

# MODELLI ALIMENTARI IN GRAVIDANZA

## Dott.ssa Valentini Romina

Azienda Ospedaliera di Padova

### DESTINATARI

Il presente evento formativo (registrazione ECM 25-201883) è rivolto a medici (tutte le discipline), dietisti, biologi, psicologi, assistenti sanitari, infermieri ed educatori che operano negli ambulatori nutrizionali del Veneto o nella rete di integrazione degli ambulatori nutrizionali del Veneto.

### MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Il corso prevede 14:30 ore di formazione ripartite in 2 incontri; per la maturazione dei crediti formativi ECM (14,5) e per la regolare frequenza al corso, è necessario:

- documentare la presenza con firma in entrata ed uscita
- partecipare a tutte le ore di formazione previste
- sostenere e superare (minimo 80%) la prova di verifica dell'apprendimento (questionario)
- compilare le schede di rilevazione del gradimento
- comunicare i propri dati personali

### MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Alla presente iniziativa sono ammessi massimo 100 partecipanti.

Le iscrizioni del personale non dipendente del Distretto Est dell'AULSS 8 "Berica", verranno accolte in ordine cronologico di presentazione fino ad esaurimento dei posti disponibili; dovranno pervenire alla Segreteria Organizzativa tramite invio della scheda di iscrizione o tramite fax al n. 0444/752422 o all'indirizzo e-mail [iscrizionecorsi@aulss8.veneto.it](mailto:iscrizionecorsi@aulss8.veneto.it)

Le iscrizioni del personale dipendente del Distretto Est dell'AULSS 8 "Berica" dovranno essere concordate con il proprio Direttore/Coordinatore le modalità di frequenza procedendo all'iscrizione collegandosi al sito <http://formazione.ulssvicenza.it>

Si chiede di segnalare tempestivamente eventuali assenze alla Segreteria Organizzativa.

### CALENDARIO

3 novembre 2017 ore 8:30 – 18:00

17 novembre 2017 ore 8:30 – 18:00

### Sede

Ospedale S. Bortolo  
Contrà S. Bortolo, 85  
36100 Vicenza  
Polo Didattico Universitario ULSS 8 "Berica"  
Aula I.Onza (aula magna)

### RESPONSABILE SCIENTIFICO

**Dr. Angiola Vanzo**  
Direttore UOC Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN)  
Azienda ULSS n. 8 "Berica"  
Tel. 0444/752228  
E-mail: [angiola.vanzo@aulss8.veneto.it](mailto:angiola.vanzo@aulss8.veneto.it)

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Ufficio Formazione  
Azienda ULSS 8 "Berica"  
Referenti:  
**Sonia Martin** (tel. 0444 753127)  
**Simonetta Griffante** (tel. 0444 753739)  
Fax: 0444 752422  
E-mail: [iscrizionecorsi@aulss8.veneto.it](mailto:iscrizionecorsi@aulss8.veneto.it)



### Corso di formazione

## RECENTI ACQUISIZIONI IN NUTRIZIONE CLINICA: RUOLO DEGLI AMBULATORI NUTRIZIONALI SIAN NELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE

Azienda ULSS n. 8 "Berica"  
Polo Didattico Universitario  
Aula Magna



# ALIMENTAZIONE E OUTCOMES MATERNO-FETALI

**Un scarso equilibrio nutrizionale durante la gravidanza può avere conseguenze negative sia sulla madre che sul futuro nato.**

Fowles ER. Nutrizione prenatale e gli esiti di nascita. JOGNN 2004, 33:809-22

# QUALI TIPOLOGIE DI GESTANTI AFFERISCONO PIU' FREQUENTEMENTE AI NOSTRI AMBULATORI?

1. Gestanti onnivore
2. Gestanti latte-ovo-pesce-vegetariane/latte-ovo-vegetariane
3. Gestanti vegane
4. Gestanti di origine straniera

# QUALI MODELLI ALIMENTARI?

1. Modello alimentare **onnivoro**
2. Modello alimentare **latto-ovo-pesco-vegetariano/latto-ovo-vegetariano**
3. Modello **vegano**
4. Modello **etnico**

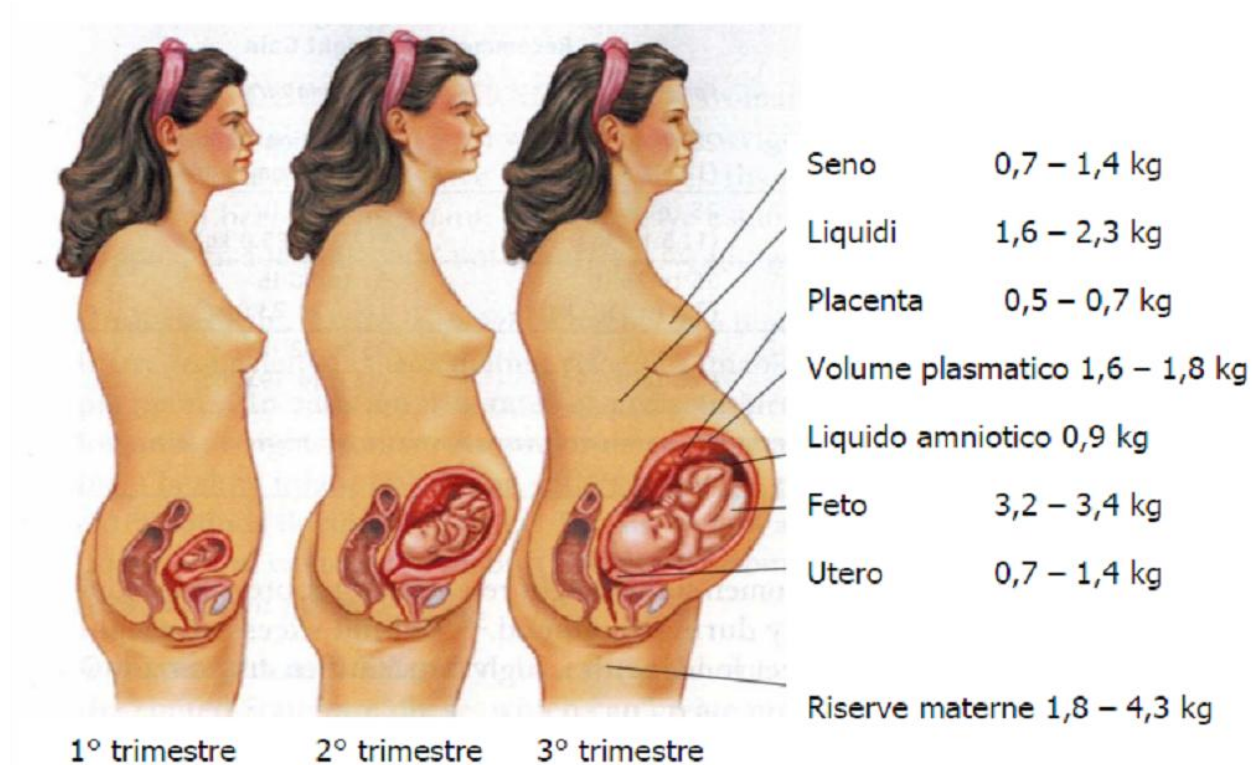


# MODELLO ONNIVORO



# MODELLO ONNIVORO: Incremento ponderale

Figura 1. Distribuzione indicativa dell'incremento ponderale materno





# MODELLO ONNIVORO: Incremento ponderale

L'aumento ponderale durante la gestazione varia a seconda del **BMI pre-gestazionale**

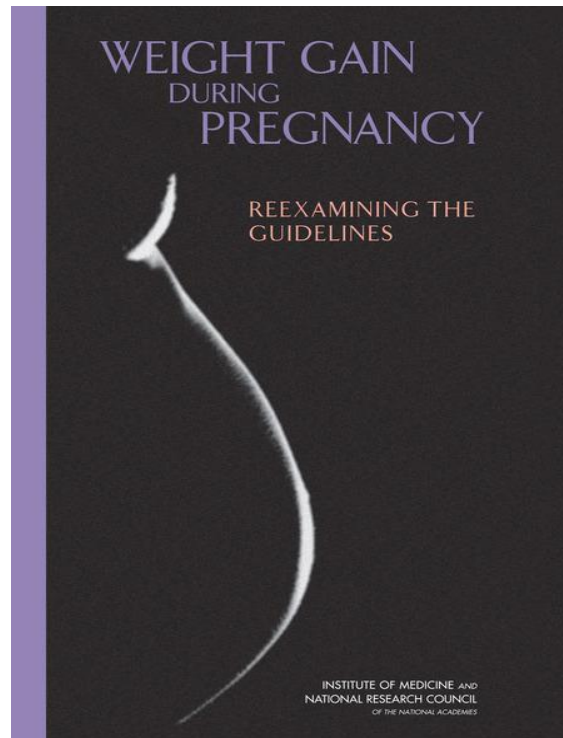


TABLE S-1 New Recommendations for Total and Rate of Weight Gain During Pregnancy, by Prepregnancy BMI

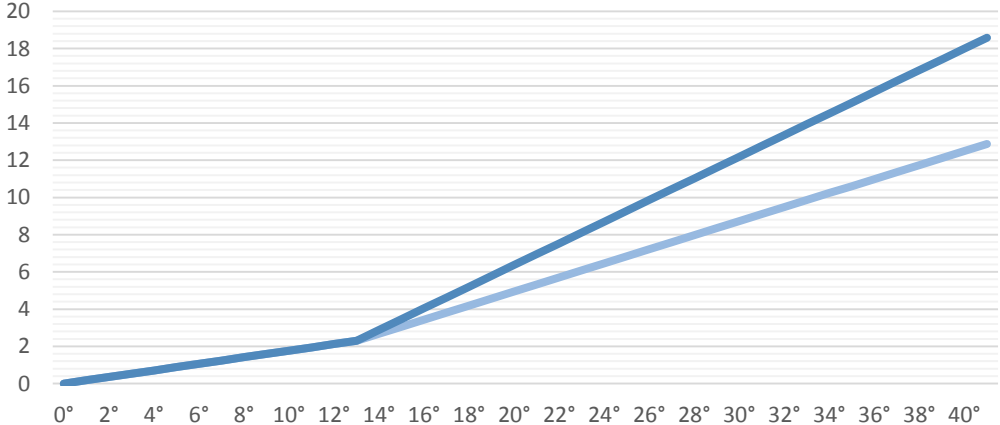
Pregpregnancy BMI	Total Weight Gain		Rates of Weight Gain* 2nd and 3rd Trimester	
	Range in kg	Range in lbs	Mean (range) in kg/week	Mean (range) in lbs/week
Underweight (< 18.5 kg/m <sup>2</sup> )	12.5-18	28-40	0.51 (0.44-0.58)	1 (1-1.3)
Normal weight (18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup> )	11.5-16	25-35	0.42 (0.35-0.50)	1 (0.8-1)
Overweight (25.0-29.9 kg/m <sup>2</sup> )	7-11.5	15-25	0.28 (0.23-0.33)	0.6 (0.5-0.7)
Obese (≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup> )	5-9	11-20	0.22 (0.17-0.27)	0.5 (0.4-0.6)

\* Calculations assume a 0.5-2 kg (1.1-4.4 lbs) weight gain in the first trimester (based on Siega-Riz et al., 1994; Abrams et al., 1995; Carmichael et al., 1997).

# MODELLO ONNIVORO: Incremento ponderale

Sottopeso: BMI < 18.5

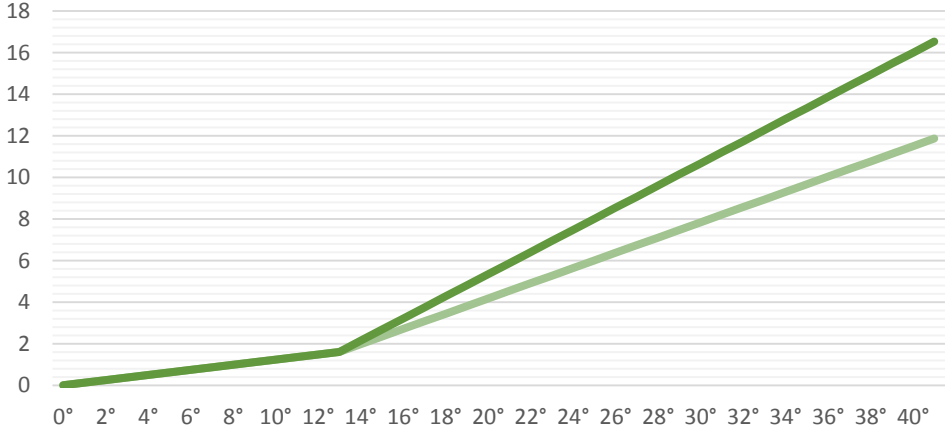
Aumento minimo    Peso massimo



Sottopeso: 12.5-18 kg

Normopeso: BMI 18.5 - 24.9

Aumento minimo    Aumento massimo

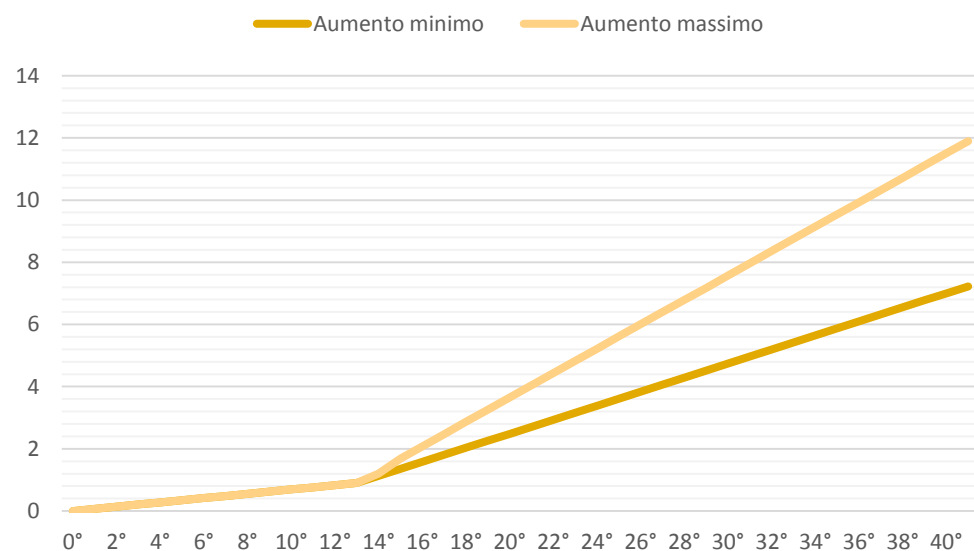


Normopeso: 11.5-16 kg



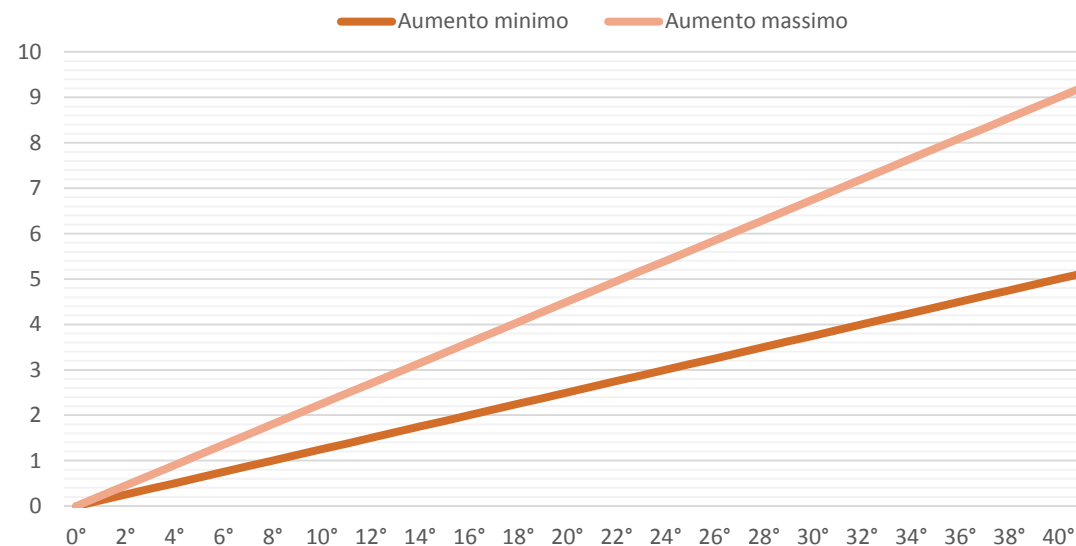
# MODELLO ONNIVORO: Incremento ponderale

Sovrappeso: BMI 25 - 29.9



Sovrappeso: 7-11.5 kg

Obesità: BMI  $\geq 30$



Obesità: 5-9 kg

# MODELLO ONNIVORO: Incremento ponderale

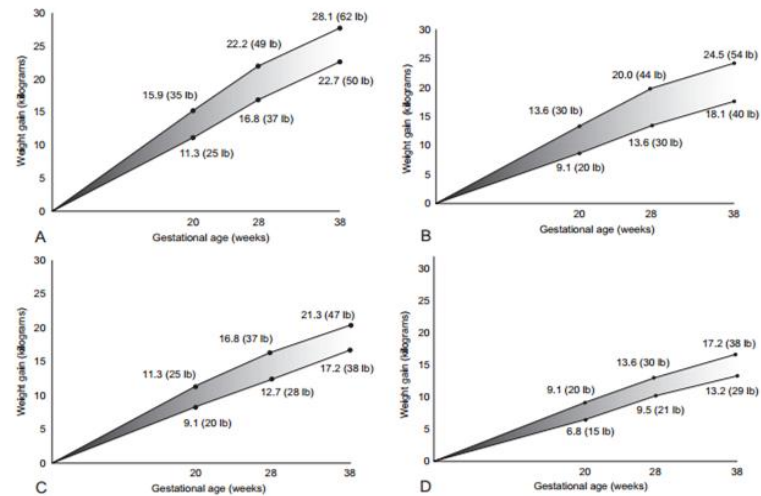
CME

Clinical Expert Series

Continuing medical education is available online at [www.greenjournal.org](http://www.greenjournal.org)

## Optimal Nutrition for Improved Twin Pregnancy Outcome

William Goodnight, MD, MSCR, and Rover Newman, MD, for the Society of Maternal-Fetal Medicine



**Fig. 1.** Body mass index-specific weight gain goals. **A.** Maternal weight gain in kilograms for underweight prepregnancy body mass index (BMI) (BMI less than 19.8 kg/m<sup>2</sup>). **B.** Maternal weight gain in kilograms for normal prepregnancy BMI (BMI 19.8–26 kg/m<sup>2</sup>). **C.** Maternal weight gain in kilograms for overweight prepregnancy BMI (BMI 26.1–29 kg/m<sup>2</sup>). **D.** Maternal weight gain in kilograms for obese prepregnancy BMI (BMI more than 29 kg/m<sup>2</sup>). Modified from Luke B, Hediger ML, Nugent C, Newman RB, Mauldin JC, Witter FR, et al. Body mass index-specific weight gains associated with optimal birth weights in twin pregnancies. *J Reprod Med* 2003;48:217–24. Goodnight, *Twin Nutrition. Obstet Gynecol* 2009.

## GRAVIDANZA GEMELLARE

Nella gravidanza gemellare l'incremento ponderale consigliato è di **16-20,5 kg** (Rasmussen e Yaktine, 2009)

# MODELLO ONNIVORO: Energia

L'aumento dei fabbisogni energetici in gravidanza è dovuto alla **sintesi di nuovi tessuti** nel feto e nella madre (ghiandole mammarie, utero e placenta), ai **deposito di trigliceridi** nel tessuto adiposo della madre e alle **crescenti necessità metaboliche** della madre e del feto (in media tale incremento è circa del 5%, del 10% e del 25% per il primo, secondo e terzo trimestre).

Di recente è stata proposta un'equazione predittiva specifica per la stima del metabolismo basale in gravidanza , ma essa non ha ancora avuto una reale validazione (Hroneket al. 2009).

# MODELLO ONNIVORO: Energia

Il Livelli di assunzione di riferimento per l'energia relativi alla gravidanza rispecchiano un **aumento del fabbisogno energetico** rispetto a quanto indicato per la donna adulta.

## FABBISOGNO ENERGETICO + FABBISOGNO SUPPLEMENTARE

La supplementazione calorica è diversa a seconda del trimestre:

I trimestre = **0** kcal/die

II trimestre = **260** kcal/die

III trimestre = **500** kcal/die

# MODELLO ONNIVORO: Energia

## ATTENZIONE:

- I LARN forniscono valori **esemplificativi** in quanto ipotizzano un incremento ponderale durante la gestazione pari a **12 kg** (se l'incremento ponderale è maggiore o minore i fabbisogni supplementari devono essere proporzionati)
- L'aumento del fabbisogno energetico sarà molto più contenuto nelle donne che durante la gestazione mostrano uno stile di vita particolarmente **sedentario**.
- Risulta difficile valutare le necessità energetiche in gravidanza quando si considerano le donne **sottopeso o sovrappeso/obeso**.

# MODELLO ONNIVORO: Energia

## ALCUNI ESEMPI:

- Se la gestante deve aumentare **6 kg** (secondo trimestre) , la proporzione da utilizzare è la seguente:

$$X: 260 = 6: 12$$

Ovvero la gestante necessita di un incremento di 130 kcal/die rispetto al suo fabbisogno energetico

- Se la gestante deve aumentare **16 kg** (secondo trimestre), la proporzione da utilizzare è la seguente:

$$X: 260 = 16: 12$$

Ovvero la gestante necessita di un incremento di 347 kcal/die rispetto al suo fabbisogno energetico



# MODELLO ONNIVORO: Proteine

<b>PROTEINE: Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana (LARN)</b>				
	AR Fabbisogno medio	PRI Assunzione raccomandata per la popolazione	SDT Obiettivo nutrizionale per la prevenzione	
	(g/die)	(g/die)	(g/kg x die)	(g/die)
I trimestre	+ 0,5	+1		
II trimestre	+7	+8		
III trimestre	+21	+26		

# MODELLO ONNIVORO: Lipidi

LIPIDI: Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana (LARN)				
GRAVIDANZA	Lipidi totali			20-35 % En*
	SFA			5-10 % en
	PUFA N-6			4-8 % En
	PUFA N-3		EPA-DHA 250 mg +DHA 100/ 200 mg	0,5-2-0% En
	Acidi grassi trans	Il meno possibile		
	Colesterolo	<300 mg		

# MODELLO ONNIVORO: Lipidi

**RAPPORTO W-3 / W-6**

**1 / 4**



# MODELLO ONNIVORO:

## Lipidi

Prendendo in considerazione una dieta giornaliera da 2500 kcal:

- Gli omega 3 coprono lo 0,5- 2% En, quindi dovrebbero apportare 12,5-50 kcal. Una dieta da 2500 kcal dovrebbe dunque contenere **1,4 - 5,5 g** di w-3

-Gli omega 6 coprono il 4-8 % En, quindi dovrebbero apportare 100-200 kcal. Una dieta da 2500 kcal dovrebbe dunque contenere **11,1- 22,2 g** di w-6

### COME COPRIRE QUESTI FABBISOGNI CON GLI ALIMENTI?

Esempio 1: **Noci (40 g)**

W-3: 2,6 g

W-6 13,6 g

Esempio 2: **Salmone (150 g) + Olio di girasole (25 ml)**

W-3: 3,3 g

W-6: 12,7 g

Esempio 3: **Olio di soia (25 ml)**

W-3: 1,9 g

W-6: 15, 4 g

# MODELLO ONNIVORO: Carboidrati e fibra

<b>CARBOIDRATI E FIBRA: Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana (LARN)</b>			
	SDT Obiettivo nutrizionale per la prevenzione	AI Livello adeguato di assunzione	RI Intervallo di riferimento per l'assunzione di nutrienti
Carboidrati totali	Prediligere fonti alimentari amidacee a basso, GI in particolare quando gli apporti di carboidrati disponibili si avvicinano al limite superiore dell 'RI. Tuttavia, limitare gli alimenti in cui la riduzione del GI ottenuta aumentando il contenuto in fruttosio o in lipidi.		40-60 % En.*
Zuccheri **	Limitare il consumo di zuccheri a <15% En. Un apporto totale > 25% en. (95°percentile di introduzione nella dieta italiana) è da considerare potenzialmente legato a eventi avversi sulla salute. Limitare l'uso del fruttosio come dolcificante. Limitare l'uso di alimenti e bevande formulati con fruttosio e sciroppi di mais ad alto contenuto di fruttosio.	nd	nd
Fibra alimentare	Preferire alimenti naturalmente ricchi in fibra alimentare quali cereali integrali, legumi, frutta e verdura. Negli adulti consumare almeno 25 g/die di fibra alimentare, anche in caso di apporti energetici < 2000 kcal/die	Età evolutiva: 8,4 g/1000 kcal (2 g/MJ)	Adulti: 12,6 -16,7 g/1000 kcal (3-4 g MJ)

# MODELLO ONNIVORO: Minerali

LARN PER I MINERALI: PRI (in grassetto) E AI ( <i>in corsivo</i> )																
ADULTI		Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Na (g)	K (g)	Cl (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Cu (mg)	Se (µg)	I (µg)	Mn (mg)	Mo (µg)	Cr (µg)	F (mg)
<b>MASCHI</b>	18-29 aa	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,7	65	35	3,5
	30-59 aa	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,7	65	35	3,5
	60-74 aa	<b>1200</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,2	3,9	1,9	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,7	65	30	3,5
	>75 aa	<b>1200</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,2	3,9	1,9	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,7	65	30	3,5
<b>FEMMINE</b>	18-29 aa	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,3	65	25	3,0
	30-59 aa	<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>18/10</b>	<b>9</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,3	65	25	3,0
	60-74 aa	<b>1200</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,2	3,9	1,9	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,3	65	20	3,0
	>75 aa	<b>1200</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,2	3,9	1,9	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0,9</b>	<b>55</b>	150	2,3	65	20	3,0
<b>GRAVIDANZA</b>		<b>1200</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>1,2</b>	<b>60</b>	<b>200</b>	2,3	65	<b>30</b>	3,0
<b>ALLATTAMENTO</b>		<b>1000</b>	<b>700</b>	<b>240</b>	1,5	3,9	2,3	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>1,6</b>	<b>70</b>	<b>200</b>	2,3	65	45	3,0



# MODELLO ONNIVORO: Vitamine

## LARN PER LE VITAMINE: PRI (in grassetto) E AI (in corsivo)

ADULTI		Vit C (mg)	B1 (mg)	Vit. B2 (mg)	Vit. PP (mg)	Vit. B5 (mg)	Vit. B6 (mg)	Biotina (µg)	Folati (µg)	Vit. B12 (µg)	Vit. A (µg)	Vit D (µg)	Vit.E (mg)	Vit. K (µg)
MASCHI	18-29 aa	<b>105</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>18</b>	5	<b>1,3</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>700</b>	<b>15</b>	13	<i>140</i>
	30-59 aa	<b>105</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>18</b>	5	<b>1,3</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>700</b>	<b>15</b>	13	<i>140</i>
	60-74 aa	<b>105</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>18</b>	5	<b>1,7</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>700</b>	<b>15</b>	13	<i>170</i>
	>75 aa	<b>105</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>18</b>	5	<b>1,7</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>700</b>	<b>20</b>	13	<i>170</i>
FEMMINE	18-29 aa	<b>85</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>18</b>	5	<b>1,3</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>600</b>	<b>15</b>	12	<i>140</i>
	30-59 aa	<b>85</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>18</b>	5	<b>1,3</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>600</b>	<b>15</b>	12	<i>140</i>
	60-74 aa	<b>85</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>18</b>	5	<b>1,5</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>600</b>	<b>15</b>	12	<i>170</i>
	>75 aa	<b>85</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>18</b>	5	<b>1,5</b>	30	<b>400</b>	<b>2,4</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	12	<i>170</i>
GRAVIDANZA		<b>100</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>22</b>	6	<b>1,9</b>	35	<b>600</b>	<b>2,6</b>	<b>700</b>	<b>15</b>	12	<i>140</i>
ALLATTAMENTO		<b>130</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>22</b>	7	<b>2</b>	35	<b>500</b>	<b>2,8</b>	<b>1000</b>	<b>15</b>	15	<i>140</i>

# MODELLO ONNIVORO:

## Esempio di piano alimentare da 2000 kcal

### PRIMA COLAZIONE

- 200 ml di latte p. scremato
- 30 g di fiocchi d'avena
- 150 g di frutta fresca

### SPUNTINO

- 150 g di frutta fresca

### PRANZO

- 100 g di pasta
- 1 porzione di verdura
- 10 g di grana
- 100 g di carne (oppure 150 g di pesce fresco, 2 uova medie, 100 g di formaggio fresco oppure 50 g di formaggio stagionato o di pesce/carne conservato)

### MERENDA

- 150 g di frutta fresca
- 30 g di pane

### CENA

- 100 g di pane
- 1 porzione di verdura
- 10 g di grana
- 1 secondo piatto (vedi pranzo)

### SPUNTINO SERALE

- 125 g di yogurt naturale scremato
- 20 g di fiocchi d'avena

**DURANTE LA GIORNATA:** 4 cucchiaini di olio preferibilmente extra vergine d'oliva

# MODELLO LATTO-OVO-PESCO-VEGETARIANO



# MODELLO LATTO-OVO-PESCO-VEGETARIANO: Il parere dell'esperto

L'esclusione della carne dalla propria alimentazione **non rappresenta un rischio** per la nutrizione materno-fetale qualora la gestante segua un modello alimentare equilibrato.



# MODELLO LATTO-OVO-PESCO-VEGETARIANO: Piano alimentare da 2000 kcal

## PRIMA COLAZIONE

- 200 ml di latte p. scremato
- 30 g di fiocchi d'avena
- 150 g di frutta fresca

## SPUNTINO

- 150 g di frutta fresca

## PRANZO

- 100 g di pasta
- 1 porzione di verdura
- 10 g di grana
- 150 g di pesce fresco (2-3 volte/sett), 2 uova medie (1-2 volte/sett), 100 g di formaggio fresco o 50 g di formaggio stagionato (1-2 volte/sett) oppure pesce conservato (max 1 volta/sett)

## MERENDA

- 150 g di frutta fresca
- 30 g di pane

## CENA

- 100 g di pane
- 1 porzione di verdura
- 10 g di grana
- 1 secondo piatto (vedi pranzo)

## SPUNTINO SERALE

- 125 g di yogurt naturale scremato
- 20 g di fiocchi d'avena

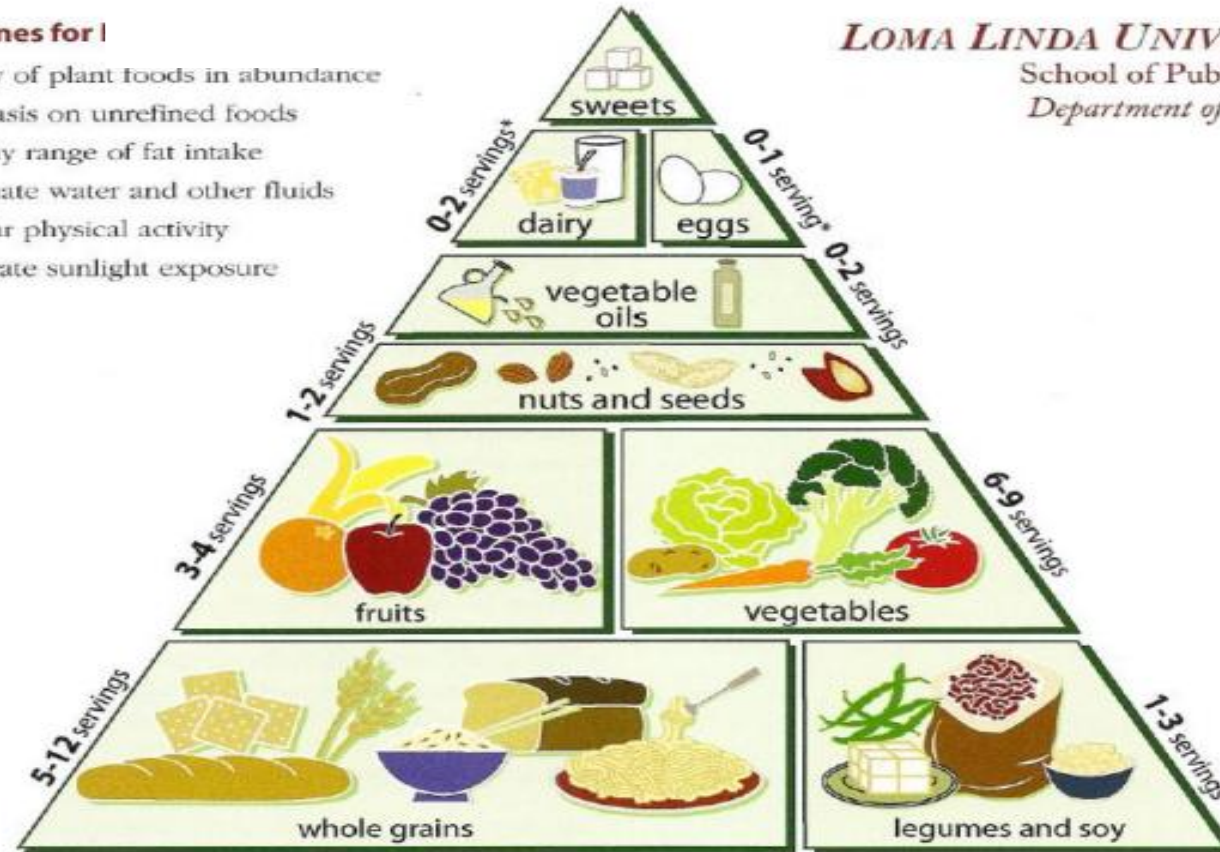
**DURANTE LA GIORNATA:** 4 cucchiaini di olio preferibilmente extra vergine d'oliva

# MODELLO LATTO-OVO-VEGETARIANO

## Guidelines for I

- Variety of plant foods in abundance
- Emphasis on unrefined foods
- Healthy range of fat intake
- Adequate water and other fluids
- Regular physical activity
- Moderate sunlight exposure

*LOMA LINDA UNIVERSITY*  
School of Public Health  
Department of Nutrition



\* A reliable source of vitamin B12 should be included if no dairy or eggs are consumed.

**Other Lifestyle Recommendations**



**Daily Exercise**



**Water**—eight, 8 oz. glasses per day



**Sunlight**—10 minutes a day to activate vitamin D



# MODELLO LATTO-OVO-VEGETARIANO: Il DHA e i suoi precursori

Differisce dal modello onnivoro per l'assenza del consumo del **pesce**.

Tale assenza può determinare, se non compensata, la **carenza di DHA**.

## Come prevenire la carenza di DHA in gestanti latto-ovo-vegetariane?

I precursori degli acidi grassi essenziali sono presenti anche in altri alimenti quali la frutta secca (noci, nocciole e mandorle), legumi e olii/semi (semi di lino etc.)

ALIMENTO	n-6 oppure ω-6		n-3 oppure ω-3		
	C18:2 linoleico	C20:4 arachidonico	C18:3 linolenico	C20:5 EPA eicosapente- noico	C22:6 DHA docosaesa- enoico
<i>g per 100g di alimento</i>					
<b>CEREALI</b>					
farina di frumento	0,36	tracce	0,02	0	0
farina di mais	1,39	0	0,02	0	0
orzo perlato	0,70	0	0,07	0	0
riso	0,17	0	0,01	0	0
<b>LEGUMI</b>					
ceci	3,33	0	0,13	0	0
fagioli	0,46	0	0,50	0	0
lenticchie	0,36	0	0,10	0	0
<b>FRUTTA SECCA</b>					
arachidi tostate	13,74	0	0,45	0	0
mandorle	11,54	0	0,30	0	0
noci	34,02	0	6,64	0	0
<b>PESCI</b>					
acciuga o alice	0,01	tracce	0,01	0,27	0,52
cefalo muggine	0,39	0,39	0	0,76	0,52
merluzzo o nasello	0	0,01	0	0,03	0,08
salmone fresco	0,15	0,05	0,09	0,89	1,19
sarda	0,06	0,04	0	0,51	1,16
sgombro	0,16	0,16	0,15	0,73	1,26
sogliola	tracce	0,18	0,07	0,22	0,32
tonno fresco	0,15	tracce	0,09	0,80	2,15
trota	0,37	0,05	0,10	0,15	0,50
<b>OLIE GRASSI</b>					
burro	1,57	0	1,18	0	0
margarina vegetale	16,62	0	1,02	0	0
olio di oliva	7,85	0	0,7	0	0
olio di arachide	27,87	0	0	0	0
olio di mais	49,83	0	0,60	0	0
olio di girasole	49,89	0	0,33	0	0
olio di soia	51,36	0	7,60	0	0
<b>VARI</b>					
cioccolato fondente	1,03	0,32	0,06	0	0
cioccolato al latte	1,11	0	0,10	0	0
latte intero	0,07	0	0,05	0	0
latte parz. scremato (con ω3)*	0,04	0	0,02	0,06	0
uovo di gallina	1,06	1,16	0,04	0	0
uovo di gallina (con ω3)**		1,19	0,10	0,03	0,28

# MODELLO LATTO-OVO-VEGETARIANO: Il DHA e i suoi precursori

## I precursori del DHA: efficienza di trasformazione

acids, which is why they are denominated essential fatty acids. However, human organism can convert alfa-linoleic acid (ALA; 18:3n-3) into eicosapentaenoic acid (EPA; 20:5n-3), which, in its turn, is converted into docosahexaenoic acid (DHA; 22:6n-3). Linoleic acid (LA; 18:2n-6) is converted into arachidonic acid (AA; 20:4n-6). It is important to mention that the conversion of ALA and LA is low, varying between 1% and 10%, taking into account polymorphisms in the gene of the enzyme responsible for the conversion (fatty acids desaturase) and the ratio omega 6:omega 3 of the diet, given that both compete for the same enzymes<sup>(33, 78)</sup>. Inadequate nutritional intake of protein, vitamins and minerals, and excess consumption of trans fatty acids, alcohol and caffeine compromise that conversion<sup>(78)</sup>. Excess linoleic acid intake may compromise conversion of ALA into EPA and DHA, which contributes to production of pro-inflammatory eicosanoids and increase of LDL (low-density lipoproteins) oxidation<sup>(71)</sup>.

# MODELLO VEGANO



# MODELLO VEGANO: Posizione ADA

La posizione ufficiale dell' **American Dietetic Association del 2009** fornisce uno strumento utile per valutare l'adeguatezza delle diete vegetariane in gravidanza:

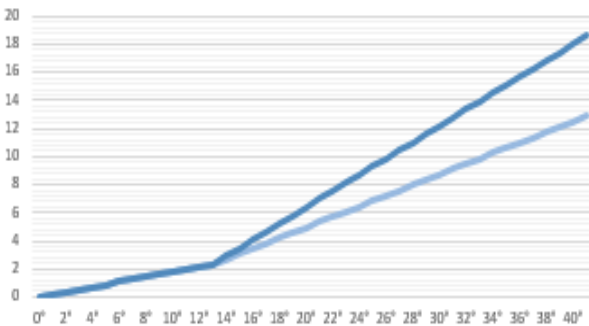
*“È posizione dell'American Dietetic Association che le diete vegetariane correttamente pianificate, comprese le diete totalmente vegetariane o vegane, sono salutari, adeguate dal punto di vista nutrizionale e possono conferire benefici per la salute nella prevenzione e nel trattamento di alcune patologie. Le diete vegetariane ben pianificate sono appropriate per individui in tutti gli stadi del ciclo vitale, ivi inclusi gravidanza, allattamento, prima e seconda infanzia e adolescenza, e per gli atleti.”*

# MODELLO VEGANO: Incremento ponderale

L'incremento ponderale consigliato alle gestanti vegetariane è **uguale** a quello consigliato alle gestanti **onnivore**.

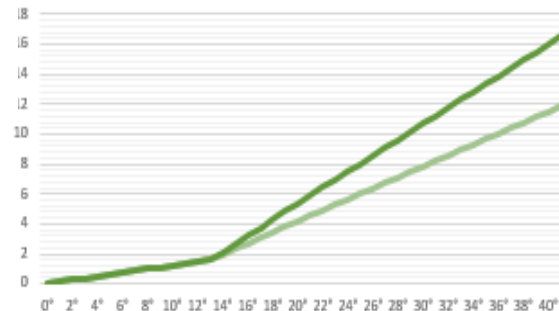
Sottopeso: BMI < 18.5

Aumento minimo    Peso massimo



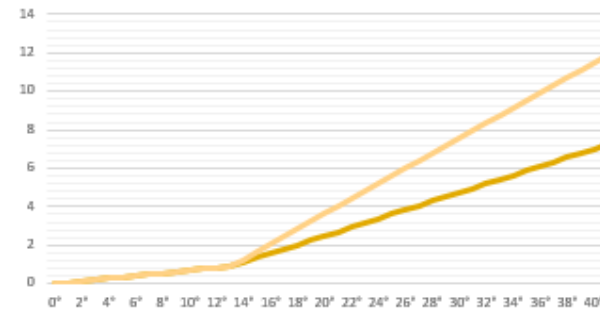
Normopeso: BMI 18.5 - 24.9

Aumento minimo    Aumento massimo



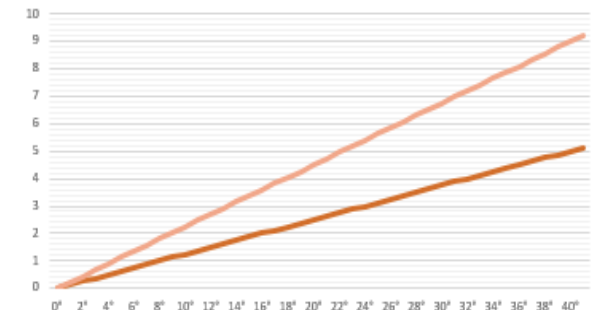
Sovrappeso: BMI 25 - 29.9

Aumento minimo    Aumento massimo



Obesità: BMI ≥ 30

Aumento minimo    Aumento massimo



# MODELLO VEGANO: Incremento ponderale

- Un **numero di studi limitato** ha esaminato il peso alla nascita dei figli di madri vegane.
- Uno studio su quasi 400 infanti e bambini, il 75% dei quali figli di madri che hanno seguito un'alimentazione vegana per tutta la durata della gravidanza, ha riportato che il **peso alla nascita** e l'incidenza di bambini sottopeso erano **paragonabili alla media della popolazione generale** (O'Connell et al., 1989).

# MODELLO VEGANO: Le proteine

Qualora la donna segua una dieta vegetariana stretta è necessario aumentare di **1/3** il suo introito proteico.

- Lo studio condotto da Carson et alii ha dimostrato che la donna vegetariana non in gravidanza assume in media 65 grammi di proteine al giorno, una quantità di poco inferiore alla quantità necessaria a soddisfare le esigenze di proteine in gravidanza (circa 71 g se normopeso).



# MODELLO VEGANO: I micronutrienti

**I micronutrienti critici in gravidanza sono:**

- **Calcio**
- **Vitamina D**
- **Vitamina B12**
- **Acido folico**



# MODELLO VEGANO: Il calcio

- Le gestanti che seguono un regime vegetariano stretto dovrebbero **assumere 8 o più porzioni al giorno** di alimenti ricchi di calcio.

## Fonti di calcio nella dieta vegana:

- **Verdure a foglie verdi** a basso contenuto di ossalati
- **Soia**
- **Acque ricche di calcio** (assorbimento del 50%)



# MODELLO VEGANO: La soia - pro e contro -

## Microcirculation

The Official Journal of the Microcirculatory Society, Inc.

DOI:10.1111/j.1549-8719.2011.00088.x

Invited Review

### Impact of Dietary Soy Isoflavones in Pregnancy on Fetal Programming of Endothelial Function in Offspring

BARBARA BONACASA,<sup>1</sup> RICHARD C.M. SIOW AND GIOVANNI E. MANN

Cardiovascular Division, British Heart Foundation Centre of Research Excellence, School of Medicine, King's College London, London, UK  
Address for correspondence: Prof. Giovanni E. Mann, Cardiovascular Division, School of Medicine, King's College London, Franklin-Wilkins Building, 150 Stamford Street, London SE1 9NH, UK. E-mail: giovanni.mann@kcl.ac.uk

<sup>1</sup>Current address: Dpto. Fisiología, Universidad de Murcia, Murcia, Spain.

Received 14 December 2010; accepted 26 January 2011.

#### ABSTRACT

Epidemiological evidence suggests that soy-based diets containing phytoestrogens (isoflavones) afford protection against cardiovascular diseases (CVDs); however, supplementation trials have largely reported only marginal health benefits. The molecular mechanisms by which the isoflavones genistein, daidzein, and equol afford protection against oxidative stress remain to be investigated in large scale clinical trials. Isoflavones are transferred across the placenta in both rodents and humans, yet there is limited information on their actions in pregnancy and the developmental origins of disease. Our studies established that feeding a soy

endothelial nitric oxide synthase, endothelium-derived hyperpolarizing factor, endothelial function, vascular protection, redox signaling, Nrf2, mitochondria, pregnancy, pre-eclampsia, gestational diabetes, intrauterine growth restriction, epigenetics

**Abbreviations used:** Ach, acetylcholine; AHA, American Heart Association; Akt, protein kinase B; ARE, antioxidant response element; L-Arg, L-arginine; BH4, tetrahydrobiopterin; BVR, biliverdin reductase; cat, catalase; Cav-1, caveolin-1; CM, cardiac myocytes; CO, carbon monoxide; CVD, cardiovascular disease; EDHF, endothelium-derived hyperpolarizing factor; EGFR, epidermal growth factor receptor; EpRE, electrophile response

### STUDIO (su cavie):

L'adozione di un regime alimentare contenente soia durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento è stata correlata alla **diminuzione dei rischi cardiovascolari** sulla prole di topi maschi.

# MODELLO VEGANO: La soia pro e contro

[Oncol Rep.](#) 1999 Sep-Oct;6(5):1089-95.

**Maternal exposure to genistein during pregnancy increases carcinogen-induced mammary tumorigenesis in female rat offspring.**

[Hilakivi-Clarke L<sup>1</sup>](#), [Cho E](#), [Onojafe J](#), [Ravqada M](#), [Clarke R](#).

⊕ **Author information**

## Abstract

A high estrogenic environment in utero may increase subsequent breast cancer risk. It was therefore determined whether a maternal exposure during pregnancy to the phytoestrogen genistein or zearalenone, both of which exhibit estrogenic activities in vitro and in vivo, alters breast cancer risk among female offspring. Pregnant rat dams were treated daily with subcutaneous injections of 20, 100 or 300 microgram genistein, 20 microgram zearalenone, or vehicle between days 15 and 20 of gestation. The offspring were given 7, 12-dimethylbenz(a)anthracene (DMBA) at the age of 2 months to induce mammary tumors. The results indicate that in utero exposure to genistein, but not to zearalenone, dose-dependently increased the incidence of DMBA-induced mammary tumors, when compared with the controls. Tumor growth characteristics were not altered. Prior to the carcinogen administration, the number of estrogen receptor (ER) binding sites, determined using a ligand binding assay, were significantly elevated in the mammary glands of genistein offspring. In contrast, the mammary protein kinase C (PKC) activity was significantly reduced in the genistein offspring. Our results suggest that a maternal exposure to subcutaneous administration of genistein can increase mammary tumorigenesis in the offspring, mimicking the effects of in utero estrogenic exposures. Further, increased ER protein levels and reduced PKC activity in the mammary gland may be involved in increasing susceptibility to carcinogen-induced mammary tumorigenesis in rats exposed to genistein in utero.

## STUDIO (su cavie):

Elevati livelli di genisteina (il maggior isoflavone della soia) è stato correlato all'aumentato rischio di **carcinoma** nella **prole** delle cavie.

# MODELLO VEGANO: La soia pro e contro

## CONCLUSIONI:

**Attualmente non esistono evidenze sufficienti** a consigliare o sconsigliare il consumo della soia durante la gravidanza.



# MODELLO VEGANO: Vitamina D

- La vitamina D è una vitamina fondamentale per il corretto funzionamento dell'organismo. I LARN (IV Revisione) pongono infatti come PRI (Assunzione Raccomandata per la Popolazione) di tale vitamina **15 µg/die**.
- In caso di carenza, la vitamina D dev'essere integrata tramite **farmaci a base di colecalciferolo**, i quali devono essere prescritti dal Medico.
- Si ricorda inoltre che in commercio esistono numerosi alimenti **fortificati** tramite l'aggiunta di **vitamina D**.

# MODELLO VEGANO: Il ferro

- **L'anemia** da carenza di ferro è molto **frequente** anche nei regimi alimentari non vegetariani poiché il **fabbisogno di ferro aumenta** notevolmente durante la gravidanza. Il ferro di origine vegetale risulta inoltre meno biodisponibile rispetto al ferro di origine animale.
- Si raccomanda quindi alle gestanti vegetariane di assumere quotidianamente cibi ricchi in ferro (**cereali integrali, i fagioli secchi, tofu e verdure a foglia verde**) anche qualora assumano un integratore di ferro.
- Gli integratori di ferro e gli alimenti ricchi di ferro sono comunemente raccomandati durante il secondo e terzo trimestre.
- Si ricorda che, e dovrebbero essere presi tra i pasti, al fine di massimizzarne l'assorbimento. **gli integratori di ferro non dovrebbero essere assunti assieme agli integratori di calcio**

# MODELLO VEGANO: Il ferro

Come aumentare la biodisponibilità del ferro di origine vegetale:

- 1) **Vitamina C** , altri **acidi organici** , **ambiente acido** riducono dallo stato ferrico a quello ferroso
- 2) **Betacarotene** e composti contenenti **zolfo** ne aumentano la disponibilità come amminoacidi e fitocomposti solforati



# MODELLO VEGANO: La vitamina B12

La vitamina B12 si trova solamente in **alimenti di origine animale** (carne, latte, uova etc.) quindi qualora si segua un'alimentazione vegetariana stretta è necessario assumere un **integratore di vitamina B12**.

## Dosaggi consigliati:

Vitamina B12 (cianocobalamina)						
Età	LARN (PRI) (mcg)	EFSA (AI) (mcg)	Più giornaliere	assunzioni	Monoassunzione giornaliera (mcg)	Assunzione settimanale (mcg)
6 - 12 mesi	0.7	1.5	1mcg x2		5	-
1 - 3 anni	0.9	1.5	1mcg x2		5	-
4 - 6 anni	1.1	1.5	2mcg x2		25	-
7-10 anni	1.6	2.5	2mcg x2		25	-
11 -14 anni	2.2	3.5	2mcg x3		50	1000x2
15 -17 anni	2.4	4.0	2mcg x3		50	1000x2
gravidanza	2.6	4.5	2mcg x3		50	1000x2
allattamento	2.8	5.0	2mcg x3		50	1000x2



# MODELLO VEGANO: La vitamina B12

## Esempi di integrazioni:

MARCA	NOME PRODOTTO	CONTENUTO VIT B12
Solgar	Vita B12 100	Cianocobalamina 100 mcg/c
Solgar	B-12 1000 mcg Nuggets	Cianocobalamina 1000 mcg/c
Solgar	B-12 2500 mcg Nuggets	Cobalamina 2500 mcg/c
BIOVEA	VITAMINA B12 Sublinguale 500 mcg	Cianocobalamina 500 mcg/c
Longlife	B12 Sublinguale 50 mcg	Cianocobalamina 50 mcg
Biotrading Pharma	Cobalavit gtt, 15 ml	Cianocobalamina 1.25 mcg/gtt
Cabassi-Giuriati	Nutriva B12 c-gtt	Cianocobalamina 33 mcg/c-3.3 mcg/gtt

# MODELLO VEGANO: Piano alimentare da 2000 kcal

## PRIMA COLAZIONE

- 250 ml di bevanda vegetale a base di soia
- 40 g di pane
- 150 g di frutta fresca

## SPUNTINO

- 150 g di frutta fresca
- 125 g di yogurt di soia

## PRANZO

- 80 g di pasta
- 1 porzione di verdura
- 100 g di legumi secchi, 300 g di legumi freschi, 100 g di seitan, 100 g di tempeh oppure 125 g di tofu

## MERENDA

- 150 g di frutta fresca
- 30 g di pane

## CENA

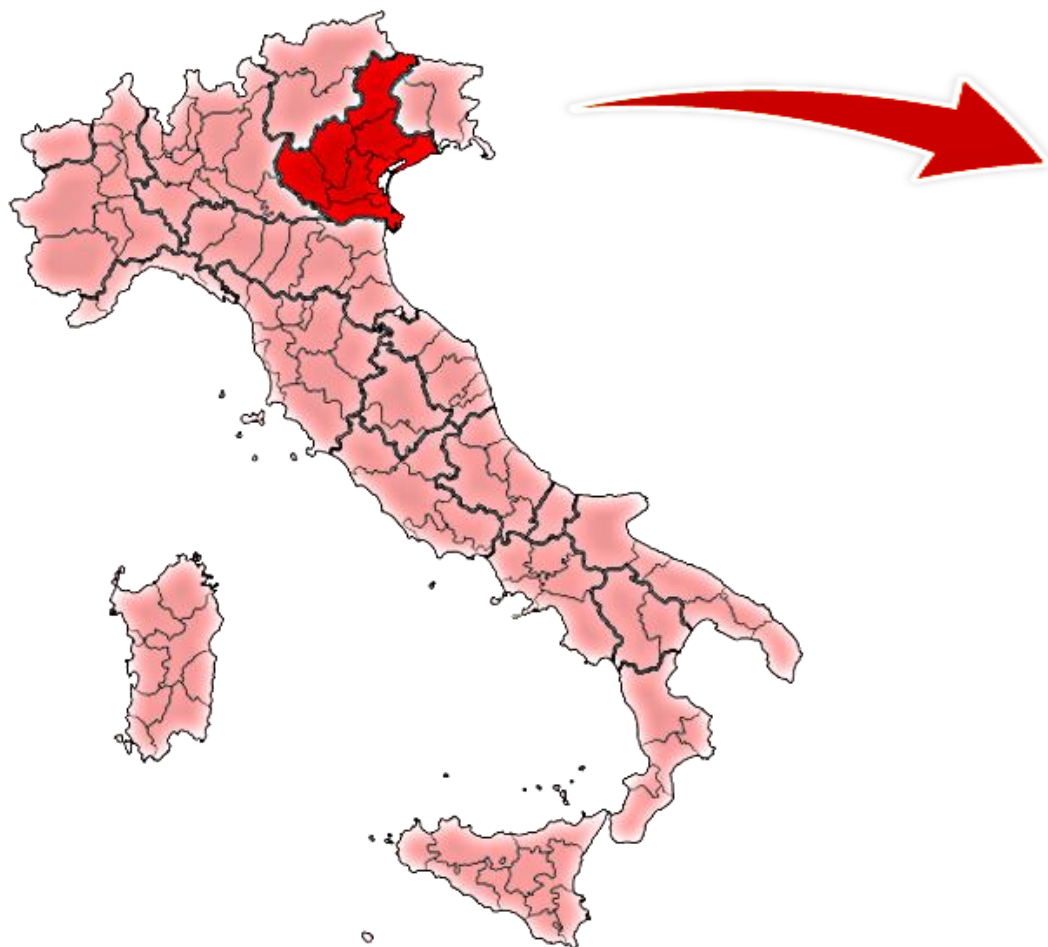
- 100 g di pane
- 1 porzione di verdura
- 1 secondo piatto (vedi pranzo)

## SPUNTINO SERALE

- 125 g di yogurt di soia
- 15 g di frutta secca

**DURANTE LA GIORNATA:** 3 cucchiaini e mezzo di olio preferibilmente extra vergine d'oliva + un cucchiaino di semi di lino

# MODELLO ETNICO: Caratteristiche dell'immigrazione



- Gli **stranieri** residenti in Italia incidono sulla popolazione complessiva per l'**8,3%**.
- Il 58,6% degli stranieri residenti in Italia vive nel **Nord Italia**, il 25,4% in Centro Italia e solo il 15,9% vive nel Sud Italia

## Caratteristiche dell'immigrazione

- ↑ ricongiungimenti familiari
- ↑ età media
- ↓ effetto migrante sano
- Alcune etnie maggiormente predisposte
- **Sviluppo patologie cronico-degenerative = DIABETE**

# MODELLO ETNICO: DGM - Definizione -

«Intolleranza ai carboidrati, di variabile grado e severità con inizio o primo riscontro durante la gravidanza»

Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO) Study  
Cooperative Research Group. N Engl J Med 358;19.May 8, 2008.

# MODELLO ETNICO: DGM - Diagnosi -

- **Nelle donne con gravidanza fisiologica è raccomandato lo screening per il diabete gestazionale**, che si esegue sottoponendo la donna in gravidanza che presenti fattori di rischio di sviluppo di diabete, ad una **CURVA DA CARICO con 75 g di glucosio (OGTT 75 g)**
- Sono considerate positive le donne i quali valori sono:
  - **≥ 92 mg/dl** (o 5,1 mmol/l) a digiuno
  - **≥ 180 mg/dl** (o 10 mmol/l) dopo 1 h
  - **≥ 153 mg/dl** (o 8,5 mmol/l) dopo 2 h
- **A a 16-18 settimane di età gestazionale, i fattori di rischio che devono essere presi in considerazione sono:**
  - diabete gestazionale in una gravidanza precedente
  - indice di massa corporea (o body mass index = BMI) pregravidico  $\geq 30$
  - riscontro, precedentemente o all'inizio della gravidanza, di valori di glicemia plasmatici compresi fra 100 e 125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l)

# MODELLO ETNICO: DGM - Diagnosi -

- Se il risultato è normale, si ripete l'OGTT a 28 settimane di età gestazionale.
- **A 24-28 settimane di età gestazionale i fattori di rischio che devono essere presi in considerazione sono:**
  - età  $\geq 35$  anni
  - indice di massa corporea (IMC) pregravidico  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>
  - macrosomia fetale in una gravidanza precedente ( $\geq 4,5$  kg)
  - diabete gestazionale in una gravidanza precedente (anche se con determinazione normale a 16-18 settimane)
  - anamnesi familiare di diabete (parente di primo grado con diabete tipo 2)
  - famiglia originaria di aree ad alta prevalenza di diabete: Asia meridionale (in particolare India, Pakistan, Bangladesh), Caraibi (per la popolazione di origine africana), Medio Oriente (in particolare Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Iraq, Giordania, Siria, Oman, Qatar, Kuwait, Libano, Egitto).

# MODELLO ETNICO: DGM – Trattamento -



**TERAPIA FARMACOLOGICA**



**CORRETTA ALIMENTAZIONE**



**ATTIVITA' FISICA**

# MODELLO ETNICO: GDM - Terapia dietetica -

- La terapia del diabete gestazionale si basa nella maggior parte dei casi su una **correzione dell'alimentazione quotidiana** con lo scopo di garantire un adeguato apporto di nutrienti alla madre e al feto.
- **Un'alimentazione frazionata**, con una **limitata** quantità di **zuccheri semplici**, associata ad una moderata **attività fisica** è generalmente sufficiente a controllare le glicemie; solo in una piccola percentuale di casi, ovvero quando, nonostante l'adesione alla dieta, i valori glicemici rimangono troppo elevati, è necessario iniziare una terapia insulinica.



# MODELLO ETNICO: GDM - Terapia dietetica -

- La terapia dietetica del diabete gestazionale si differenzia dall'intervento nutrizionale raccomandato in caso di gravidanza fisiologica in quanto:
  - 1) **L'energia della colazione** dovrebbe rappresentare il **10-15 %** dell'energia totale assunta durante la giornata (versus 15-20% raccomandata nella gravidanza fisiologica)
  - 2) **Lo spuntino serale** raccomandato dovrebbe essere composto da **25 gr di CHO** e **10 gr di proteine**

# MODELLO ETNICO: GDM - Terapia dietetica -

- **Esempio di spuntino serale:**
  - yogurt bianco 200 gr+ pane comune 50 gr
  - latte parzialmente scremato 150 ml + noci secche 20g + pane 30 gr
  - formaggio 20 gr + pane 50 gr

# MODELLO ETNICO: GDM - Gli obiettivi della dieta -

1. Assicurare una **adeguata nutrizione materna e fetale**
2. Ottenere un **corretto incremento ponderale**
3. Normalizzare il più possibile la **glicemia** materna senza determinare chetosi



# MODELLO ETNICO: GDM - Composizione della dieta -

- **Ripartizione dei macronutrienti:**

- **CHO: 45-50%** CHO complessi e fibre
- Proteine: 15-20%
- Lipidi: 30-35%, mono-poliinsaturi

- **Frazionamento dell'alimentazione:**

- 3 pasti e 3 spuntini/die a intervalli di 2-3 ore
- Spuntino serale con ~25g CHO e ~10g proteine

# MODELLO ETNICO: Materiale disponibile oggi

STRUMENTI  
PER IL DIETISTA



Schede multilingua

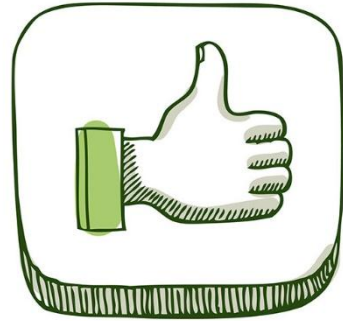


Dietetica per volumi



Atlante degli alimenti

# MODELLO ETNICO: Materiale disponibile oggi



## VANTAGGI

- Possibilità di superare le **barriere linguistiche**
- **Misure casalinghe** alternative alla bilancia



## LIMITI

- Modello alimentare **italiano** (assenza di alimenti etnici)
- **Mancanza** di indicazioni precise sulle **grammature** di riferimento

# MODELLO ETNICO: Lo studio pilota

Hindawi Publishing Corporation  
International Journal of Endocrinology  
Volume 2012, Article ID 985136, 6 pages  
doi:10.1155/2012/985136

## Clinical Study

### A Pilot Study on Dietary Approaches in Multiethnicity: Two Methods Compared

Romina Valentini, Maria Grazia Dalfrà, Michela Masin, Antonella Barison,  
Marcon Marialisa, Eva Pegoraro, and Annunziata Lapolla

Department of Medical and Surgical Sciences, U.O. of Metabolic Diseases and Diabetology, University of Padua,  
Via Giustiniani 2, 35143 Padua, Italy

Correspondence should be addressed to Annunziata Lapolla, annunziata.lapolla@unipd.it

Received 24 November 2011; Revised 30 December 2011; Accepted 30 December 2011

Academic Editor: Yariv Yogev

Copyright © 2012 Romina Valentini et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Background.** Medical nutritional therapy is the most important method for normalizing glucose levels in pregnancy. In this setting, there is a new problem to consider relating to migrants, their personal food preferences, and ethnic, cultural, and religious aspects of their diet. We compared maternal and fetal outcomes between two multiethnic groups of pregnant women, one adopting a food plan that included dishes typical of the foreign women's original countries (the "ethnic meal plan" group), while the other group adopted a standard meal plan. **Findings.** To develop the meal plan, each dish chosen by the women was broken down into its principal ingredients. The quantity of each food was given in tablespoons, teaspoons, slices, and cups, and there were photographs of the complete dish. The group treated with the ethnic meal plan achieved a better metabolic control at the end of the pregnancy and a lower weight gain (though the difference was not statistically significant). As for fetal outcome, the group on the ethnic meal plan had babies with a lower birth weight and there were no cases of macrosomia or LGA babies. **Conclusions.** This preliminary study indicates the positive effect of an ethnic approach to diet on the outcome of pregnancy.

TABLE 1: Example of two diets on 1800 kilocalories.

	Standard meal plan		Ethnic meal plan	
	Meal	Porzion size	Meal	Porzion size
Breakfast	Milk, skimmed	1 cup	Yogurt, skimmed	1
	White bread	1 slice	Crackers	4 slices
Snack	Apple	1	Mango	1
	Pasta	1 cup	Cous cous	1 cup
Lunch	Vegetables	1/2 cup	Vegetables	1/2 cup
	Meat	100 g	Poultry	3/4
			Bread without yeast	1 slices
	Olive oil	2 T	Sunflower oil	2 T
Snack	Yogurt, skim	1	Banana	1
	White bread	1 slice	Yogurt, skim	1
Dinner	Soup with:		Soup with:	
	Pasta	1/2 cup	Beans	1/2 cup
	Parmesan	1 T	Potatoes	One small
	White bread	2 slice	Lentils	1/2 cup
	Vegetables	1/2 cup	Plantain	one
	Mozzarella	100 g	Vegetables	1/2 cup
	Olive oil	2 T	Olive oil	2 T
Snack at bedtime	Milk, skimmed	1 cup	Yogurt, skimmed	1
	White bread	1 slice	Crackers	2 slices

T: tablespoon = 10 g; 1 cup liquid = 200 mL; 1 cup solid = 80 g; one slice = 30 g; Plantain = 100 g; 1 Fruit = 200 g.

# MODELLO ETNICO: Lo studio pilota

International Journal of Endocrinology

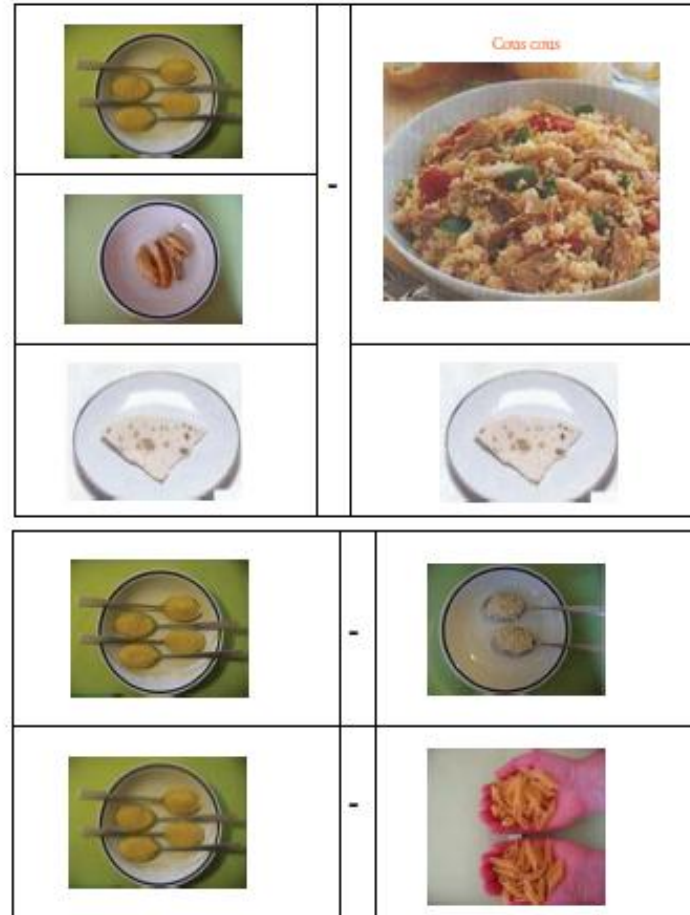


FIGURE 1: Example of ethnic meal plan.



# MODELLO ETNICO: Obiettivi dello studio

1. Realizzare **schemi dietetici grammati** per DM e GDM con **alimenti etnici**
2. Inserire **fotografie degli alimenti**, **peso in g** e alcune **misure casalinghe**
3. Elaborare **liste di scambio** dei vari alimenti
4. Analizzare la **composizione bromatologica** dei piatti più diffusi nei ristoranti etnici in Italia

# MODELLO ETNICO: Lo studio pilota

Etnie più comuni presso ambulatorio diabetologico ULSS 16 Padova  
(Bangladesh, Cina, Filippine, Marocco, Nigeria, Romania, Sudan e Ungheria)

+

Piatti diffusi nella ristorazione etnica in Italia

**32 schemi dietetici**  
fotografici  
per DM e GDM  
(da 1500 – 2000 – 2500 kcal/die)

**Liste di scambio**  
degli alimenti

**RICETTARIO**  
**ETNICO**  
Composizione bromatologica  
dei piatti etnici comuni

**UNGHERIA**  
Dieta per diabeto gestazionale da 2000 kcal  
SOSTITUZIONE

LATTE PARZIALMENTE SCREMATO (100 ml)	=	LATTE
PANE (50 g)	=	PANE
ESODO (50 g)	=	ESODO
PRODOTTO COTTI (50 g)	=	PRODOTTO COTTI

**SPUNTINO A MEZZA MATTINA**  
OUTRILLO (100 ml) (200 kcal)

OUTRILLO (100 ml)	=	OUTRILLO
-------------------	---	----------

150 ml di LATTE PARZIALMENTE SCREMATO	=	1 VASETTO (125 g) di YOGURT BIANCO
30 g (1 pacchetto) di CRACKERS	=	4 FETTE BISCOTTATE (30 g)
	=	50 g di PANE COMUNE

**GRECIA**

Alimento	Quantità	Proteine	Lipidi	CHO	Amido	Zuccheri	Fibra	Kcal
<b>SFORMATO DI MELANZANE E CARNE (Moussaka)</b>								
Melanzane	100 g	1,10	0,40	2,60	-	2,60	2,60	18,00
Agnello	80 g	16,00	7,04	-	-	-	-	127,20
Pomodoro	50 g	0,50	0,10	1,75	-	1,75	1,00	9,50
Besciamella	10 g	0,33	1,00	1,30	-	1,30	-	15,50
Patata	60 g	1,26	0,60	10,74	9,54	0,24	0,96	51,60
Parmigiano	10 g	3,35	2,81	-	-	-	-	38,70
Tot		22,54	11,95	16,39	9,54	5,89	4,56	260,50
<b>FORZIONE PICCOLA</b>								
Melanzane	150 g	1,65	0,60	3,90	-	3,90	3,90	27,00
Agnello	100 g	20,00	8,80	-	-	-	-	159,00
Pomodoro	80 g	0,80	0,16	2,80	-	2,80	1,60	15,20
Besciamella	15 g	0,50	1,50	1,95	-	1,95	-	23,25
Patata	80 g	1,68	0,80	14,32	12,72	0,32	1,28	68,00
Parmigiano	10 g	3,35	2,81	-	-	-	-	38,70
Tot		27,98	14,67	22,97	12,72	8,97	6,78	331,15
<b>FORZIONE MEDIA</b>								
Melanzane	250 g	2,75	1,00	6,50	-	6,50	6,50	45,00
Agnello	120 g	24,00	10,56	-	-	-	-	198,00
Pomodoro	100 g	1,00	0,20	3,50	-	3,50	2,00	19,00
Besciamella	20 g	0,66	2,00	2,60	-	2,60	-	31,00
Patata	100 g	2,10	1,00	17,90	15,90	0,40	1,60	85,00
Parmigiano	10 g	3,35	2,81	-	-	-	-	38,70
Tot		33,86	17,57	30,50	15,90	13,00	10,10	409,50
<b>FORZIONE GRANDE</b>								

# MODELLO ETNICO:

## Materiali e metodi dello studio pilota

### **RICERCA DEI PIATTI TIPICI E DELLE RICETTE:**

- Manuali di alimentazione multiculturale e siti di cucina etnica
- Rilevazione delle abitudini alimentari dei pazienti tramite anamnesi

### **CALCOLO BROMATOLOGICO:**

- Tabelle nutrizionali nazionali (INRAN) e internazionali (IEO, INFOODS)
- Valutazione di kcal, macronutrienti (proteine, lipidi, CHO semplici e complessi, fibre) e micronutrienti (Na, K, Fe, Ca, P)
- Fabbisogni calcolati in relazione alle indicazioni dei *LARN 2014* e delle *Raccomandazioni per la TMN nel diabete mellito 2013-14*

**Esempio:  
SCHEMA  
DIETETICO DEL  
BANGLADESH**

**PER GDM**

**da 2000 kcal/die**

# COLAZIONE

**PATATA (80 g)**



**CAROTA (100 g)**



**LENTICCHIE  
SECICHE (20 g)**



**PARATHA (30 g)**



**OLIO EVO (10 g)**



=



# SPUNTINO A META' MATTINA

**MELA (200 g) \***



## **\* SOSTITUZIONI DELLA FRUTTA (con 20 g di CHO):**

Anguria	g. 550
Fragole	g. 380
Pesche	g. 350
Albicocche	g. 300
Arance	g. 260
Melone	g. 260
Pere	g. 230
Kiwi, ciliegie	g. 220
Mele, ananas	g. 200
Prugne	g. 190
Fichi	g. 180
Mandaranci	g. 150
Banana, melograno, uva	g. 130
Mandarini	g. 100

# PRANZO

RISO (80 g)



1 UOVO



PISELLI FRESCI  
(20 g)



PATATA (80 g)



CAROTA (100 g)



OLIO EVO (15 g)



=

BIRYANI CON VERDURE E UOVA



# SPUNTINO A META' POMERIGGIO

**MELA (200 g) \***



## **\* SOSTITUZIONI DELLA FRUTTA (con 20 g di CHO):**

Anguria	g. 550
Fragole	g. 380
Pesche	g. 350
Albicocche	g. 300
Arance	g. 260
Melone	g. 260
Pere	g. 230
Kiwi, ciliegie	g. 220
Mele, ananas	g. 200
Prugne	g. 190
Fichi	g. 180
Mandaranci	g. 150
Banana, melograno, uva	g. 130
Mandarini	g. 100



# CENA

RISO (80 g)



POLLO  
(100 g)



OLIO  
EVO (15 g)



VERDURA  
(200 g)



CHICKEN BIRYANI



=

=



## SPUNTINO SERALE

**LATTE PARZIALMENTE SCREMATO  
(200 ml)**



**PARATHA (60 g)**



















# BANGLADESH – Dieta per diabete gestazionale da 2000 kcal

ALIMENTI	g	H <sub>2</sub> O	PROT	LIP	CHO	AMIDO	ZUCCH	FIBRA	Kcal	Na	K	Fe	Ca	P
<b>COLAZIONE</b>														
SABZI:														
Patate	100	78,50	2,10	1,00	17,90	15,90	0,40	1,60	85,00	7,00	570,00	0,60	10,00	54,00
Carote	100	91,60	1,10	0,20	7,60	-	7,60	3,10	35,00	95,00	220,00	0,70	44,00	37,00
Cipolla	50	46,05	0,50	0,05	2,85	-	2,85	0,50	13,00	5,00	70,00	0,35	8,50	17,50
Lenticchie secche	20	2,24	4,54	0,20	10,22	8,96	0,36	2,76	87,30	1,60	196,00	1,60	11,40	75,20
Olio	10	-	-	10,00	-	-	-	-	90,00	-	-	-	-	-
Paratha	50	7,20	3,50	6,15	24,85	23,35	1,50	1,50	171,75	601,50	63,02	0,35	8,50	38,04
<b>SPUNTINO A META' MATTINA</b>														
Mela	200	173,60	0,40	0,20	22,20	-	22,20	3,00	86,00	4,00	250,00	0,60	14,00	24,00
<b>PRANZO</b>														
BIRYANI CON VERDURE:														
Riso	80	9,60	5,36	0,32	64,32	58,32	0,16	0,80	265,60	4,00	73,60	0,64	19,20	75,20
Carote	100	91,60	1,10	0,20	7,60	-	7,60	3,10	35,00	95,00	220,00	0,70	44,00	37,00
Patate	80	62,80	1,68	0,80	14,32	12,72	0,32	1,28	68,00	5,60	456,00	0,48	8,00	43,20
Piselli freschi	20	15,88	1,10	0,12	1,30	0,46	0,8	1,26	10,40	0,20	38,60	0,34	9,00	19,40
Cipolla	50	46,05	0,50	0,05	2,85	-	2,85	0,50	13,00	5,00	70,00	0,35	8,50	17,50
Latte PS	30	26,85	1,05	0,45	1,5	-	1,50	-	13,80	15,00	45,00	0,03	36,00	28,20
Olio	15	-	-	15,00	-	-	-	-	135,00	-	-	-	-	-
<b>SPUNTINO A META' POMERIGGIO</b>														
Mela	200	173,60	0,40	0,20	22,20	-	22,20	3,00	86,00	4,00	250,00	0,60	14,00	24,00
<b>CENA</b>														
CHICKEN BIRYANI:														
Riso	80	9,60	5,36	0,32	64,32	58,32	0,16	0,80	265,60	4,00	73,60	0,64	19,20	75,20
Pollo	100	74,9	23,30	0,80	-	-	-	-	100,00	33,00	370,00	0,40	4,00	210,00
Aglio	10	8	0,09	0,06	0,84	-	0,84	0,31	4,10	0,30	60,00	0,15	1,40	6,30
Olio	15	-	-	15,00	-	-	-	-	135,00	-	-	-	-	-
Verdura	200	181,40	3,40	0,60	10,20	4,40	5,80	3,60	60,00	43,00	492,00	1,40	59,20	88,00
<b>SPUNTINO DOPO CENA</b>														
Latte PS	200	177,10	7,00	3,00	10,00	-	10,00	-	95,00	100,00	300,00	0,20	240,00	186,00
Paratha	60	8,64	4,20	7,38	29,82	28,02	1,80	1,80	206,10	721,80	75,63	0,42	10,20	45,65
<b>TOTALE</b>		<b>1285,21</b>	<b>66,68</b>	<b>62,10</b>	<b>314,89</b>	<b>210,45</b>	<b>88,94</b>	<b>28,91</b>	<b>2060,65</b>	<b>1745,00</b>	<b>3893,45</b>	<b>10,55</b>	<b>569,10</b>	<b>1101,39</b>
			<b>12,9%</b>	<b>27,1%</b>	<b>61,1%</b>	<b>40,9%</b>	<b>17,3%</b>							

# ESEMPIO: Liste di scambio

<p>150 g di PATATE</p> 	=	<p>40 g di PASTA</p> 	=	<p>40 g di RISO</p> 	=	<p>40 g di ORZO</p> 	=	<p>50 g di COUSCOUS</p> 
<p>10 g di OLIO</p> 	=	<p>10 g di BURRO</p> 	=	<p>20 g di NOCI</p> 	=	<p>20 g MANDORLE</p> 	=	<p>40 g di OLIVE</p> 
<p>50 g di PARATHA</p> 	=	<p>50 g di PANE COMUNE</p> 	=	<p>60 g di PANE INTEGRALE</p> 	=	<p>30 g di PANE AZZIMO</p> 		

# UN ESEMPIO PRIMA

# I VOSTRI STRUMENTI PER ANAMNESI E PRESCRIZIONE ALIMENTARE PRIMA



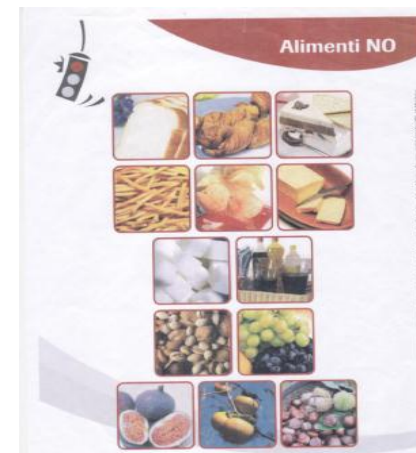
**Piramide generale dell'ASIA**

Una porzione di pane	 un panino	1 pugno 
	 una fetta	1 mano 
Una porzione di pasta o di riso (pronti da mangiare)		1 pugno 1 pugno e 1/2 
Una porzione di carne o pesce (pronti da mangiare)		il palmo di una mano 
Una porzione di verdure cotte - patate - legumi		1 pugno 
Una porzione di insalata		2 - 3 pugni 
Una porzione di formaggio duro		2 dita (medio e indice) 
Una porzione di frutta		1 pugno 

**Dietetica per volumi**



**Atlanti degli Alimenti (italiani)**



**Semafori Dicotomici**

**UN ESEMPIO  
OGGI**



# DA OGGI

STRUMENTI  
PER IL DIETISTA



DIABETE IN GRAVIDANZA / मधुमेह और गर्भावस्था हिंदी Hindi 9

### गर्भावस्था संबंधी मधुमेह और भोजन

जन्म खाना नई और बच्चे दोनों के लिए महत्वपूर्ण है, ताकि एक स्वस्थ स्वस्थ को निर्दिष्ट किया जा सके। गर्भावस्था के दौरान, कैलोरीयें, प्रोटीन, विटामिन, खनिजों और सहायक पदार्थों की ज्यादा आवश्यकता होती है। अतिरिक्त भोजन से ऊपर से सौंदर्य सभी चीजें अच्छा रहता है, ताकि नई और बच्चे दोनों के द्वारा ऊतकों का समुचित निर्माण सुनिश्चित किया जा सके। बहुत अधिक समक का इस्तेमाल न करें, और खाने में वायुका लाने के लिए सुविधा बढ़ाएं (दालियां, नींबू, और सिरके) का इस्तेमाल करें। कोबी, प्याज, कोकोआ और गारब कम लिये।

**मैं कब खाऊँ, और कितना खाऊँ, और क्या खाऊँ?**

<p>गर्भावस्था के दौरान, भोजन को छह खानों में बाँटा जाना चाहिए: तीन मुख्य भोजन (दालिया, रोस्टा का भोजन, और तीन कोकन) और तीन सैक (दूध, फल, सब्जियाँ) और खाने से ठीक पहले सुनिश्चित किया जा सके कि बच्चे को ठीक प्रकार से पोषण मिल रहा है और कम एक ग्लूकोज से क्या जा सके।</p>	<p>पहले तीन सप्ताहों के दौरान, अतिरिक्त ऊर्जा की जरूरत नहीं होती। दूसरी तिमाही के दौरान, वह आवश्यकता बढ़ती है। तीसरी तिमाही के लिए, खाना नई खाने है, लेकिन उसकी वृद्धि बदलती रहती है।</p>	<p>गर्भावस्था के दौरान, ज्यादा प्रोटीन की जरूरत होती है क्योंकि वे नई और बच्चे के ऊतकों के निर्माण और विकास के लिए महत्वपूर्ण होते हैं। प्रोटीन स्रोत, सब्जियाँ, अंडे, दूध, दही, रोस्टा, चिकनी और अनाज में मिल सकते हैं।</p>
<p>क्या ऊर्जा के स्रोत हैं, और वे क्या-क्या हैं? विटामिन और खनिजों (A, D, E, और C) का उपयोग करने से है। वे बच्चे के विकास और विकास के लिए महत्वपूर्ण होते हैं।</p>	<p>दैनिक भोजन में अधिक मात्रा होती है, और वह विटामिनों का स्रोत होता है (A, D, E, C, और फोलेट) और खनिज (मैग्नीशियम, कैल्शियम, और फास्फोरस) सक्का फोटा भाग (10-15 ग्राम) रोस्टा बाद के सैक के साथ खाया जा सकता है।</p>	<p>कमोलेस्ट्रॉल और और पालना को हटाए जाने की जरूरत नहीं है। लेकिन रोस्टा और दाल के भोजन के साथ नियमित रूप से खाए जाने चाहिए (दूसरी भी बेहतर होगा कि वे पूरा भोजन से क्योंकि वे फाइबर भी भी शामिल करते हैं)। सामान्य रूप से (डेन, केक, पिटाया, चिकनी और रोस्टा) की खाया को कम करना ही सही रास्ता है।</p>
<p>आहार संबंधी फाइबर अतिरिक्त के समुचित रूप से काम करने के लिए महत्वपूर्ण होते हैं। सभी खाद्य में फाइबर का उपयोग करने के लिए, दिन में भोजन और खनिजों के 5-6 भाग खाना अच्छा विचार है।</p>	<p>गर्भावस्था के दौरान, दिन में खनिजों के तीन भाग और कम के दो भाग खाने से लक्ष्य पर विटामिन और खनिज खनिज मिल सकते हैं।</p>	<p>अतिरिक्त फोलेट एडिड को आहारों से गर्भावस्था से कई माहों पहले लेना शुरू कर देना चाहिए। अतिरिक्त आवश्यक भी जानना होता है, क्योंकि जो कुछ हम अपनी वृद्धि में शामिल करते हैं, वह रोस्टा ही पर्याप्त होता है। केवली आहारों के अतिरिक्त से अतिरिक्त पानी की विशिष्टता की जाती है, और कैल्शियम में समूह नियंत्रण पर ध्यान देना बेहतर रहता है।</p>

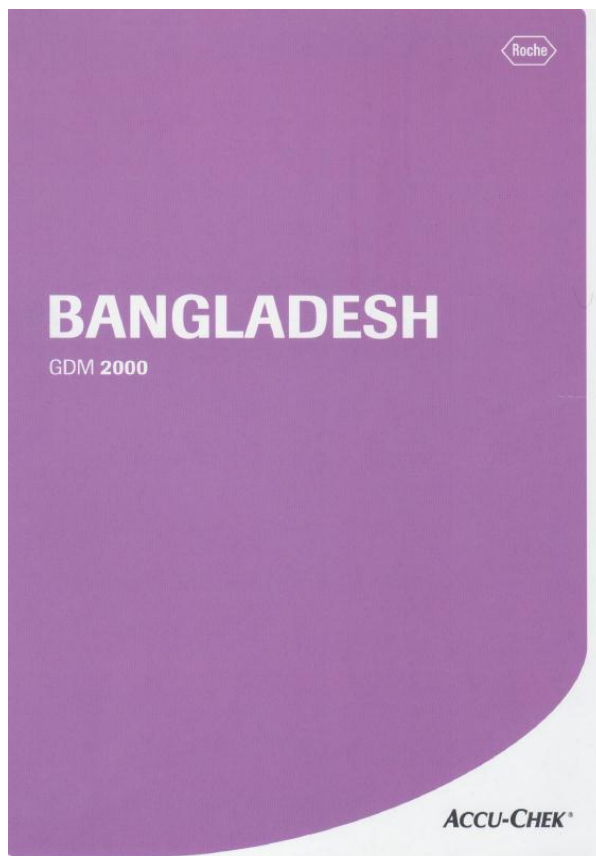
Roche Annunziata Lapolla, Maria Grazia Dall'A, Rosanna Tonello और Flaminia Valentini द्वारा ACCU-CHEK®

Schede  
educazionali  
multilingua





# DA OGGI



## BLOCCHI DI DIETE FOTOGRAFICHE



GDM 2000 Kcal											BANGLADESH				
ALIMENTI	GRAMMI	ACQUA	PROTEINE	LIPIDI	CHO	AMIDO	ZUCCHERI	FIBRA	Kcal	NA*	K*	FE*	CA*	P*	
<b>COLAZIONE - SABZI</b>															
Patate	100	78,5	2,1	1	17,9	15,9	0,4	1,6	85	7	570	0,6	10,0	54	
Carote	100	91,6	1,1	0,2	7,6	0	7,6	3,1	35	95	220	0,7	44,0	37	
Cipolla	50	44,05	0,5	0,05	2,85	0	2,85	0,5	13	5	70	0,35	8,5	17,5	
Lenticchie secche	20	2,24	4,54	0,2	10,22	8,96	0,36	2,76	87,3	1,6	196	1,6	11,4	75,2	
Olio	10	0	0	18	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	
Paratha	50	7,2	3,5	6,15	24,85	23,35	1,5	1,5	171,75	601,5	63,02	0,35	8,5	38,04	
<b>SPUNTINO</b>															
Mela	200	173,6	0,4	0,2	22,2	0	22,2	3,0	86	4	250	0,6	14	24	
<b>PRANZO - BIRYANI VEGETARIANO</b>															
Riso	80	9,6	5,36	0,32	64,32	58,32	0,16	0,8	265,6	4	73,6	0,64	19,2	75,2	
Carote	100	91,6	1,1	0,2	7,6	0	7,6	3,1	35	95	220	0,7	44,0	37	
Patate	80	62,8	1,68	0,8	14,32	12,72	0,32	1,28	68	5,6	456	0,48	8	43,2	
Piselli freschi	20	15,88	1,1	0,12	1,3	0,46	0,8	1,26	10,4	0,2	38,6	0,34	9	19,4	
Cipolla	50	44,05	0,5	0,05	2,85	0	2,85	0,5	13	5	70	0,35	8,5	17,5	
Latte p.s.	30	26,85	1,05	0,45	1,5	0	1,5	0	13,8	15	45	0,03	36	28,2	
Olio	15	0	0	15	0	0	0	0	135	0	0	0	0	0	
<b>SPUNTINO</b>															
Mela	200	173,6	0,4	0,2	22,2	0	22,2	3,0	86	4	250	0,6	14	24	
<b>CENA - CHICKEN BIRYANI</b>															
Riso	80	9,6	5,36	0,32	64,32	58,32	0,16	0,8	265,6	4	73,6	0,64	19,2	75,2	
Pollo	100	74,9	23,3	0,8	0	0	0	0	100	33	370	0,4	4	210	
Aglio	10	8	0,09	0,06	0,84	0	0,84	0,31	4,1	0,3	60	0,15	1,4	6,3	
Olio	15	0	0	15	0	0	0	0	135	0	0	0	0	0	
Verdura	200	181,4	3,4	0,6	10,2	4,4	5,8	3,6	60	43	492	1,4	59,2	88	
<b>SPUNTINO</b>															
Latte p.s.	200	177,1	7,0	3,0	10,0	0	10,0	0	95,0	100	300	0,2	240	186	
Paratha	60	8,64	4,2	7,38	29,82	28,02	1,8	1,8	206,1	721,8	75,63	0,42	10,2	45,65	
<b>TOTALE</b>		<b>1295,21</b>	<b>64,68</b>	<b>62,1</b>	<b>314,89</b>	<b>210,45</b>	<b>88,94</b>	<b>28,91</b>	<b>2046,65</b>	<b>1745</b>	<b>3893,45</b>	<b>10,55</b>	<b>569,1</b>	<b>1101,39</b>	
			12,9%	27,1%	61,1%	40,9%	17,3%								

\* I valori dei minerali sono espressi in milligrammi (mg)

# DA OGGI

GDM 2000 Kcal BANGLADESH

### COLAZIONE - SABZI

Patata 100g Carota 100g Cipolla 50g Lenticchie secche 20g

Paratha 50g Olio 10g

### SPUNTINO

1 Mela Ciliege 220g 3 Prugne 2 Fette di ananas

### PRANZO - BIRYANI VEGETARIANO

Patata 80g Carota 100g Riso 80g

Piselli freschi 20g Cipolla 50g Latte p.s. 30g Olio 15g

### SPUNTINO

1 Mela Ciliege 220g 3 Prugne 2 Fette di ananas



GDM 2000 Kcal BANGLADESH

### CENA - CHICKEN BIRYANI

Riso 80g Pollo 100g Verdura 200g Aglio 10g

Olio 15g

### SPUNTINO

Latte p.s. 200g Paratha 40g

NOTE

# ELEMENTI INNOVATIVI INTRODOTTI

- Elaborazione di **schemi dietetici multi-etnici** per diabete con piatti tipici dei diversi Paesi
- Inserimento delle fotografie di tutti gli **ingredienti a crudo e a cotto**
- Utilizzo di varie metodiche per misurare le porzioni degli alimenti (**grammatura e misure casalinghe**)
- **Ricettario** con analisi della composizione dei piatti più comuni proposti dalla ristorazione etnica in Italia

# DOVE RECUPERARE IL MATERIALE ILLUSTRATO

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.diabetepircapirsi.it](http://www.diabetepircapirsi.it). The page header includes the ACCU-CHEK logo, the text "DIABETE PER CAPIRSI Educare in 16 lingue", and a welcome message "Benvenuto Romina Valentini | Esci" with the Roche logo. A navigation menu contains the following items: "DIABETE PER CAPIRSI", "DIABETE IN GRAVIDANZA" (circled in blue), "SCHEDA CENTRO", "SCHEDA ANAMNESI", "D-PIÙ", and "D-MY FRIEND" (circled in blue). Below the menu is a row of six images representing different cultural groups, each with text in their respective languages: "ENTENDER LA DIABETES", "मधुमेह को समझना", "ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДИАБЕТЕ", "了解糖尿病", "SA INTELLEM DIABETUL ZAHARAT", and "SA INTELLEM DIABETUL ZAHARAT".

**Diabete per Capirsi**  
L'educazione terapeutica: stile di vita, corretta alimentazione, automonitoraggio della glicemia e molto altro ancora.

**Diabete in Gravidanza**  
L'educazione terapeutica: per una corretta gestione del diabete in gravidanza.

**Educare al diabete in una società multietnica.  
Il contributo di Roche Diabetes Care Italy.**

Il sito web non è affettato in Italia e la discesa linguistica è in comunicazione verbale che in nulla scritto. Il consenso ICTAT 2014 sulla discesa.

Questo sito web utilizza la tecnologia cookie. Per maggiori informazioni consulta la [nostra informativa sui cookie](#). Chiudendo questa notifica o continuando nella navigazione, accetti il loro utilizzo.



# MATERNAL DIETARY PATTERNS AND PREGNANCY OUTCOME – REVIEW 2016 –



*Nutrients*. 2016 Jun; 8(6): 351.  
Published online 2016 Jun 7. doi: [10.3390/nu8060351](https://doi.org/10.3390/nu8060351)

PMCID: PMC4924192

## Maternal Dietary Patterns and Pregnancy Outcome

Xuyang Chen,<sup>1,2,†</sup> Diqi Zhao,<sup>1,2,†</sup> Xun Mao,<sup>1,2,†</sup> Yinyin Xia,<sup>2,3</sup> Phillip N. Baker,<sup>2,4</sup> and Hua Zhang<sup>1,2,\*</sup>

[Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) ▶

This article has been [cited by](#) other articles in PMC.

### Abstract

Go to:

Maternal nutritional status during pregnancy will affect the outcomes for the mother and the baby. Many analyses of the relationship between diet and outcome are often based on a single or a few food items or nutrients. However, foods are not consumed in isolation and dietary patterns can be used to assess the whole diet consumed. The use of dietary pattern analysis to understand nutritional intake and pregnancy outcome is becoming more and more popular. Many published studies have showed the association between maternal dietary patterns and pregnancy outcome. This review examined articles about the relationship between maternal dietary patterns and pregnancy outcome. As a modifiable factor, dietary patterns may be more applicable to clinical and pregnant health interventions.

- La review «Maternal dietary patterns and pregnancy outcome» (Chen, X. et al.; 2016) si prepone di indagare la **correlazione tra dieta e i seguenti outcomes materno-fetali:**
  - Sviluppo di DGM
  - Ipertensione e preeclampsia
  - Depressione materna
  - Parto prima del termine
  - Peso fetale
  - Asma nel bambino

# MATERNAL DIETARY PATTERNS AND PREGNANCY OUTCOME – REVIEW 2016 –



*Nutrients*. 2016 Jun; 8(6): 351.

PMCID: PMC4924192

Published online 2016 Jun 7. doi: [10.3390/nu8060351](https://doi.org/10.3390/nu8060351)

## Maternal Dietary Patterns and Pregnancy Outcome

Xuyang Chen,<sup>1,2,†</sup> Diqi Zhao,<sup>1,2,†</sup> Xun Mao,<sup>1,2,†</sup> Yinyin Xia,<sup>2,3</sup> Phillip N. Baker,<sup>2,4</sup> and Hua Zhang<sup>1,2,\*</sup>

[Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#) ►

This article has been [cited by](#) other articles in PMC.

### Abstract

Go to:

Maternal nutritional status during pregnancy will affect the outcomes for the mother and the baby. Many analyses of the relationship between diet and outcome are often based on a single or a few food items or nutrients. However, foods are not consumed in isolation and dietary patterns can be used to assess the whole diet consumed. The use of dietary pattern analysis to understand nutritional intake and pregnancy outcome is becoming more and more popular. Many published studies have showed the association between maternal dietary patterns and pregnancy outcome. This review examined articles about the relationship between maternal dietary patterns and pregnancy outcome. As a modifiable factor, dietary patterns may be more applicable to clinical and pregnant health interventions.

- La review ha analizzato 2927 articoli. In seguito all'applicazione dei criteri d'inclusione sono stati selezionati **54 articoli**.
- Dalla review si evince che il **modello mediterraneo** (modello ricco di frutta, verdura e pesce) è correlato positivamente agli outcomes materno-fetali.

# LO STUDIO: Scopo

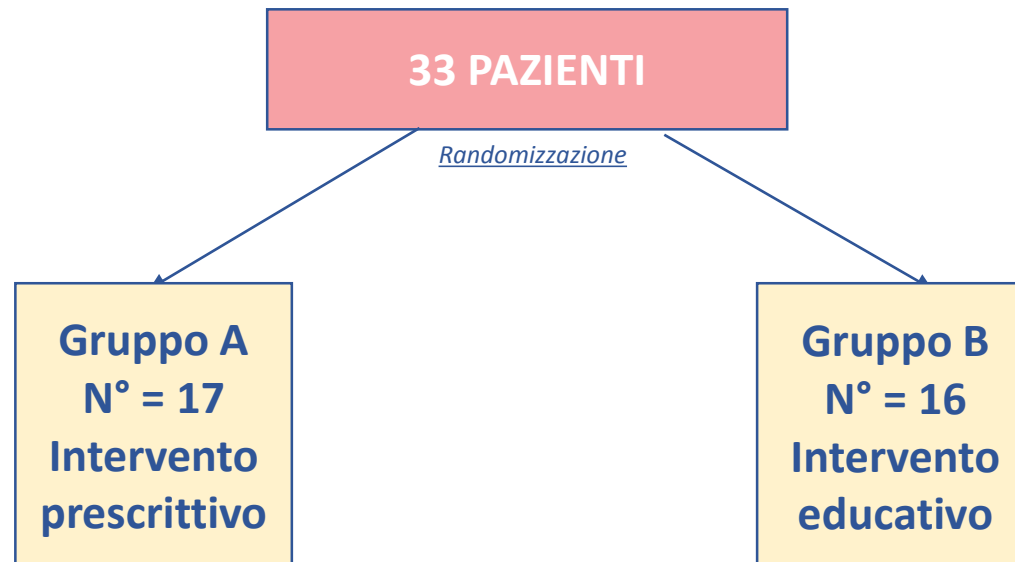
Lo studio si propone di indagare quale tra i seguenti interventi nutrizionali sia maggiormente efficace durante il periodo gestazionale:

- **Intervento prescrittivo** con utilizzo di dieta grammata (gruppo A).
- **Intervento educativo** con utilizzo di piano alimentare fotografico a porzioni e diario alimentare (gruppo B).



# LO STUDIO: Il campione

Lo studio è stato condotto su **33 pazienti** in stato di gravidanza afferenti all'Ambulatorio Nutrizionale dedicato alla Gravidanza gestito dal Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

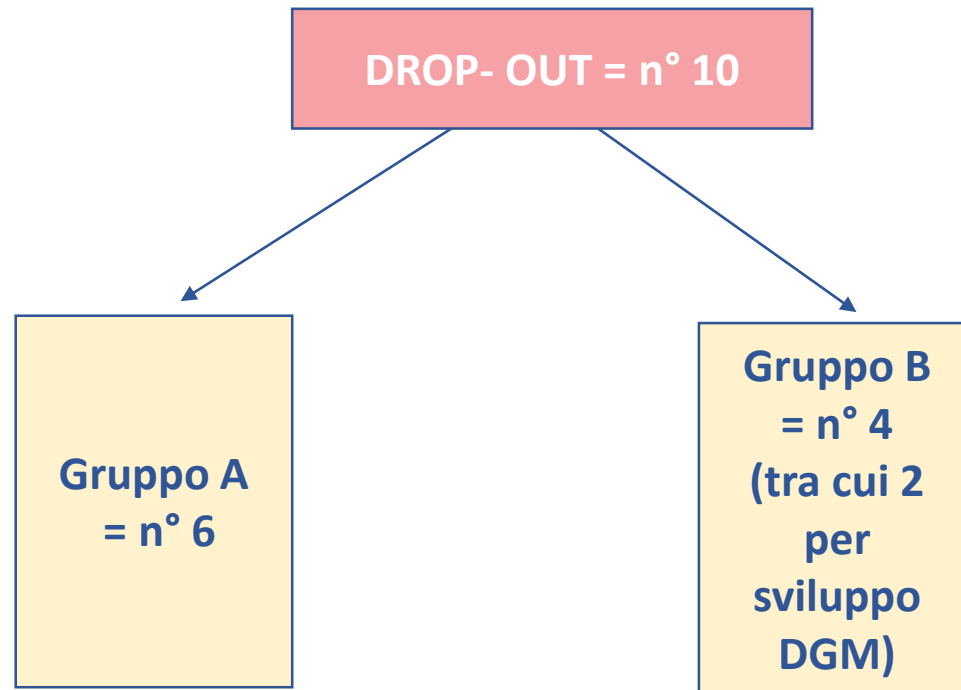


# LO STUDIO: Il campione

Non è stata rilevata alcuna differenza significativa tra i due gruppi

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE			
	Gruppo A: intervento prescrittivo	Gruppo B: intervento educativo	P-Value
N° soggetti	17	16	NS
Età (aa)	35 ± 6.05	35.88 ± 6.87	NS
BMI pregestazionale	26.87 ± 4.42	29.19 ± 8.81	NS
Settimana gestazionale	22.94 ± 7.20	19.00 ± 7.22	NS
Gravidanza singola	94% (16)	94% (15)	NS
Prima gravidanza	59% (10)	62% (10)	NS
Fecondazione naturale	88% (15)	94% (15)	NS
Toxoplasmosi negativa	88% (15)	100% (16)	NS
Precedenti tentativi dietetici	59% (10)	69% (11)	NS

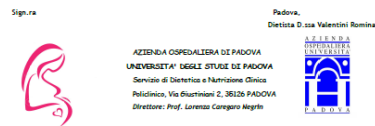
# LO STUDIO: Drop-out



# LO STUDIO: Materiali e metodi

Gruppo A (intervento prescrittivo)

Dieta grammata



## PIANO ALIMENTARE PER GESTANTE

Composizione dieta:

	1900 kcal	
GLUCIDI	277,3 g	50,8 %
Di cui carboidrati semplici	67,6 g	13,3 %
PROTEIDI	89,3 g	16,9 %
LIPIDI	64,3 g	30,3 %

### PRIMA COLAZIONE

ALIMENTO	Grammi	Sostituzioni: scegliere un solo alimento
Latte pastorizzato UHT intero	125 ml	-125 g di yogurt di soia o di yogurt naturale da latte vaccino intero -200 g di bevanda vegetale a base di soia oppure -75 g di noci, mandorle o di noccioline
Biscotti secchi	40 g	-40 g di biscotti d'avena, fave, bicchiera, croccante, cracker, riso soffiato, sabbia, cornetto o di biscotti d'avena -60 g di pasta rinvenuta, pasta cotta, pane tipo 1, pane tipo 0 o di pane tipo 00 oppure -70 g di pasta integrale
Pasta	160 g	-60 g di semola di grano duro -120 g di pasta di semola di grano duro -120 g di pasta di semola di grano duro con ricotta, ricotta e di clementine -160 g di spaghetti -120 g di sfarinata -250 g di spaghetti, sartù, penne o di penne oppure -160 g di cocconcino

Gruppo B (intervento educativo)

Dieta fotografica a porzioni

Diario alimentare



## PIANO ALIMENTARE PER GESTANTE

### PRIMA COLAZIONE

ALIMENTO	Sostituzioni: scegliere un solo alimento
Un bicchiere (di plastica) di latte intero	-un vasetto piccolo di yogurt di soia o di yogurt naturale da latte vaccino intero -un bicchiere da acqua bevanda vegetale a base di soia -2 o 3 noci oppure -14 o 15 noccioline o mandorle
Biscotti secchi: 7 o 8	-3 o 4 fette biscottate o biscotti d'avena -7 o 8 noccioline di riso soffiato e di cornetto -4 noccioline di riso o di biscotti d'avena -1 nocciolina piccola oppure -2 fette di pane bianco
Un'arancia media	-1 frutto medio (mela, pera, arancia, pompelmo etc.) oppure -2 frutti piccoli (clementine, kiwi, fichi, mandarini etc.)
Frutti particolari:	-2 fave -1 gorgoglio piccolo (13-20 acini) -2 mandorle / 1 nocciolina (di dimensioni comprese tra il pollice e il mignolo) -1 prugna o albicocche (se piccoli, anche 3 frutti) -1 mandarino / 1 fetta media -1 arancia / 1 fetta medio-grande -2 fragole/mirtilli/morche, uva, macedo



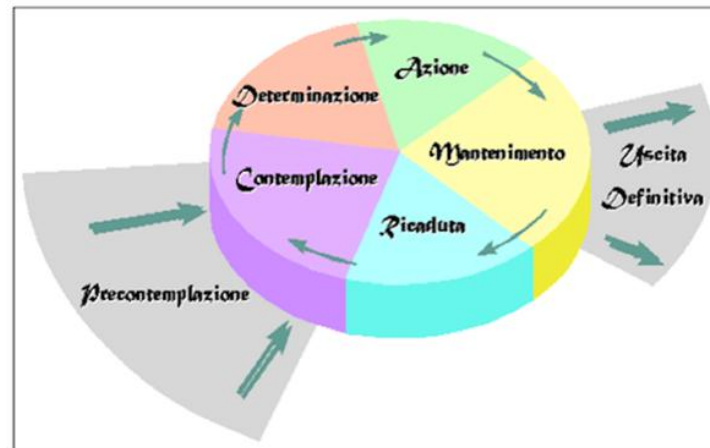
## DIARIO ALIMENTARE

- Indicazioni per la compilazione del diario alimentare:
- Orario:** Reporti il mese del pasto con ogni quantità. Affinché il monitoraggio alimentare sia effettuato correttamente il necessario compilarlo subito dopo il pasto e non alla fine della giornata.
  - Alimento/Quantità:** Descrivere gli alimenti assunti. Si raccomanda di riportare tutti gli alimenti consumati durante la giornata, a eccezione dell'acqua.
  - Quantità:** Indicare la quantità di alimenti consumati utilizzando porzioni standardizzate (per esempio: un bicchiere di latte, cinque biscotti secchi ecc.).
  - Tipi di cottura e condimento:** Reporti la modalità di cottura utilizzata e gli eventuali condimenti (per es. olio di semi, salsa senza sgrassare d'olio ecc.).
  - Bevande:** Reporti le bevande assunte (acqua, latte pastorizzato, latte di soia, latte di mandorle, succhi di frutta, ecc.).
  - Altri alimenti:** Reporti eventuali alimenti consumati nel pasto (es. semi che ho mangiato come pasto di emergenza).
  - Spese:** Reporti le spese per gli alimenti "mangiati". Reporti gli acquisti di alimenti (reportarli in un unico momento) da 1 a 30/35, per esempio, riprendendo il numero 1 ogni volta che non si mangia una porzione fissa. Si raccomanda di utilizzare l'area sotto fornita.
  - Altre:** Reporti il resto degli alimenti assunti (reportarli in un unico momento) da 1 a 30/35, per esempio, riprendendo il numero 1 ogni volta che non si mangia una porzione fissa, non è parte del pasto. Si raccomanda di utilizzare l'area sotto fornita.

# LO STUDIO: Materiali e metodi

Analisi del  
cambiamento  
motivazionale

Questionari validati set EMME3-AI (MAC2-AL e VMC1)  
consegnati prima e dopo l'iter nutrizionale



# SET EMME3-AL: un questionario validato

## ABSTRACT

<b>TITOLO</b>	<b>VALUTARE LA MOTIVAZIONE AL CAMBIAMENTO VERSO ABITUDINI ALIMENTARI CORRETTE E UNA REGOLARE ATTIVITÀ FISICA.</b> <b>Studio Multicentrico di validazione di due set di strumenti.</b>
<b>AUTORI</b>	Vanzo A.(1), Meneghini S.(1), Scaglia M.(2), Spiller V.(3); Stano A. e Boldrin M.(4); D'Amato A., Foà D., Giaretta G., Scremin S.(1); Dalle Carbonare G, Ranieri R. (5), Levorato S., Tumino M.(6); Pavan P., Pressendo O.(7); Cortese G., Cibin M., Del Sole A.M. (8); Senesi G.(9); Turcato P.(10); Chioffi L. (11); Galessio R., Vio P. (12).
<b>ISTITUTO</b>	(1) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 6 "Vicenza" (2) Dipartimento Dipendenze Patologiche ASL AL Alessandria. Scuola italiana di counseling motivazionale (3) Dipartimento Dipendenze ASL 3 di Genova. Scuola italiana di counseling motivazionale (4) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 3 Bassano (5) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 8 Asolo (6) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 13 Mirano (7) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 17 Este (8) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n. 19 Adria (9) Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica, Azienda ULSS n. 18 Rovigo (10) Servizio di Dietetica, Azienda ULSS n. 21 Legnago (11) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN), Azienda ULSS n.20 Verona (12) Regione del Veneto, Unità di Progetto sanità animale e igiene alimentare



REGIONE DEL VENETO  
ULSS8  
BERICA

### MENU PRINCIPALE

- Home
- News
- Corsi e Congressi
- Chi siamo
- I nostri obiettivi
- Sistemi di sorveglianza epidemiologica
- Consulenza nutrizionale
- **La motivazione al cambiamento**
  - Manuale Counseling
  - Strumenti di valutazione motivazione al cambiamento: EMME3 AL/AF
- Altre attività dei SIAN
- Documentazione
- Contatti
- Siti utili
- Area riservata SIAN VENETO

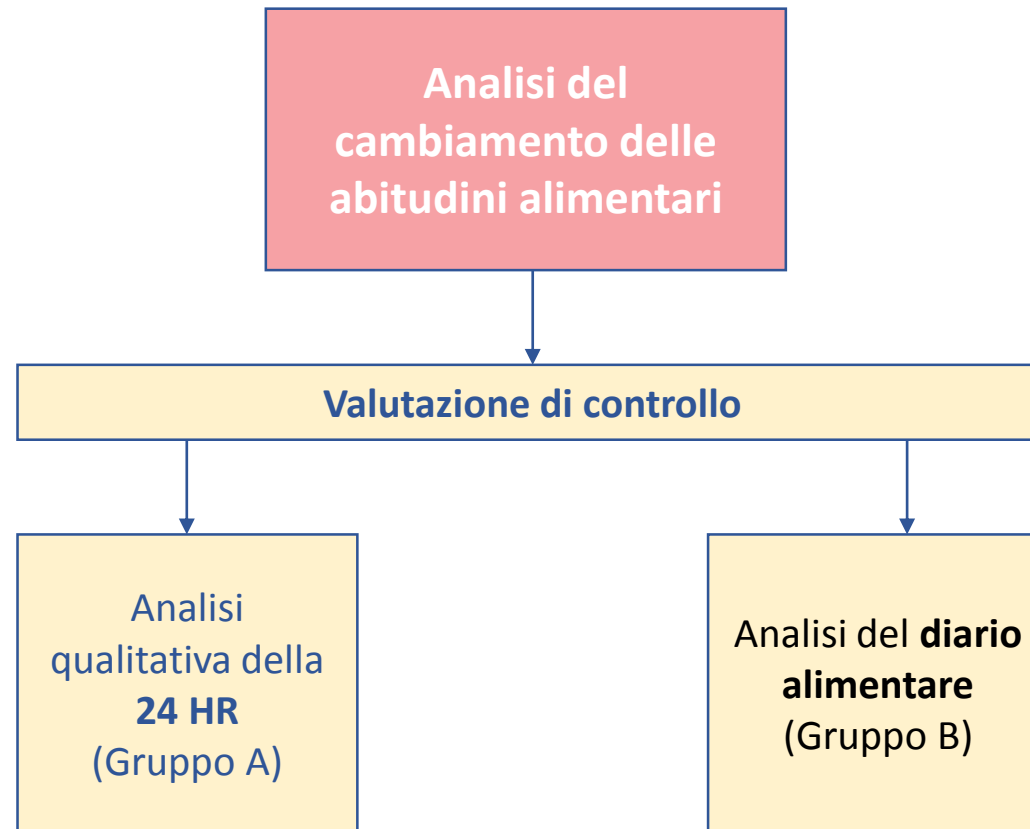
# LO STUDIO: scopo

Analisi del  
cambiamento delle  
abitudini alimentari

Questionario sulle abitudini alimentari compilato prima e  
dopo l'iter nutrizionale

PERSONE	
1. Sesso	1. M <input type="checkbox"/> 2. F <input type="checkbox"/>
2. Età	1. 18-24 <input type="checkbox"/> 2. 25-34 <input type="checkbox"/> 3. 35-44 <input type="checkbox"/> 4. 45-54 <input type="checkbox"/> 5. 55-64 <input type="checkbox"/> 6. 65-74 <input type="checkbox"/> 7. 75-84 <input type="checkbox"/> 8. 85+ <input type="checkbox"/>
<b>PROFessione</b>	
1. Inattivo	<input type="checkbox"/>
2. Attivo	<input type="checkbox"/>
<b>Condizione</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Obeso <input type="checkbox"/> 3. Magro <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di salute</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Patologia <input type="checkbox"/> 3. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di nutrizione</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di attività fisica</b>	
1. Sedentario	<input type="checkbox"/> 2. Moderato <input type="checkbox"/> 3. Intenso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di alimenti</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di bevande</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di frutta e verdura</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di carne</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di latte e derivati</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di cereali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di legumi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di frutta</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di verdura</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di oli e grassi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di sale</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di zuccheri</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di alcol</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di fibre</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di vitamine</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di minerali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di acqua</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di tè e caffè</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti latticini</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di carne</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di cereali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di legumi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di frutta e verdura</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di oli e grassi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di sale</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di zuccheri</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di alcol</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di fibre</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di vitamine</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di minerali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di acqua</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di tè e caffè</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di latte e derivati</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di carne</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di cereali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di legumi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di frutta e verdura</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di oli e grassi</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di sale</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di zuccheri</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di alcol</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di fibre</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di vitamine</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di minerali</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di acqua</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>
<b>Stato di consumo di prodotti a base di tè e caffè</b>	
1. Normale	<input type="checkbox"/> 2. Deficit <input type="checkbox"/> 3. Eccesso <input type="checkbox"/> 4. Altro <input type="checkbox"/>

# LO STUDIO: scopo





# LO STUDIO: scopo

Outcomes materno-  
fetali



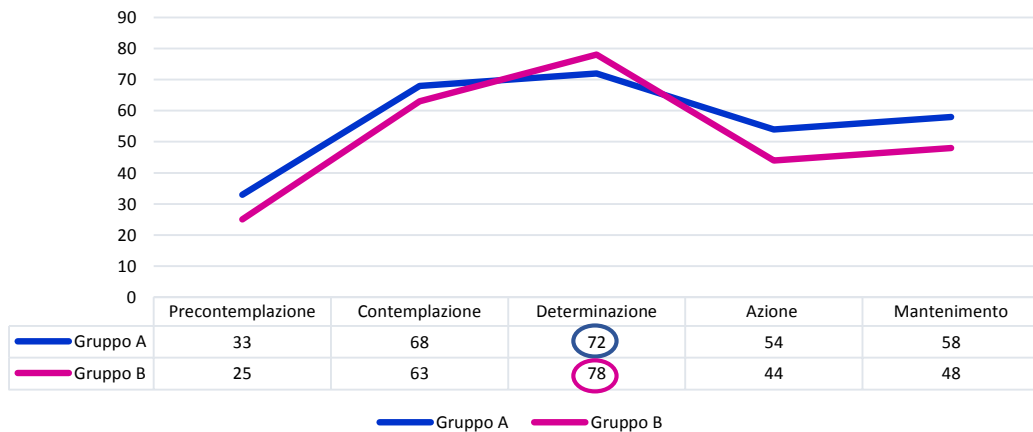
Contatto telefonico post-parto:

- Incremento ponderale al termine della gravidanza
- Peso e lunghezza del bambino (eventuale SGA o LGA)
- Tipologia di parto (naturale o cesario)

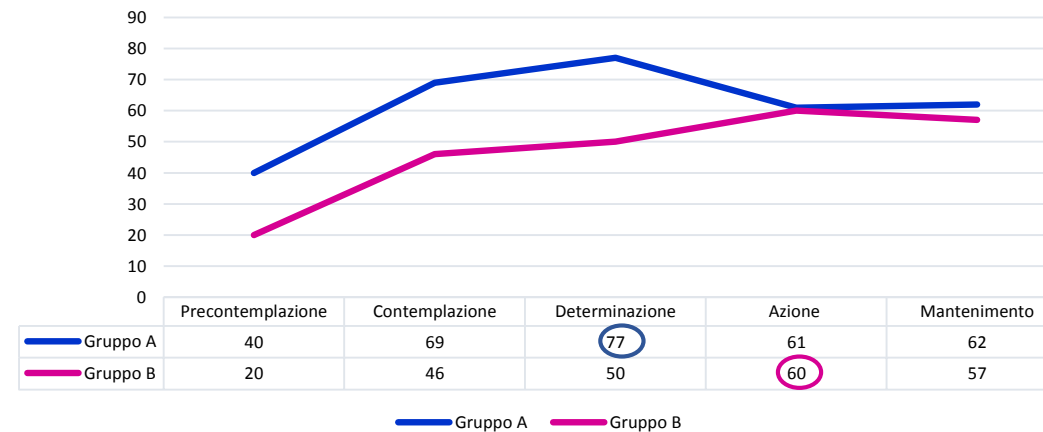
# LO STUDIO: Risultati

## Cambiamento dello stato motivazionale

STADIO MOTIVAZIONALE PRIMA DELL'INTERVENTO NUTRIZIONALE

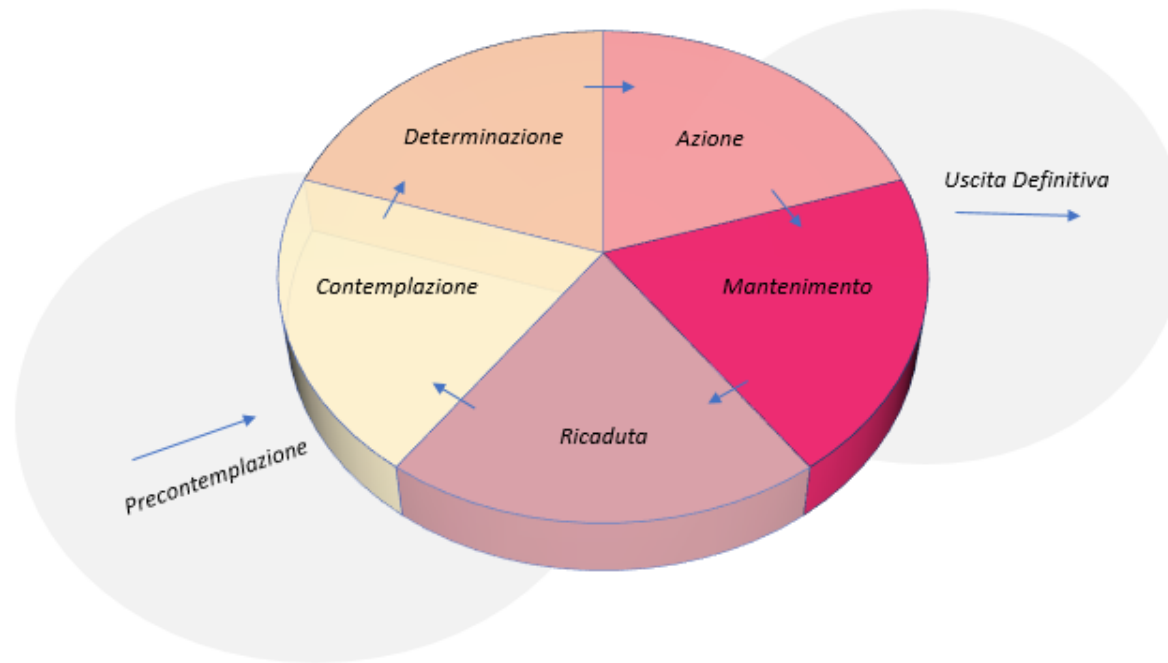


STADIO MOTIVAZIONALE DOPO L'INTERVENTO NUTRIZIONALE



# LO STUDIO: Risultati

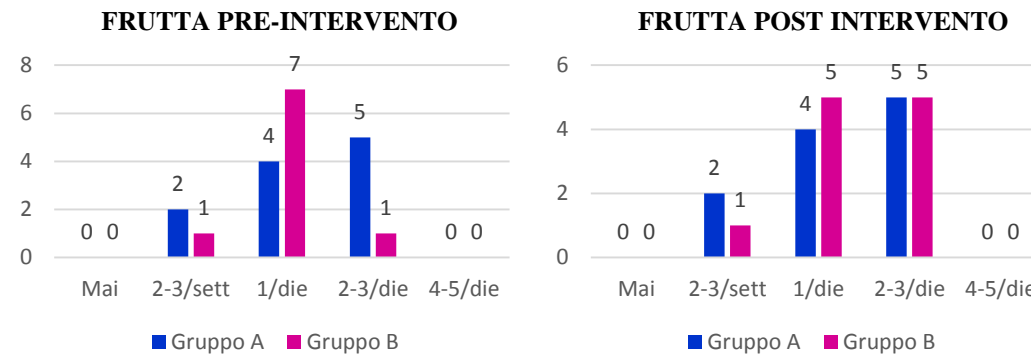
La Ruota del cambiamento:  
Il Modello Transteorico di Prochaska e Di  
Clemente



# LO STUDIO: Risultati

## Cambiamento delle abitudini alimentari: Questionario di frequenza

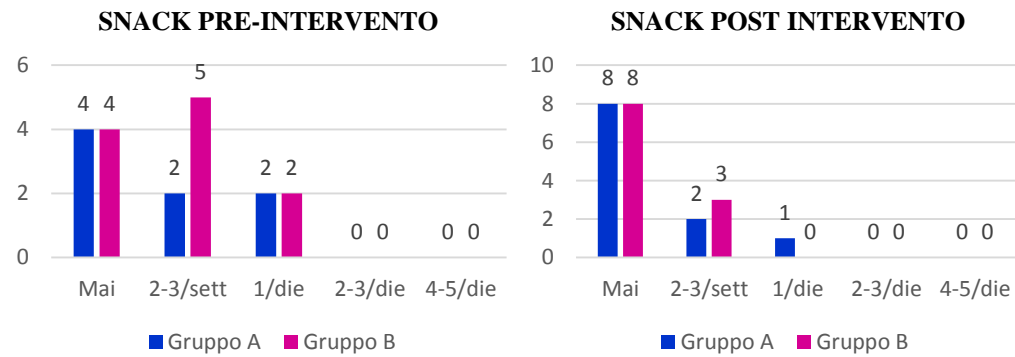
### Consumo di frutta



# LO STUDIO: Risultati

Cambiamento delle abitudini alimentari:  
Questionario di frequenza

Consumo di snack



# LO STUDIO: Risultati

## Cambiamento delle abitudini alimentari: Valutazione 24 HR

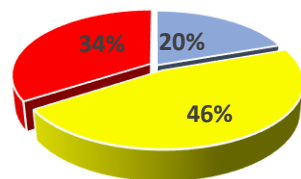
VALUTAZIONE 24 HR	
Paziente	Punteggio
Paziente n°1	3
Paziente n°2	3
Paziente n°3	4
Paziente n°4	3
Paziente n°5	2
Paziente n°6	3
Paziente n°7	1
Paziente n°8	1
Paziente n°9	4
Paziente n°10	Dato non disponibile
Paziente n°11	Dato non disponibile
Media	<b>2.4</b>

Scala di valutazione:  
da 0 a 5

# LO STUDIO: Risultati

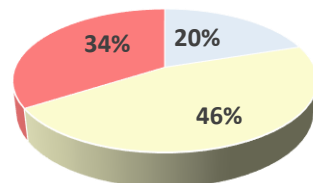
## Cambiamento delle abitudini alimentari: Valutazione del diario alimentare

Paziente n°1: Diario alimentare



■ Proteine ■ Glicidi ■ Lipidi

Piano fotografico a porzioni  
consegnato: 1800 kcal (45 %  
CHO)



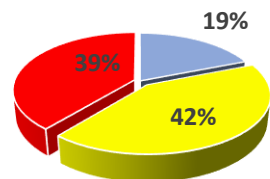
■ Proteine ■ Glicidi ■ Lipidi

Paziente n°1: analisi bromatologica del diario alimentare	
Kcal	1842
Proteine (g)	90.1 (20%)
Lipidi (g)	69.6 (34%)
Carboidrati (g)	228.2 (46%)
Zuccheri semplici (g)	76.1 (15.5 delle kcal dei CHO%)
Fibra (g)	17.7
Colesterolo (g)	141.5
Grassi saturi (g)	18.9
DHA (g)	0.08
Calcio (mg)	1133.7
Sodio (mg)	852.3
Potassio (mg)	4029.3
Fosforo (mg)	1182.3
Ferro (mg)	10.42

# LO STUDIO: Risultati

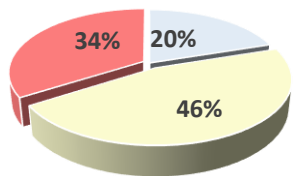
## Cambiamento delle abitudini alimentari: Valutazione del diario alimentare

Paziente n°2: Diario alimentare



■ Proteine ■ Glicidi ■ Lipidi

Piano fotografico a porzioni  
consegnato: 1900 kcal (45 % CHO)



■ Proteine ■ Glicidi ■ Lipidi

Paziente n°2: analisi bromatologica del diario alimentare	
<b>kcal</b>	<b>1952</b>
<b>Proteine (g)</b>	<b>94.4 (19%)</b>
<b>Lipidi (g)</b>	<b>83.6 (39%)</b>
<b>Carboidrati (g)</b>	<b>218.9 (42%)</b>
<b>Zuccheri semplici (g)</b>	74.4 (14.2 delle kcal dei CHO%)
<b>Fibra (g)</b>	25
<b>Colesterolo (g)</b>	329
<b>Grassi saturi (g)</b>	25.3
<b>DHA (g)</b>	0.03
<b>Calcio (mg)</b>	986.1
<b>Sodio (mg)</b>	926.8
<b>Potassio (mg)</b>	3863.4
<b>Fosforo (mg)</b>	1557.3
<b>Ferro (mg)</b>	10.42



# LO STUDIO: Risultati

## Outcomes materno-fetali

OUTCOMES MATERNO-FETALE:			
	Gruppo A: intervento prescrittivo	Gruppo A: intervento educativo	P-Value
Incremento ponderale corretto	9 % (1)	64 % (8)	P 0,028
Settimana gestazionale di parto	39.09 ± 1.30	38.27 ± 1.25	NS
Taglio cesario	73 % (8)	64 % (7)	NS
LGA o SGA	0 % (0)	0 % (0)	NS
Sviluppo di DGM	18,2 % (2)	0 % (0)	

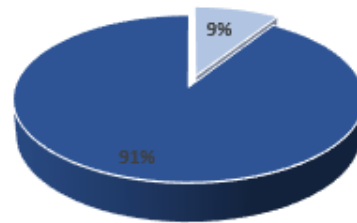
# LO STUDIO: Risultati

Outcomes materno-fetali: incremento ponderale

Incremento ponderale:  
 $p = 0.028$

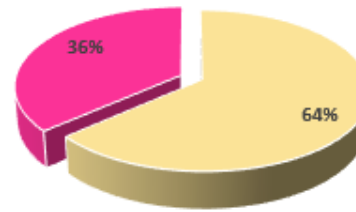


**GRUPPO A**



■ Corretto ■ Scorretto

**GRUPPO B**



■ Corretto ■ Scorretto



# LO STUDIO: Conclusioni

- L'approccio non prescrittivo (gruppo B) risulta maggiormente adatto rispetto all'approccio prescrittivo (gruppo A) all'attuazione del **cambiamento dello stato motivazionale** durante la gravidanza.
- Entrambi gli interventi – e in particolare l'intervento non prescrittivo – sembrano essere vantaggiosi nell'acquisizione delle **corrette abitudini alimentari** durante la gravidanza.
- La valutazione di controllo, effettuata tramite analisi della 24 HR e del diario alimentare, sembra supportare quest'ultima ipotesi.
- La percentuale di gestanti che hanno ottenuto un **incremento ponderale corretto** risulta maggiore nell'intervento non prescrittivo (gruppo B) rispetto all'intervento prescrittivo (gruppo A), con una differenza statisticamente significativa.