

La corretta nutrizione: stile di vita per una buona salute e per la prevenzione di importanti patologie

Dott.ssa Claudia Banzato

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Verona

Pediatria

Verona 14 aprile 2016
Centro Civico Tommasoli

Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
 - Allergie e alimentazione
- Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione
- Celiachia e diabete e alimentazione
 - Apparato gastrointestinale e alimentazione

Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
 - Allergie e alimentazione
- Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione
- Celiachia e diabete e alimentazione
 - Apparato gastrointestinale e alimentazione

Età a rischio

gravidanza



allattamento



pubertà



divezzamento



vita fetale



Durante la gravidanza il feto risente delle influenze esercitate dallo stato di salute materno e dalle sue abitudini alimentari

Sia una malnutrizione nei primi mesi di gravidanza che l'eccessivo accumulo di grasso negli ultimi mesi di gestazione sono fattori favorenti il successivo sviluppo di obesità

Allattamento



World Health
Organization

Proseguire l'allattamento al seno esclusivo fino ai sei mesi di vita



Continuare l'allattamento al seno anche durante il divezzamento fino ai due anni o più

Allattamento

Promozione dell'allattamento materno esclusivo per l'alimentazione del neonato a termine nei primi 6 mesi di vita:

- ✓ immunità passiva
- ✓ riduzione del rischio di malattie allergiche
- ✓ protezione nei confronti di malattie delle successive età della vita
- ✓ minor rischio di obesità e complicanze correlate
- ✓ adeguato apporto proteine, carboidrati, grassi, vitamine
- ✓ relazione madre-neonato

Se manca il latte materno...

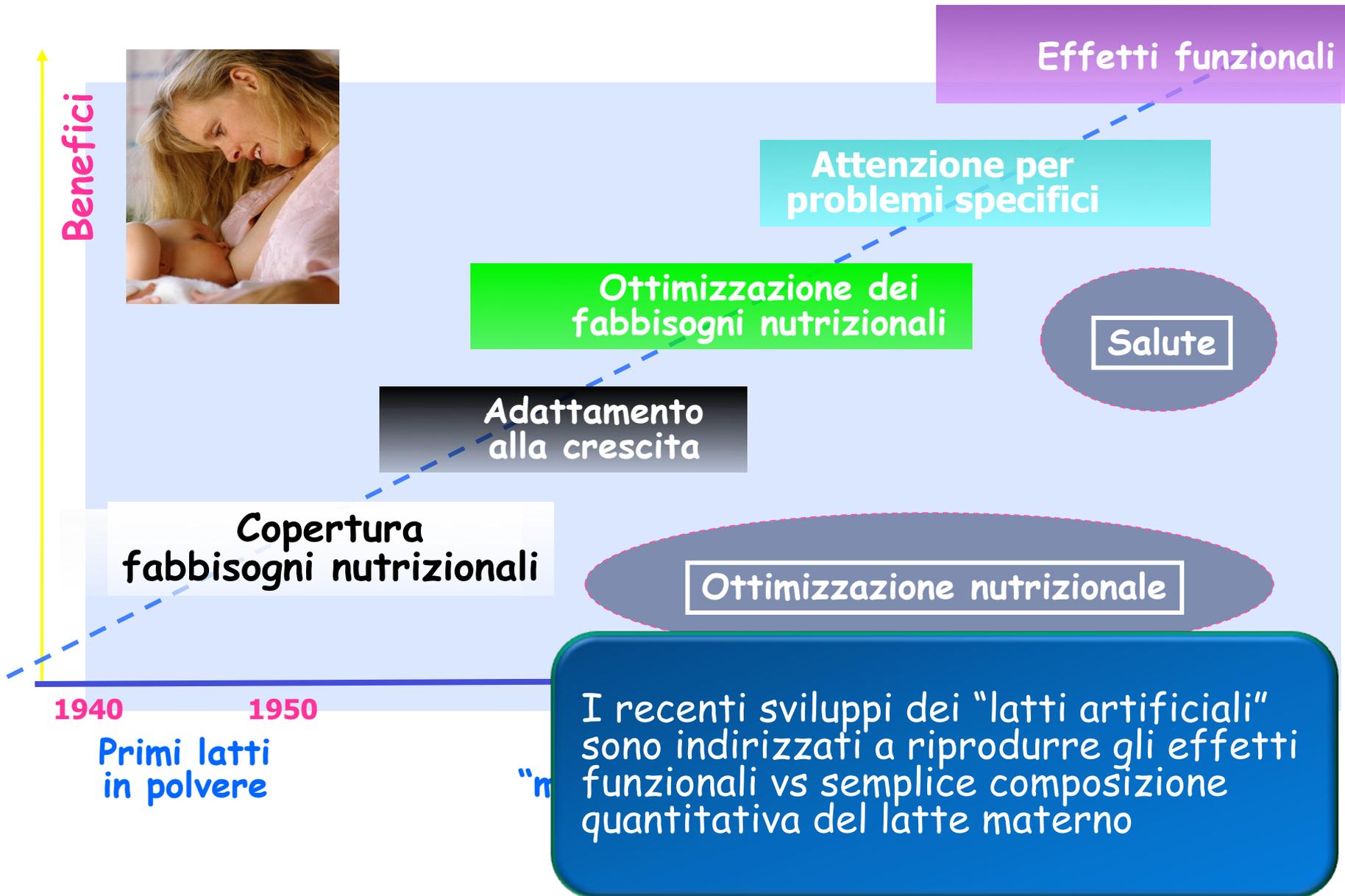
E' impossibile imitare il latte materno dal punto di vista della composizione per la sua specie-specificità

E' comunque il modello da imitare dal punto di vista delle conseguenze funzionali

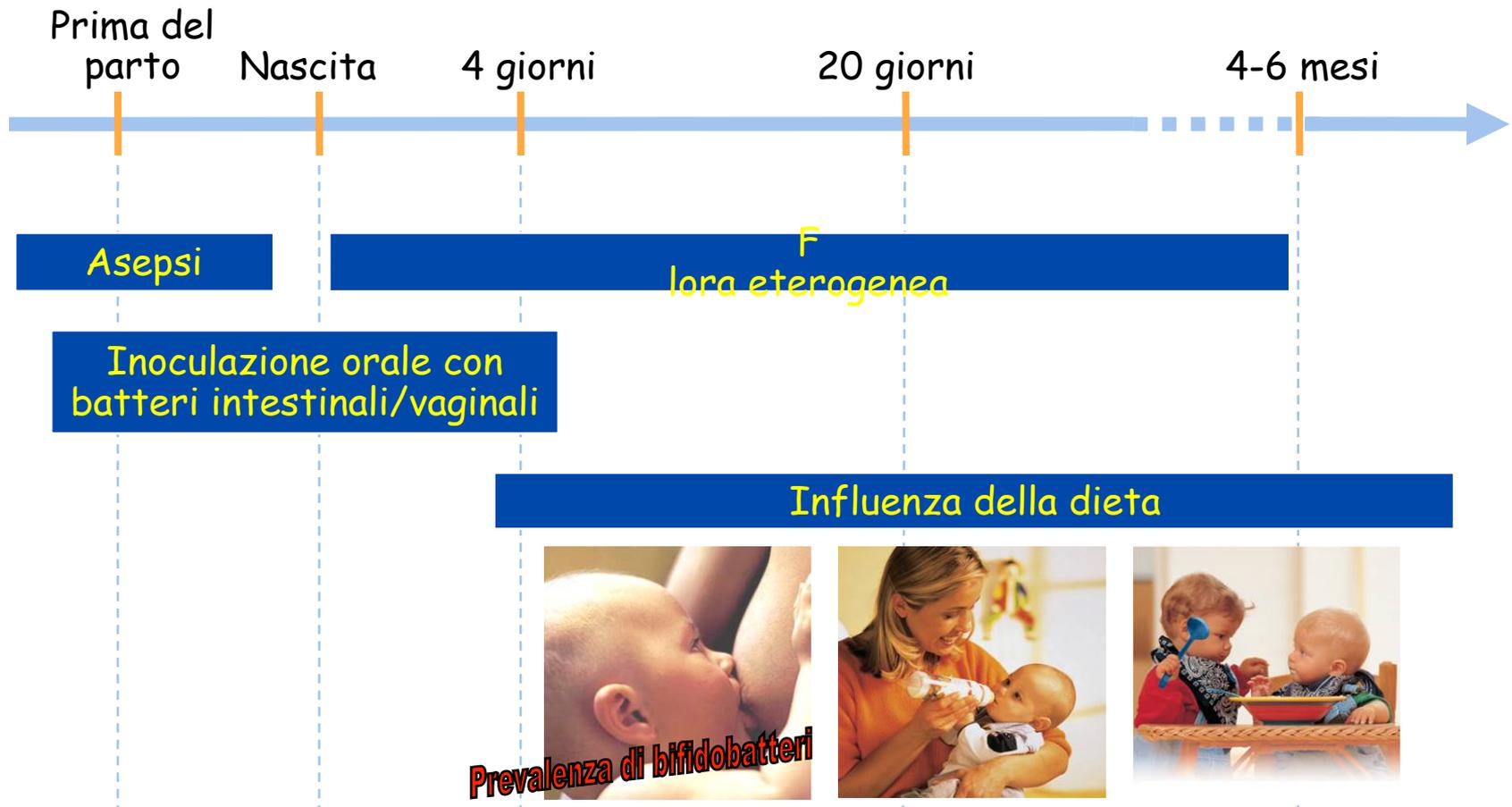
Il latte vaccino non può essere utilizzato in alternativa al latte materno



EVOLUZIONE DEI LATTI PER L'INFANZIA



Sviluppo della flora batterica intestinale



Divezzamento



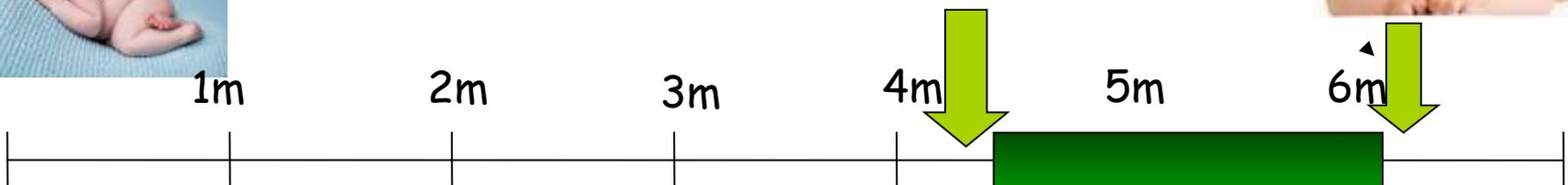
Il divezzamento è un'esperienza fondamentale per il lattante durante la quale modifica le sue abitudini alimentari, conosce gradualmente nuovi cibi ed effettua nuove esperienze sensoriali

Svezzamento

ESPGHAN Committee on Nutrition: Complementary Feeding: A Commentary by the
ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008; 46:
99-110.



- Allattamento esclusivo per 6 mesi
 - Dopo i 6 mesi apporti insufficienti in termini di energia, proteine, ferro, zinco e vitamine liposolubili
- Introduzione di cibi solidi non prima delle 17 settimane, non dopo le 26 settimane di vita
 - Adeguata maturazione renale, gastrointestinale e neurologica
 - Adeguato sviluppo neuropsicologico



Svezzamento



Maggiori rischi di nutrizione in eccesso
che in difetto durante lo svezzamento

- Attenzione all'apporto di grassi

Rischi di una dieta vegana

- rischio di sviluppo di deficit nutrizionali: carenza in termini di energia, proteine, vitamina B 12, vitamina D, calcio e riboflavina

Proseguire allattamento materno se
possibile

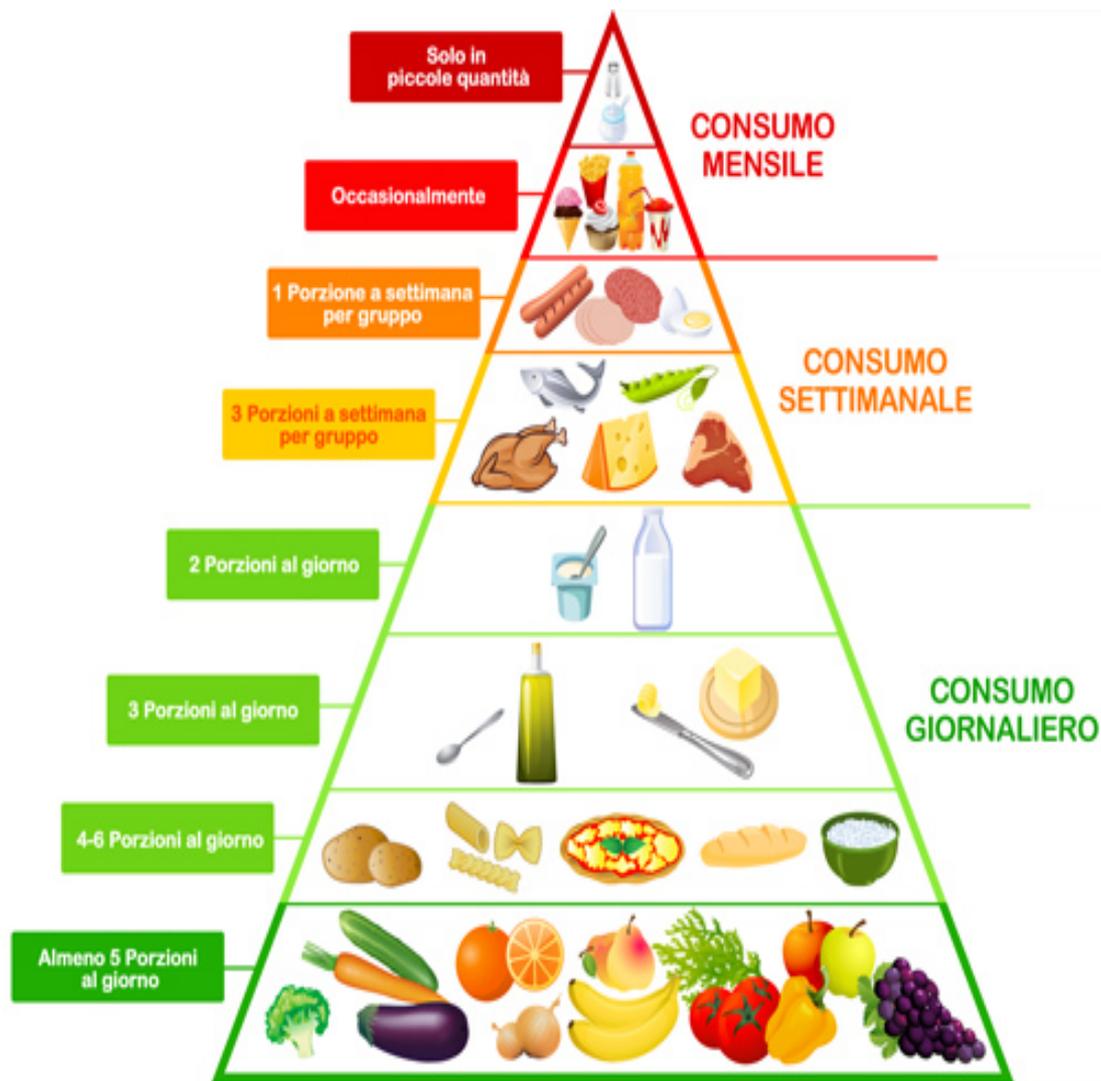
Svezzamento



Non utilizzare aggiunta di zuccheri né di sale

Utile per la salute a breve termine ma anche per lo sviluppo del gusto per il lungo termine

La piramide alimentare



La piramide alimentare da 0 a 3 anni



PIRAMIDE ALIMENTARE GIORNALIERA 0-3 ANNI

alimentazione nella seconda e terza infanzia

modelli



- famiglia come modello nutrizionale
- influenza di abitudini familiari, dei gusti personali, dell'appetito
- autoregolazione in base ad appetito e influenza dell'ambiente circostante
- elevati apporti di calorie, di proteine e di alimenti dolci con ridotto apporti di frutta e verdura

alimentazione nella seconda e terza infanzia

modelli



- influenza di televisione, compagni, mass media
- accesso libero al cibo
- eccesso di preoccupazione dei genitori all'inappetenza e non all'obesità
- maggior attenzione alla quantità che alla qualità



Neofobia



La neofobia è il rifiuto di alimenti nuovi o sconosciuti
E' minimo nelle prime età dell'infanzia mentre raggiunge
un picco tra i 2 e i 6 anni.

Nelle prime età è minimo per poter facilitare
l'introduzione di nuovi alimenti, mentre il picco si
raggiunge nel periodo in cui i bambini iniziano a
esplorare l'ambiente circostante talvolta al di fuori
della guida dei genitori

Funziona quindi come meccanismo protettivo verso il
consumo di alimenti tossici o velenosi

La neofobia non è un'"antipatia permanente" per i nuovi
alimenti; l'accettazione degli alimenti si può ottenere
mediante esposizione ripetuta

alimentazione nella seconda e terza infanzia

errori alimentari



- scarso apporto di fibra, frutta e verdura
- maggior introduzione di grassi animali e di glucidi semplici anche in forma di merendine caramelle e chewing-gum.
- consumo di bevande zuccherate che tende a sostituire l'acqua minerale nel corso della giornata

alimentazione nell'adolescenza



Modifiche e cambiamenti

- periodo di acquisizione della maturità fisica e sessuale dell'organismo
- fondamentali cambiamenti nei ritmi e nelle modalità di crescita
- modifica di velocità di crescita e composizione corporea e di conseguenza dei fabbisogni nutrizionali
- cambiamenti psicologici e comportamentali
- accentuazione del desiderio di indipendenza rispetto alla famiglia, della vita relazionale, del tempo passato fuori casa in compagnia dei coetanei

alimentazione nell'adolescenza

comuni errori alimentari



- ✓ mancanza della prima colazione
- ✓ consumo di alimenti ipercalorici negli spuntini mattutini (distributori automatici ricchi di alimenti ipercalorici e bevande zuccherate)
- ✓ errata ripartizione calorica nella giornata, talvolta un pranzo veloce e abbondanza di spuntini e fuoripasto ripetuti
- ✓ sostituzione del pranzo con assunzione di panini, fast food
- ✓ digiuni prolungati con conseguente minor controllo sull'appetito e sulla qualità del cibo ingerito

alimentazione nell'adolescenza



- iniziale indipendenza economica
- relazione cibo-umore
- moderato eccesso calorico, eccesso di lipidi, aumentato carico proteico, elevato introito di zuccheri semplici a sfavore di carboidrati complessi
- consumo di bevande zuccherate/ alcoliche

Fabbisogni nutrizionali

FERRO: sideropenia soprattutto nelle ragazze

CALCIO: raggiungimento del picco di massa ossea

VITAMINE

Zucchero e sale, attenzione all'abuso frequente, molti alimenti li contengono già naturalmente

Zucchero: Non zuccherare il latte o le spremute di frutta già dolci per natura.

Sale: molti alimenti ne sono già ricchi: insaccati, formaggi, olive, capperi conservati, ma anche molti prodotti industriali



Dolci, snack salati (patatine in busta...), bevande zuccherate
Alcoliche: occasionalmente e con moderazione

Carne, pesce, legumi, formaggi, uova e insaccati: ricchi di proteine

Pesce: acidi grassi essenziali: gli omega 3

Carne: ferro e vitamine del gruppo B

Legumi: soprattutto quelli secchi: carboidrati, fibra e calcio

Formaggi: ricchi di calcio, grassi saturi e colesterolo.

Uova e insaccati: grassi animali e colesterolo

Latte o yogurt (possibilmente semi-scremati): forniscono calcio e pochi grassi

CONSUMO GIORNALIERO

Condimenti e cottura: oli vegetali (olio di oliva extravergine e, a crudo, l'olio di mais e girasole): Apportano calorie, acidi grassi essenziali e vitamina E

Cereali (pane, pasta, riso e patate): ricchi di carboidrati complessi, ma anche di proteine

Frutta e verdura: Sono la parte fondamentale della piramide: ricchi di acqua, fibra, vitamine A e C, Sali minerali e antiossidanti.

fabbisogni nutrizionali

colazione 15%

merenda 10%

pranzo 35%

merenda 10%

cena 30%

ASSUNZIONE DI FIBRE

- aumenta il senso di sazietà
- migliora la funzionalità intestinale
- riduce il rischio di patologie intestinali e malattie cardiovascolari

Dieta vegetariana

In corso di dieta vegetariana si possono verificare apporti inadeguati di energia, proteine, calcio, zinco, ferro, vitamina B 12 e vitamina D

A causa della scarsa varietà di cibi e delle richieste elevate in fase di crescita e sviluppo.

Necessità di monitorare crescita e apporti di vitamina D, B12, zinco e ferro

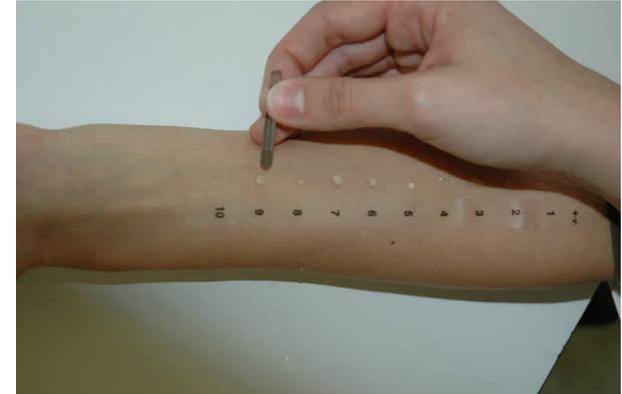
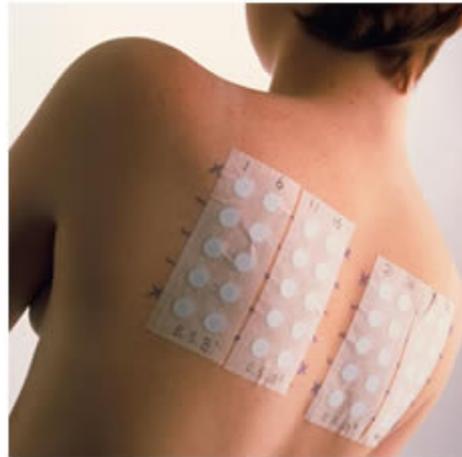


Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
- **Allergie e alimentazione**
- Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione
- Celiachia e diabete e alimentazione
- Apparato gastrointestinale e alimentazione

Allergie

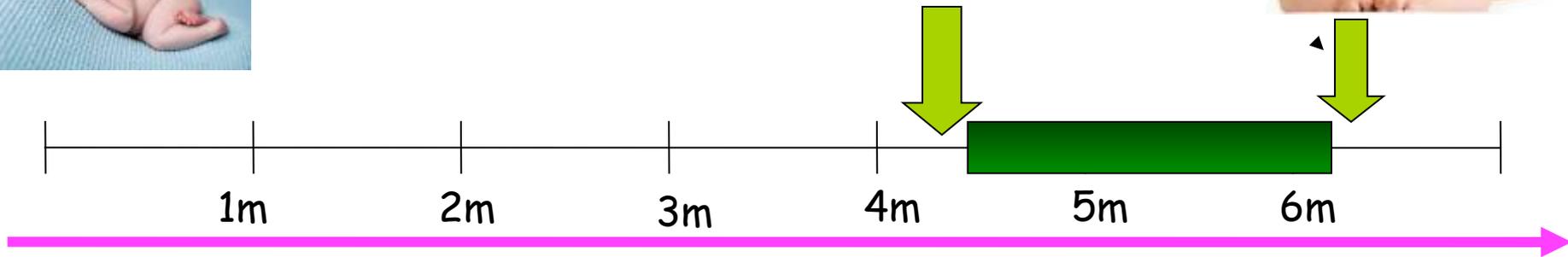
- L'incidenza delle allergie è in costante aumento nelle ultime decenni



- Il ritardo nell'introduzione di potenziali allergeni per anni non ha portato a riduzione dell'incidenza di allergie

Allergie

- Indicazioni attuali:
 - introdurre i potenziali alimenti a rischio non prima delle 17W, non dopo le 26W in corso di allattamento materno



Allattamento materno

Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
- Allergie e alimentazione
- **Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione**
- Celiachia e diabete e alimentazione
- Apparato gastrointestinale e alimentazione

Malattie cardiovascolari iperlipidemia, ipertensione

- Relazione tra rapido incremento di peso nei primi mesi di vita e patologia cardiovascolare nelle età successiva
- Fattore protettivo dell'allattamento al seno esclusivo per 4 mesi

prevenzione

Gestante:

- ✓ Attenzione all'eccessivo incremento ponderale
- ✓ Educazione nutrizionale durante il corso pre-parto

Età infantile- fattori di rischio:

- ✓ Bambini con elevato peso alla nascita
- ✓ Figli di genitori obesi

Obesità

1) energia

2) carboidrati

3) grassi

4) proteine

Obesità- apporti energetici

Predisposizione genetica+ fattori ambientali

Apporti energetici



Spesa energetica

Bilancio energetico

Obesità



1) energia

Promuovere l'assunzione di carboidrati a lento assorbimento
Ridurre l'assunzione di carboidrati a rapido assorbimento e zuccheri semplici

2) carboidrati

3) grassi

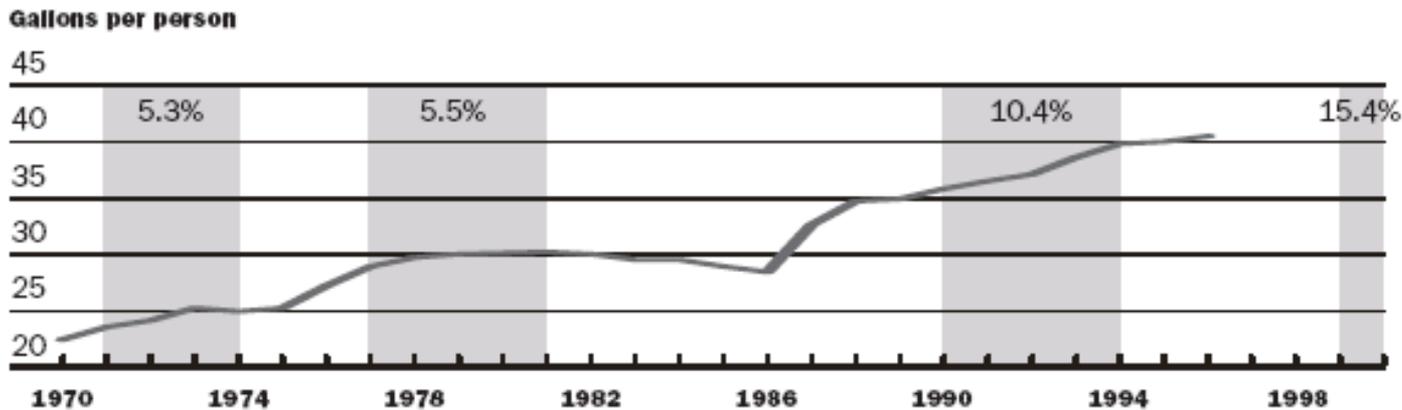
L'apporto totale di lipidi nella dieta gioca un ruolo nello sviluppo dell'obesità

4) proteine

augmentati apporti proteici dopo i 2 anni incrementano lo sviluppo dell'obesità



Figure 5. Annual Regular (Non-Diet) Soft Drink Consumption



Sources: NHANES d
in the U.S. Food Su
Information Bulletin
Notes: Shaded area

Diversi studi riportano una relazione tra il consumo di bevande zuccherate e Sviluppo di obesità nel bambino La raccomandazione è di promuovere l'assunzione di acqua come fonte di liquidi per i bambini

Putnam and Shirley Gerrior, "Trends Elizabeth Fr ib750/ [Sep overweight



Fattori compo

Minor numero di pasti associato a maggior rischio di obesità

i 2 anni

Frequenza

L'abitudine a consumare pasti al fast food, ad alto contenuto energetico

mandazione

e l'alimentazione

sti giornalieri

Colazione

E di grandi porzioni andrebbe evitato

Cena in fast food

La mancanza della colazione è un fattore

Lo sviluppo di obesità

Fast food

Maggior rischio di assunzione

Merenda

snack grassi ad alto contenuto

Por

L'abitudine di
riduce il rischio

Scelta

controllo dell'alimentazione

minor rischio



I bambini che mangiano pasti
Al fast food confrontati con quelli che
Non li assumono, introducono
Più energia, grassi, carboidrati,
Zuccheri aggiunti, bevande
zuccherate
E meno fibre, latte, frutta
E verdure

Televisione e rischio di sovrappeso



Il rischio di essere sovrappeso è maggiore per ogni ora in più giornaliera passata davanti alla TV

Circa il 40% dei bambini ha la TV in camera da letto, che è di per sé un ulteriore fattore di rischio per obesità

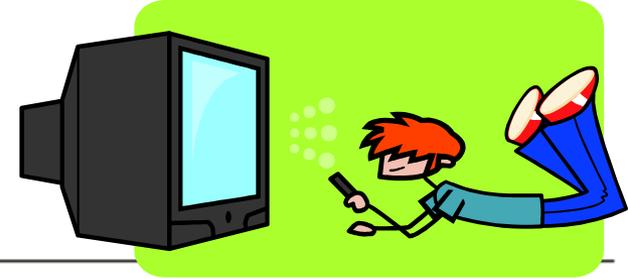
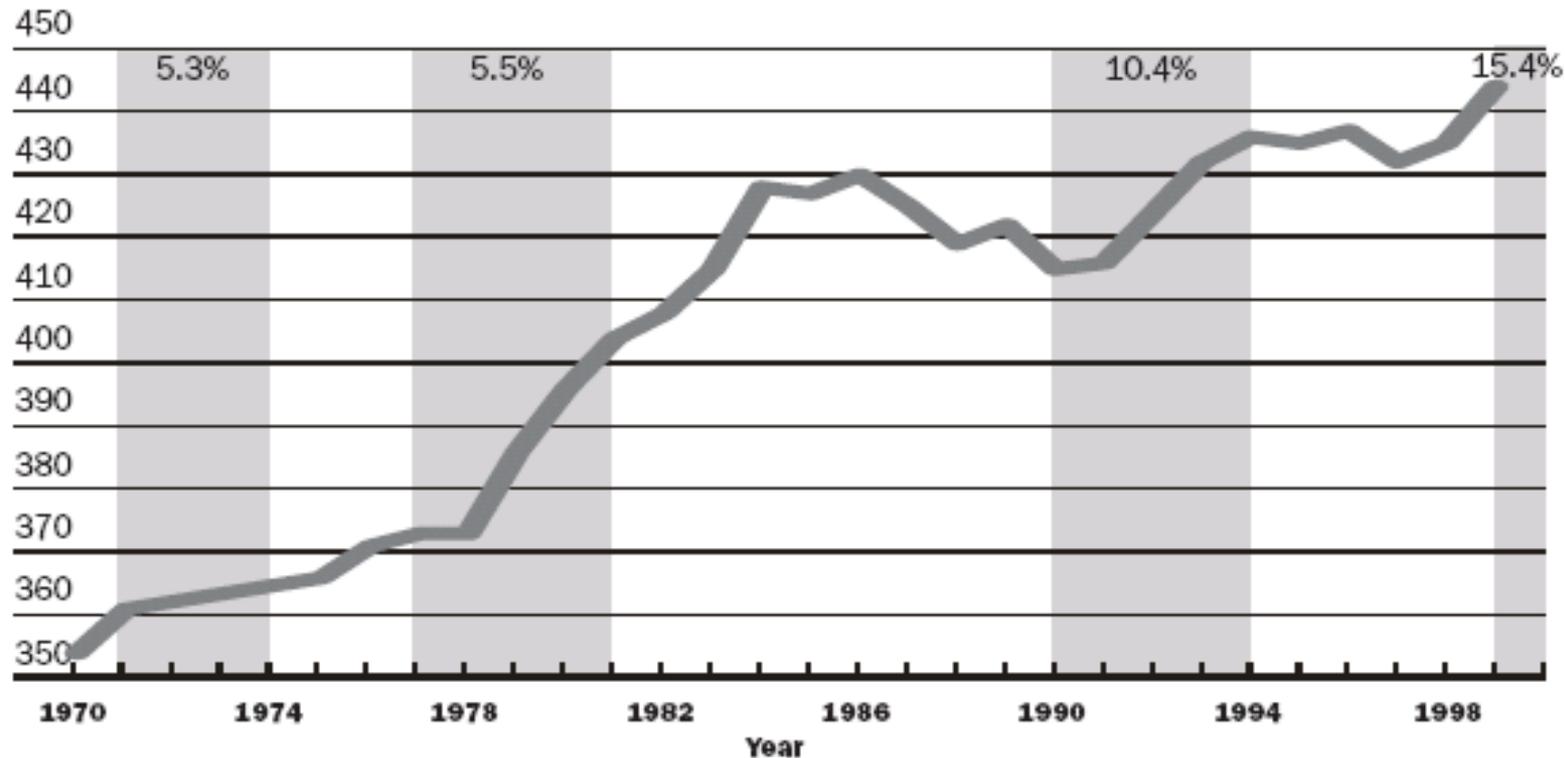


Figure 7. Average Daily Minutes of TV Watching, All Viewers

Minutes per person



Sources: NHANES data; daily television minutes are from various years of Nielsen Media's 2000 *Report on Television*.

Notes: Shaded areas represent years over which BMI measures are available. The percentage of children overweight in those data is shown.

Raccomandazioni dietetiche

- Limitare l'apporto di grassi
 - 30-35% di grassi tra i 2 e i 3 anni
 - 25-35% dai 4 ai 18 anni
- Mantenere consumo di cereali integrali e fibre
- Adeguato consumo di frutta e verdura
 - In forma nativa (non succhi)
 - Con cottura adeguata (es vapore)

fattori di rischio

Porzioni

Facilità di accesso al cibo



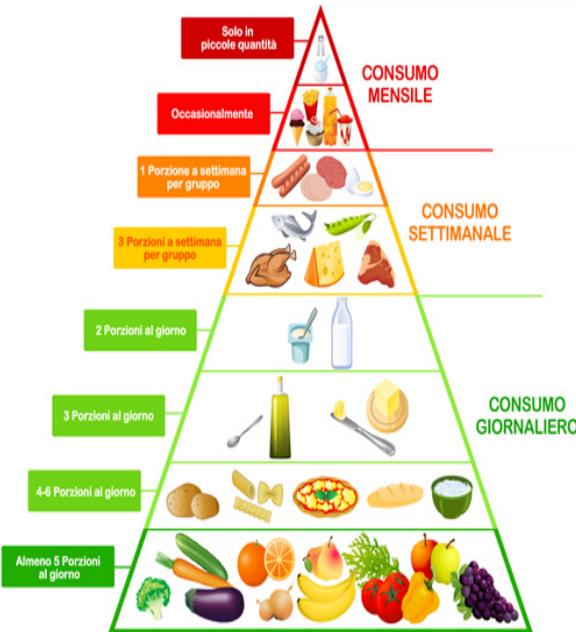
Educazione nutrizionale

- Evitare il consumo di alimenti al di fuori dei 4 -5 pasti
- Il bambino deve imparare a mangiare ai pasti, seduto a tavola con i familiari
- Il pasto va consumato senza fretta
- La televisione deve essere possibilmente spenta
- Promozione e valorizzazione della prima colazione
- Spuntini e merende a base di frutta, yogurt
- Piatto unico a pranzo e cena sempre accompagnato da verdura e frutta



Educazione nutrizionale

- Indicazioni per la suddivisione calorica nella giornata
- Frequenza settimanale dei vari alimenti
- Suggerimenti per la sostituzione degli alimenti
- Indicazioni su condimenti e cotture
- Suggerimenti sulle porzioni per le diverse fasce di età



consigli qualitativi in caso di sovrappeso



- Latte parzialmente scremato
- Yogurt naturale o alla frutta
- Dolci senza creme preferibilmente artigianali con poco burro
- Gelato alla frutta
- Limitazione del sale, utilizzo di aromi da cucina per insaporire
- Metodi di cottura

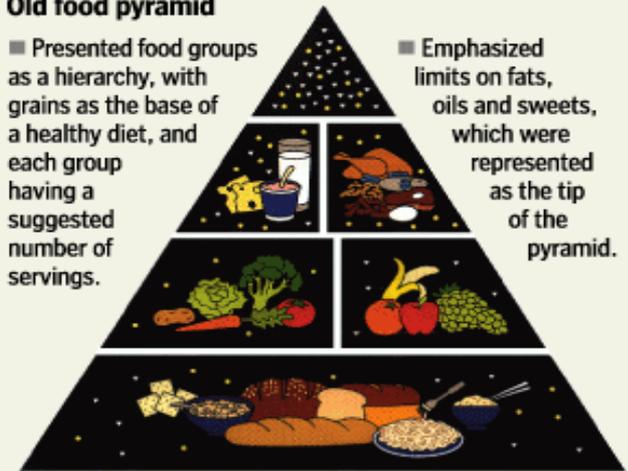
Exercise

- Adults should be physically active for at least 30 minutes most days of the week, children for 60 minutes.
- Sixty to 90 minutes of daily physical activity may be needed to prevent weight gain or sustain weight loss.



Old food pyramid

- Presented food groups as a hierarchy, with grains as the base of a healthy diet, and each group having a suggested number of servings.
- Emphasized limits on fats, oils and sweets, which were represented as the tip of the pyramid.



Oils

- Most fat should be from fish, nuts and vegetable oils.
- Limit solid fats, such as butter, margarine or lard.
- Keep consumption of saturated fats, trans fats and sodium low.
- Choose foods low in added sugar.

CATEGORY	Grains	Vegetables	Fruits	Milk	Meat and beans
RECOMMENDATION	Half of all grains consumed should be whole grains.	Vary the types of vegetables you eat.	Eat a variety of fruits. Go easy on juices.	Eat low-fat or fat-free dairy products.	Eat lean cuts, seafood and beans. Avoid frying.
DAILY AMOUNT	6 oz.	2.5 cups	2 cups	3 cups	5.5 oz.

Based on a 2,000 calorie diet.

Recommended nutrient intakes at 12-calorie levels can be found on mypyramid.gov.

Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
- Allergie e alimentazione
- Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione
- **Celiachia e diabete e alimentazione**
- Apparato gastrointestinale e alimentazione

Celiachia

La celiachia è una malattia autoimmune causata dall'ingestione di glutine.

- Si sviluppa in individui geneticamente predisposti. La predisposizione genetica è una condizione necessaria ma da sola non sufficiente.
- Nei soggetti con diagnosi di celiachia la terapia è una dieta senza glutine per tutta la vita.

Prevalenza 1:100



Prevenzione primaria della celiachia: fattori ambientali con focus sulla nutrizione in età precoce

- L'allattamento al seno durante la prima introduzione del glutine può prevenire o ritardare lo sviluppo della celiachia
- Evitare introduzione del glutine troppo precoce (prima dei 4 mesi di vita) o ritardata (dopo i 7 mesi di vita)
- Introdurre il glutine durante l'allattamento al seno, riduce il rischio non solo di celiachia ma anche di sviluppo di diabete tipo I, allergia al grano.

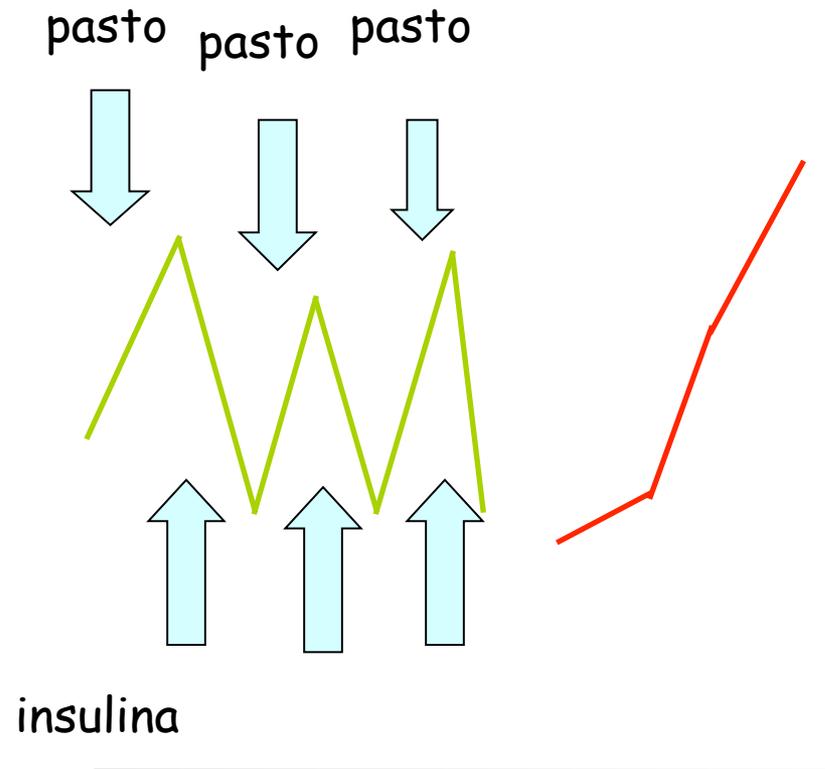
Diabete tipo I o insulino-dipendente

- Malattia autoimmune scatenata da anticorpi prodotti dall'organismo, diretti contro il pancreas
- Distruggono parte del pancreas riducendo la produzione di insulina
- Il diabete si scatena in individui geneticamente predisposti in seguito alla produzione di autoanticorpi diretti contro il tessuto pancreatico



Diabete tipo I o insulino-dipendente

- L'insulina è uno degli ormoni deputato al mantenimento della glicemia nel range di normalità
- L'assenza di insulina porta a rialzo costante della glicemia con conseguente diuresi abbondante (per presenza di zucchero nelle feci) associata a marcata sete, calo ponderale, disidratazione



Diabete tipo II- doabete mellito non insulinodipendente



Il diabete mellito di tipo 2 è una malattia metabolica caratterizzata da glicemia alta in presenza di insulino-resistenza e insulino-deficienza relativa.

Si differenzia dal diabete mellito di tipo 1 in cui vi è una carenza assoluta di insulina a causa della distruzione delle Isole di Langerhans del pancreas.

Il diabete di tipo 2: 90% dei casi di diabete

L'obesità è considerata la causa principale di diabete di tipo 2 nei soggetti che sono geneticamente predisposti alla malattia

Programma

- Fasi della crescita e alimentazione
- Allergie e alimentazione
- Malattie cardiovascolari e obesità e alimentazione
- Celiachia e diabete e alimentazione
- **Apparato gastrointestinale e alimentazione**

Dieta e fattori di rischio per reflusso gastroesofageo

Alimenti che stimolano la secrezione acida:

- Menta
- Agrumi, arance
- Pomodoro
- Succhi di frutta
- Spezie, cibi piccanti
- Cioccolata
- Caffè, the, alcoolici

Alimenti che ritardano lo svuotamento gastrico:

- Grassi come burro, mascarpone, panna
- Cioccolata

Alimenti che facilitano il reflusso:

- Bibite gassate





Dieta e stipsi



- Aumento dell'apporto di liquidi
- Aumento di zuccheri assorbibili e non assorbibili per ammorbidire le feci
- Carboidrati, specialmente sorbitolo (succhi di frutta di pera, prugna, mela) possono incrementare la frequenza e il contenuto di acqua nelle feci
- Pareri contrastanti sull'aumento dell'apporto di fibre nella dieta
- Glucomannano in aggiunta ai lassativi?
- Dieta bilanciata



Raccomandazioni per l'apporto idrico

Introito giornaliero di acqua
(inclusi i liquidi contenuti nei cibi)

Acqua esclusivamente assunta come bevanda



0-6 m 700 ml assunti come latte
7-12 m 800 ml assunti come latte,
cibi da svezzamento e bevande

600 ml

1-3 aa	1300 ml
4-8 aa	1700 ml
M 9-13 aa	2400 ml
F 9-13 aa	2100 ml
M 14-18 aa	3300 ml
F 14-18 aa	2300 ml

900 ml
1200 ml
1800 ml
1600 ml
2500 ml
1800 ml



Domande

?

GRAZIE
per l'attenzione

claudia.banzato@ospedaleuniverona.it