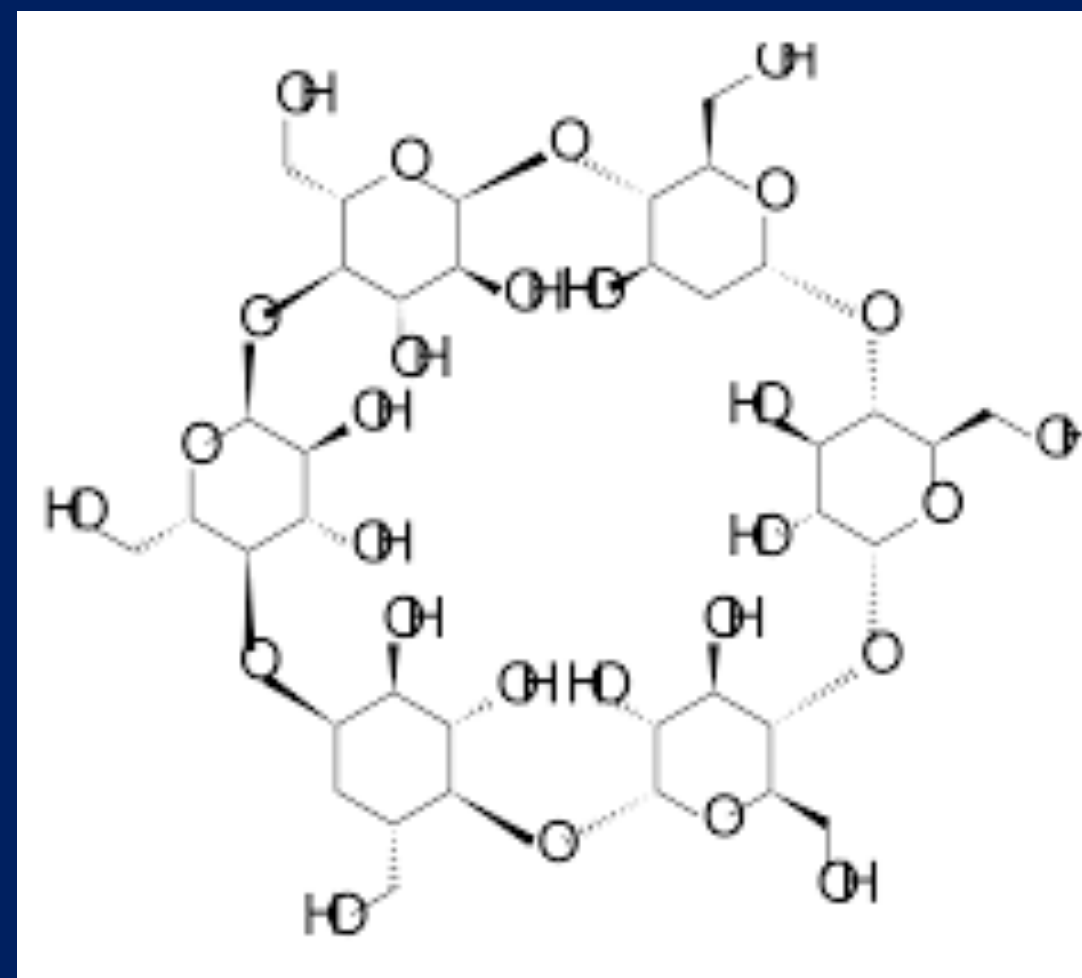
Disaccaridi

- Lattosio
- Saccarosio
- Maltosio

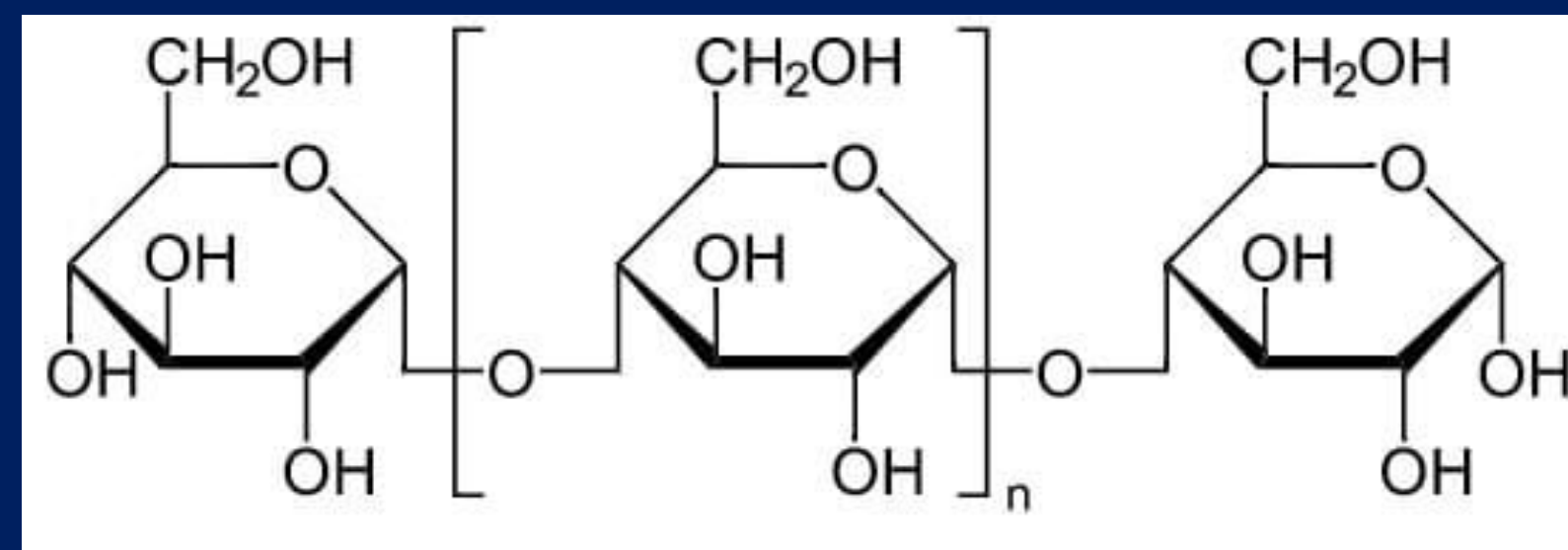
I carboidrati COMPLESSI



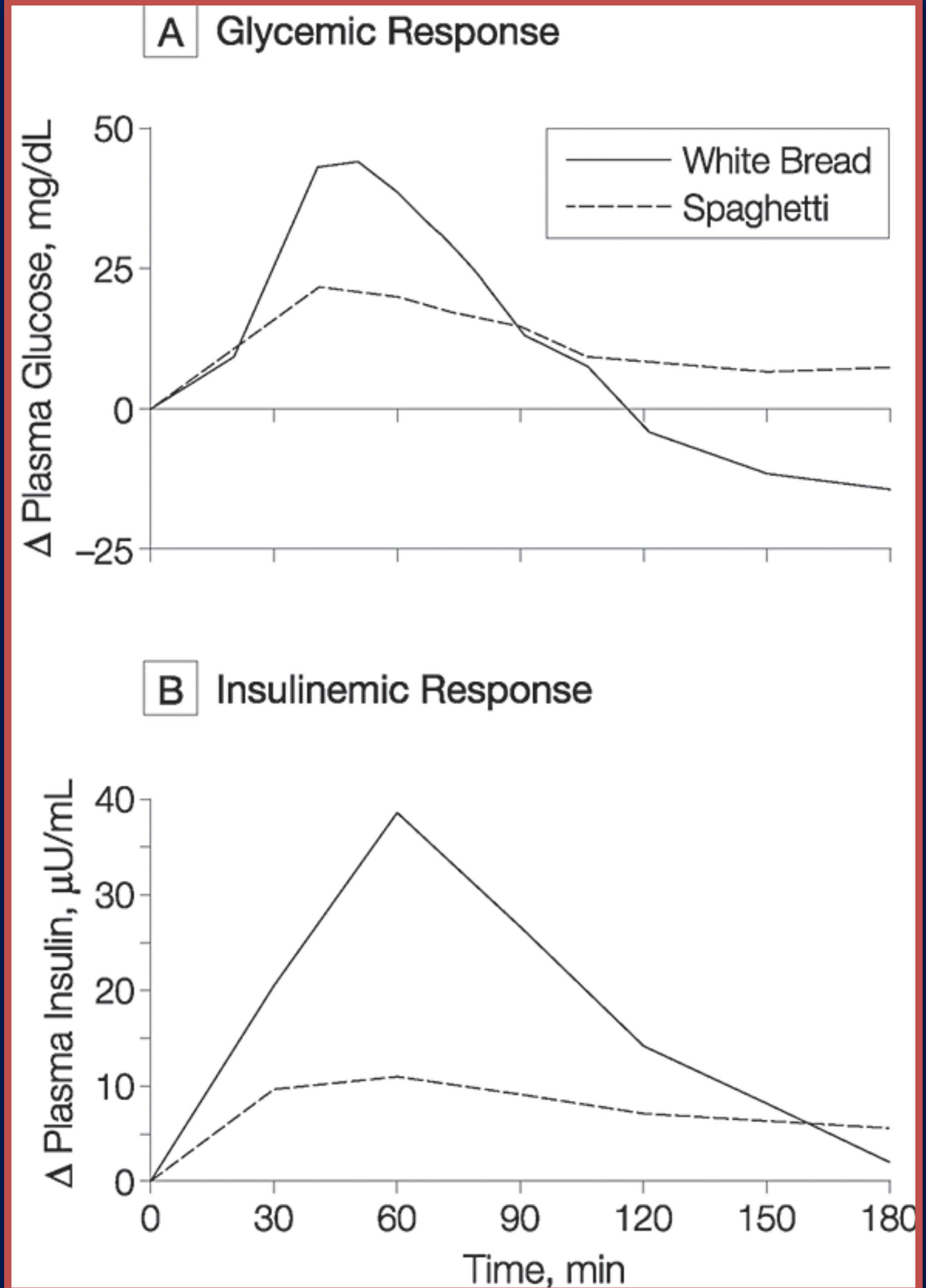
AMIDI



DESTRINE (maltodestrine)



**Carboidrati diversi
hanno effetto diverso
sulla GLICEMIA**



Indice glicemico (IG) di alimenti di largo consumo

Foster-Powell K et al, Am J Clin Nutr 2002, 76:5.

Alimenti	IG (%)	Alimenti	IG (%)
Glucosio	140	Spaghetti	66
Patate	103	Riso parboiled	68
Pane	100	Uva	66
Purea di Patate	100	Mele	52
Saccarosio	97	Ceci, Piselli	47
Riso	81	Pere	51
Banana	76	Lenticchie	40
Arancia	62	Fagioli	40

Conclusioni

Nella paziente con carenza energetica e amenorrea ipotalamica

l'intervento dietologo è personalizzato e volto a sopperire in modo continuativo alle carenze energetiche e di macro e micronutrienti con il fine primario di interrompere l'amenorrea

La rialimentazione e l'incremento ponderale devono avvenire in modo progressivo e graduale, per limitare il rischio di refeeding syndrome o l'innescarsi di comportamenti compensatori

La via nutrizionale preferenziale è per OS, se necessario con integratori. La nutrizione entrale o parenterale trova indicazione in casi selezionati

Tra i carboidrati, quelli complessi (a lento assorbimento) sono i più indicati al fine del recupero ponderale e della massa magra, in quanto garantiscono euglicemie stabili, utili a contrastare il catabolismo proteico