



**1° Incontro nazionale A.I.G. Associazione Italiana GI ST Onlus
Giornata di approfondimento medico sui GIST dedicata ai pazienti
Bologna - 29 Marzo 2014**

La gestione degli effetti collaterali delle terapie e delle complicanze post-chirurgiche

Prof. Loris Pironi

*Direttore Centro di Riferimento Regionale per l'Insufficienza
Intestinale Cronica Benigna*

Policlinico S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna

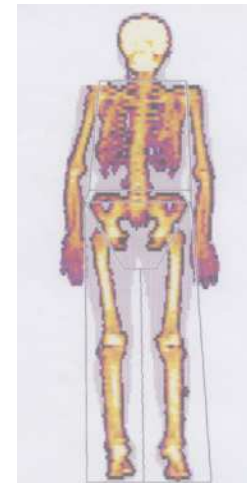


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Gastroresezione

Conseguenze nutrizionali

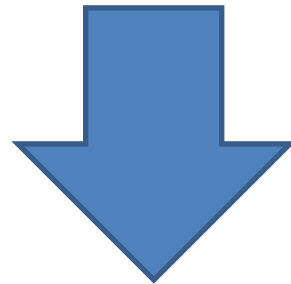
- **Dimagrimento:**
 - specie nei primi 3 mesi
- **Anemia da mancanza di:**
 - Vit B12
 - Ac. Folico
 - Ferro: deficit più frequente dopo 10 anni
- **Osteoporosi da mancanza di:**
 - Calcio
 - Vit D



Gastroresezione

Conseguenze nutrizionali

- Dimagrimento:
 - specie nei primi 3 mesi

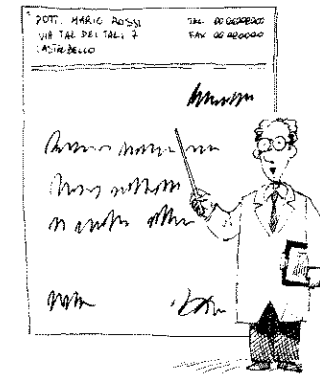


Mantenere lo stato di nutrizione

Gastroresezione

Indicazioni nutrizionali generali

- Consulenza del medico nutrizionista
- Iniziare seguendo le indicazioni generali
- Sperimentare, inserendo 1-2 nuovi alimenti per volta
- Registrare un diario alimentare con eventuali sintomi correlati
- Controllare il peso con regolarità (ogni 2-3 giorni)



DIARIO DI RILEVAZIONE DEI CONSUMI ALIMENTARI E DEI SINTOMI

Nome	Cognome
Diario del/...../.....	Giorno della settimana

Ora	Alimenti e bevande; tipo di preparazione o cottura	Quantità (gr o ml)	Sintomi, evacuazioni, farmaci assunti; annotare il tempo tra pasto-sintomi



Gastroresezione

Indicazioni dietetiche generali

- Pasti piccoli e frequenti
- Limitare i cibi poveri di calorie (verdure, zuppe, bevande,...)
- Non saltare i pasti
- Tenere snack a portata di mano
- Consumare proteine ad ogni pasto/snack



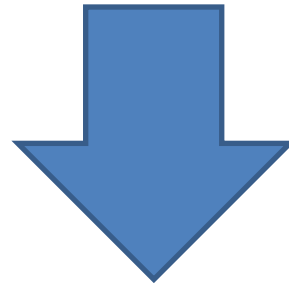
Esempi di “spuntini”

< 100 Calorie	100-200 Calorie	200-300 Calorie	300-400 Calorie
Biscotti secchi/ pasticceria secca g. 25	Biscotti secchi/ pasticceria secca g. 45	Biscotti secchi/ pasticceria secca g. 30 + Nutella g.20	Biscotti secchi/ pasticceria secca g. 35 + Nutella g.30
1 Brioche non farcita g.25	1 Brioche non farcita g.40	1 Brioche farcita g.50	
Nutella g. 15	Nutella g. 30	Fette biscottate g.30 +Nutella g. 20	1 Brioche non farcita g.50 + Nutella g. 20
Cornflakes g.30	Cornflakes g.60	Crostata 1 fetta g.70	Crostata 1 fetta g.100
Ciambella g.25	Ciambella g.50	Ciambella g.50 + Marmellata g.20	Fette biscottate g.40 + Nutella g.30
1 yogurt da latte intero	Pane comune tostato g.50 + Burro g.5 + Marmellata g.10	Pane comune tostato g.60 + Burro g.5 + Marmellata g.10	Pane comune tostato g.60 + Burro g.15 + Marmellata g.20
	Pizza g.50	Pizza g.100	Crescente g.80
Pane comune tostato g.30	Pane comune tostato g.65	Pane comune tostato g.50 + Nutella g. 20	Pane comune tostato g.60 + Nutella g.25
Pane comune tostato g.20 + Salumi magri g.20	Pane comune tostato g.50 + Salumi magri g.30	Pane comune tostato g.50 + formaggio spalmabile g.10 + Salumi magri g.20	Pane comune tostato g.50 + formaggio spalmabile g.20 + Salumi magri g.30
Salume tipo mortedella, salamino, prosciutto non sgrassato g.30	Salume tipo mortedella, salamino, prosciutto non sgrassato g.60	Salume tipo mortedella, salamino, prosciutto non sgrassato g.90	Salsiccia g.100
Pane comune tostato g.20 + Salumi grassi g.10	Pane comune tostato g.40 + Salumi grassi g.20	Pane comune tostato g. 50 + Salumi grassi g.30	Pane comune tostato g.50 + Salumi grassi g.50
Fette bisc. GrissiniCrackers g.20	Fette bisc. Grissini Crackers g. 45	Fette bisc. Grissini Crackers g.65	Fette bisc. Grissini Crackers g.50 + Parmigiano g.30
Fette bisc. GrissiniCrackers g.10 + Salumi grassi g.10	Fette bisc. GrissiniCrackers g.20 + Salumi grassi g.20	Fette bisc. GrissiniCrackers g.30 + Salumi grassi g.30	Fette bisc. GrissiniCrackers g.40 + Salumi grassi g.40
Pasta di semola/riso g.30	Pasta di semola/riso g.60	Pasta di semola/riso g.50 + Olio g.10 + Parmigiano g.5	Pasta di semola/riso g.60 + Olio g.10 + Parmigiano g.10
	Pasta di semola/riso g.50 + Olio g.5	Pasta di semola/riso g.60 + Ragù di carne g.20	Pasta di semola/riso g.60 +Ragù di carne g.35
Carne magra g.85	Carne magra g.50 +Olio g.10	Carne magra g.100 + Olio g.10	Salsiccia g.50 + Pane tostato g.60
Pesce magro g. 130	Pesce magro g.50 +Olio g. 10	Pesce magro g.100 + Olio g. 10	

Gastroresezione

Conseguenze nutrizionali

- Anemia da mancanza di:
 - Vit B12
 - Ac. Folico
 - Ferro: deficit più frequente dopo 10 anni



Limitare la carenza di ferro

FERRO nell'ORGANISMO UMANO

Nutriente essenziale

Contenuto corporeo: **3-5 g** = 0.05% del peso

60% nei globuli rossi (emoglobina)

5% nei muscoli (mioglobina)

1% enzimi

15-30% depositato nei tessuti (fegato, milza, midollo osseo)

FERRO nell'ORGANISMO UMANO

Funzioni:

- **Trasporto di ossigeno** ai tessuti
- **Regolazione** di reazioni chimiche e della produzione di energia nelle cellule

Bisogno di ferro (adulti):

Maschi e femmine post-menopausa: **1-1.5 mg** al giorno

Femmine pre-menopausa: **2.5 mg** al giorno

Apporto di FERRO raccomandato con l'alimentazione (LARN, 2012)

Tenuto conto delle **abitudini alimentari** degli Italiani, della **quantità di ferro negli alimenti** e della **quota di ferro assorbita**

Maschi e femmine post-menopausa: **10 mg** al giorno

Femmine pre-menopausa: **18 mg** al giorno

FERRO negli ALIMENTI

Ferro-EME (legato a emoglobina e mioglobina):

CARNE e PESCE

Assorbimento: 25% di quello ingerito

non influenzato dallo stomaco

non influenzato da altri costituenti del pasto

Ferro NON-EME:

VEGETALI, LEGUMI, UOVA E LATTICINI

Assorbimento: 2-13% di quello ingerito

facilitato dall'acido cloridrico dello stomaco

influenzato da altri costituenti del pasto

Assorbimento del FERRO non-eme (vegetali, legumi, uova e latticini)

Facilitato da:

- Vitamina C (acido ascorbico)
- Acidi della frutta (citrico, malico)
- Carne e pesce (cisteina)

Ostacolato da:

- Fenoli (tè, caffè, vino rosso, cereali, verdura, frutta)
- Fitati (cereali, legumi)
- Alcune proteine (soia, noci, lupini, latte)
- Fibra alimentare
- Antiacidi
- Dieta ricca di Calcio

ALIMENTI ricchi di ferro EME

Assorbimento: 25% circa

Assorbimento nel gastroresecato: normale

Alimento	mg/100 g	Alimento	mg/100 g
Fegato	8-18	Scorfano	5
Frattaglie	4-6	Spigola	4
Cavallo	3	Sticcafisso, Pesce gatto	3
Altre carni	1-2	Pesce azzurro	1-2
Pollame	0,7-1	Altri pesci	1
Bresaola, Mortadella	2	Cozza o mitilo	5
Altri salumi	1		

ALIMENTI ricchi di ferro NON-EME

Assorbimento: 2-13% circa

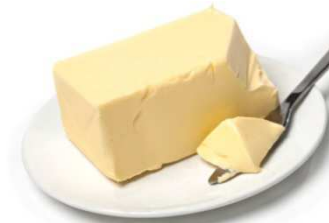
Assorbimento nel gastroresecato: scarso

Alimento	mg/100 g	Alimento	mg/100 g
Legumi secchi	7-8	Radicchio, rucola	5-7
Lupini ammollati	5	Spinaci, bietola	2
Legumi freschi o in scatola	2-3	Altri verdure	1-2
Frutta secca in guscio	2-3	Pane, pasta, riso	1
Frutta secca o disidratata	2	Dolciumi	1
Cioccolato fondente	5	Tuorlo d'uovo	4
Crema di nocciole e cacao	3.6	Uovo intero	1
Cioccolato al latte	3		

Gastroresezione

Conseguenze digestive

- **Sindrome da svuotamento (dumping) precoce e/o tardiva**: nei primi 3 mesi, poi migliora o sparisce entro 12 mesi
- **Maldigestione/malassorbimento di grassi**
- **Rallentato svuotamento** dello stomaco residuo (stasi gastrica)
- **Intolleranza al lattosio** (zucchero del latte)





Dumping precoce

- Entro 10-30 min dopo il pasto
- Causa: rapido passaggio di cibo poco-diluito (iperosmolare) nell'intestino, cui consegue richiamo di acqua
- Sintomi GI: distensione, nausea, guazzamento, crampi, diarrea
- Sintomi vasomotori (serotonina): vasodilatazione con flush-vampate cutaneo, ipotensione, tachicardia, vertigine...



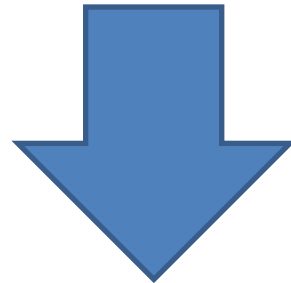
Dumping tardiva

- Dopo 1-3 ore dopo il pasto
- Causa: rapido assorbimento di zuccheri nell'intestino, cui consegue iperglicemia con eccesso di insulina e successiva ipoglicemia
- Sintomi da ipoglicemia: sudorazione, debolezza, confusione, tremito, senso di fame, tachicardia



Dumping tardiva

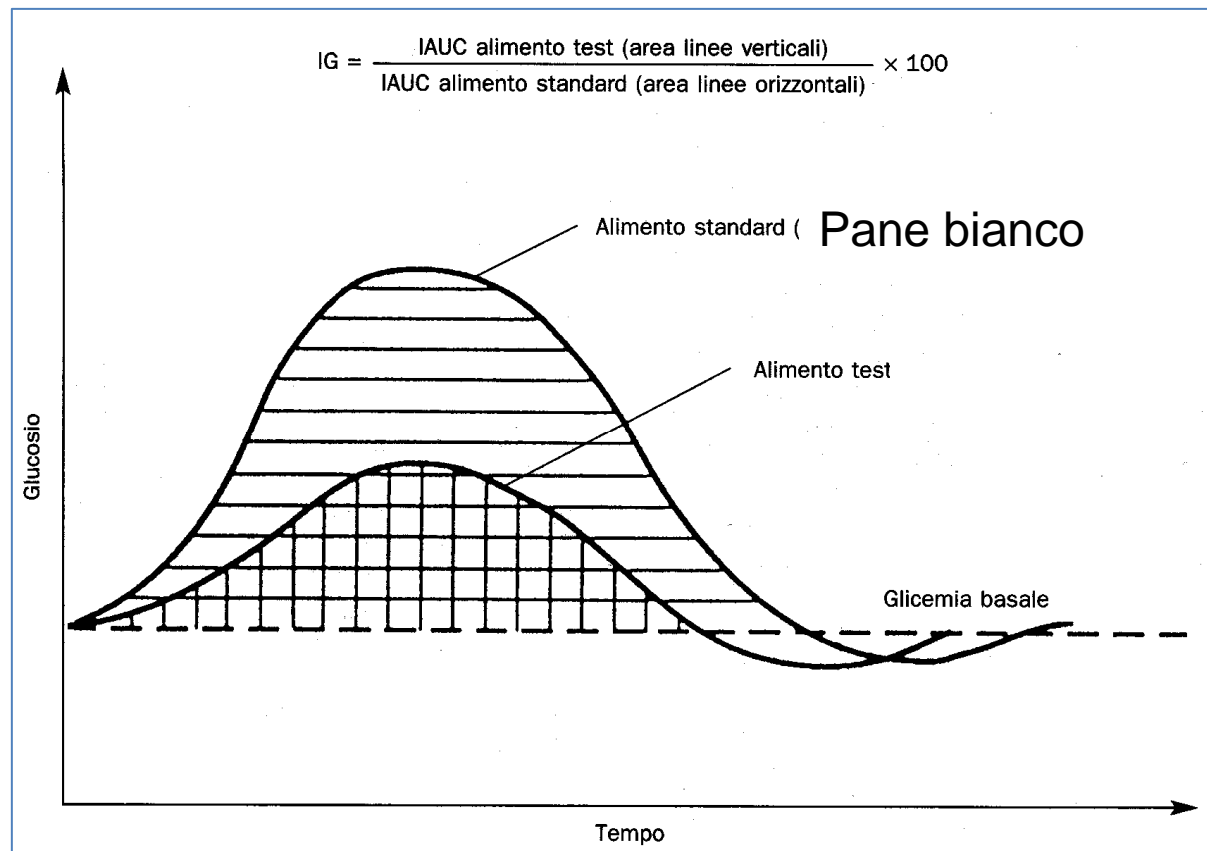
- Dopo 1-3 ore dopo il pasto
- Causa: rapido assorbimento di zuccheri nell'intestino, cui consegue iperglicemia con eccesso di insulina e successiva ipoglicemia



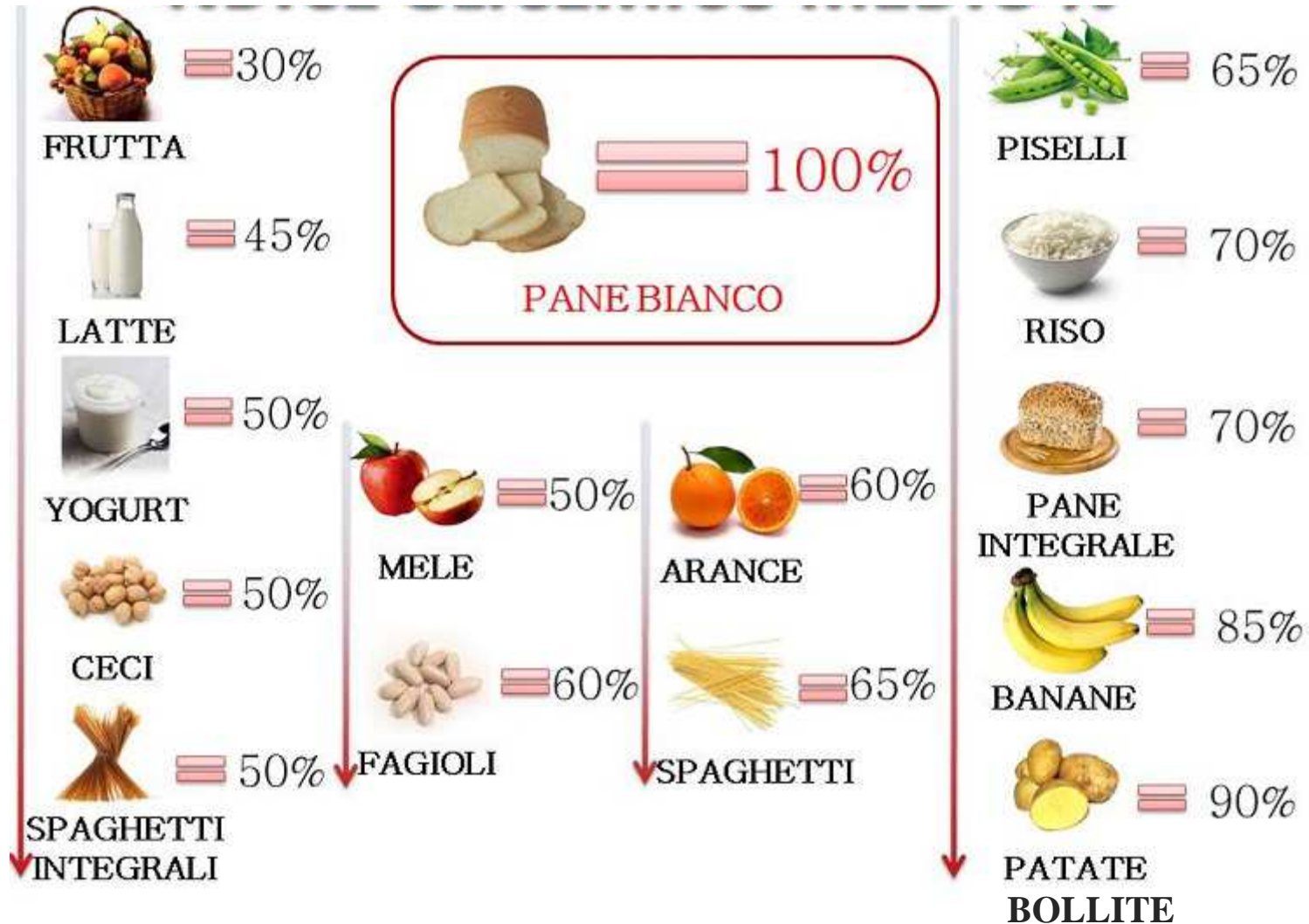
Alimenti con basso “indice glicemico”
“Fibra solubile”

INDICE GLICEMICO degli ALIMENTI

Aumento percentuale della glicemia dopo l'ingestione di 100 gr di un alimento, rispetto all'aumento della glicemia dopo l'ingestione di 100 gr di pane bianco (alimento standard)



INDICE GLICEMICO degli ALIMENTI



INDICE GLICEMICO ALTO

Patate bollite schiacciate	104	Crackers	102
Patate fritte	107	Corn chips	105
Patate al microonde	117	Cialde	109
Patate al forno	121	Wafers alla vaniglia	110
Patatine fritte croccanti	124	Dolcetti di riso	110
		Galletta tipo colazione	113
Miele	104	Ciambella salata	116
Glucosio	137	Cornflakes	119
Maltodestrine	137	Riso soffiato	128
Tavolette di glucosio	146	Pane di frumento senza glutine	129
Maltosio	150		

INDICE GLICEMICO Del PASTO

Grassi, proteine e fibre → DIMINUISCONO

Cottura → AUMENTA

Dumping: indicazioni aggiuntive

- Limitare cibi e bevande ricchi di zuccheri semplici
- Evitare dolcificanti polialcolici (xilitolo, il maltitolo, l'isomaltitolo, il sorbitolo)
- Evitare bevande alcoliche



- Aumentare il contenuto di grassi dei pasti
- Aumentare le fibre solubili ai pasti (pectina, guar,...)



- Sdraiarsi per 10-30 min dopo i pasti (...dubbio dopo gastrectomia totale)



- Farmaci: Acarbosio, Octreotide