



ALIMENTAZIONE, SALUTE ed EQUILIBRIO: parliamo dei GRASSI

CARLA FERRERI

Primo Ricercatore



**Co-fondatore &
Direzione Scientifica**



*Nata come spin-off
riconosciuto da CNR*

Il Valore dell'Equilibrio



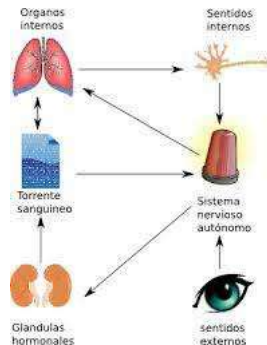
FISICA



CHIMICA



BIOLOGIA



ARTE



FILOSOFIA



... e in Medicina?

M E D I C I N E A N D S O C I E T Y

Debra Malina, Ph.D., *Editor*

**Putting the Patient Back Together — Social Medicine, Network
Medicine, and the Limits of Reductionism**

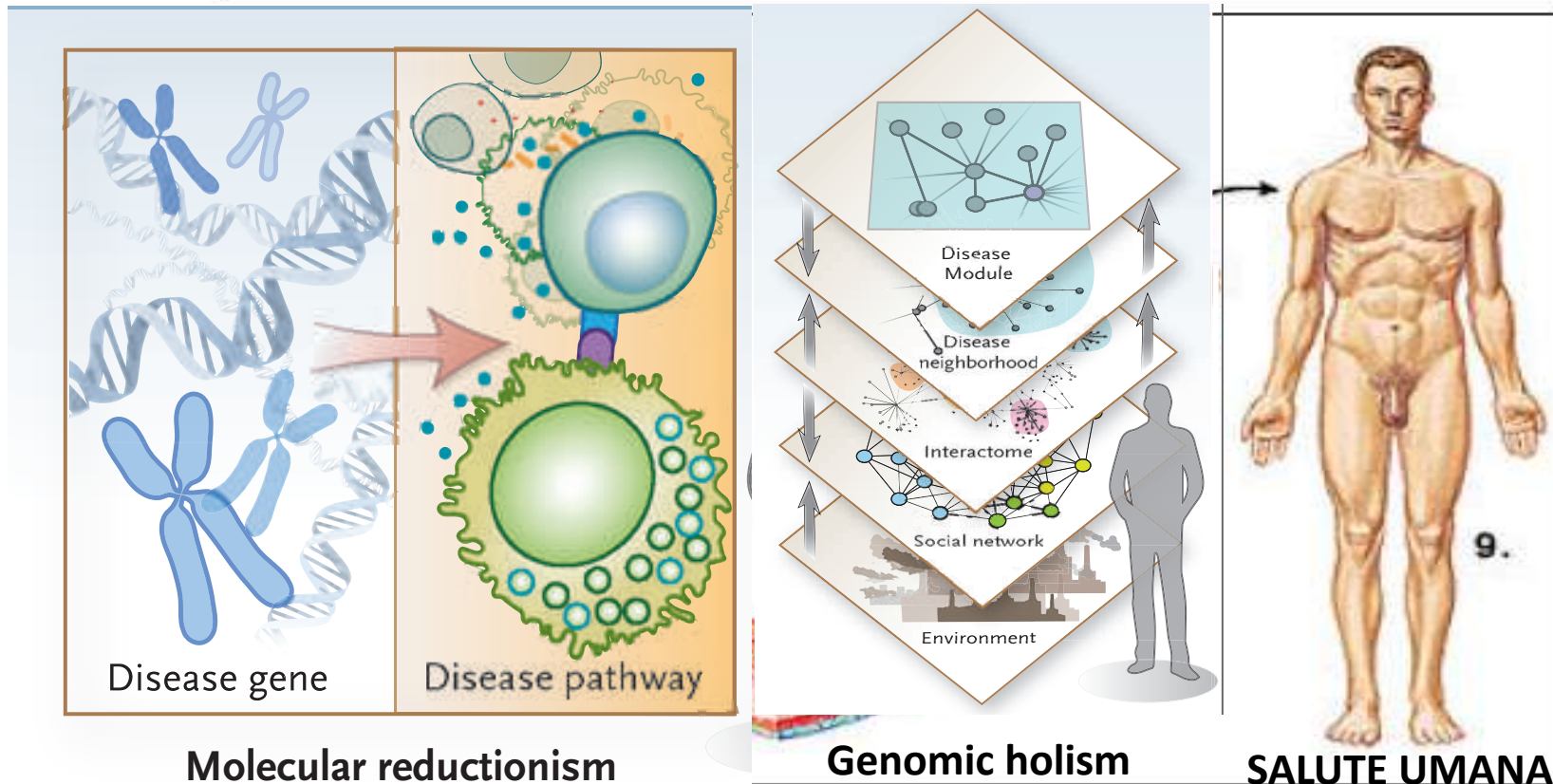
**Equilibrio tra le visioni della medicina:
riduzionistica e olistica**

In evoluzione la Medicina del Futuro

MEDICINE AND SOCIETY

Debra Malina, Ph.D., *Editor*

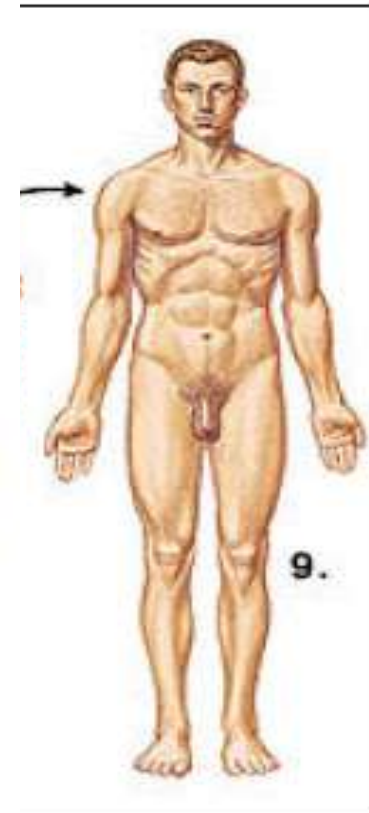
Putting the Patient Back Together — Social Medicine, Network Medicine, and the Limits of Reductionism



Combinando approcci millenari e innovativi

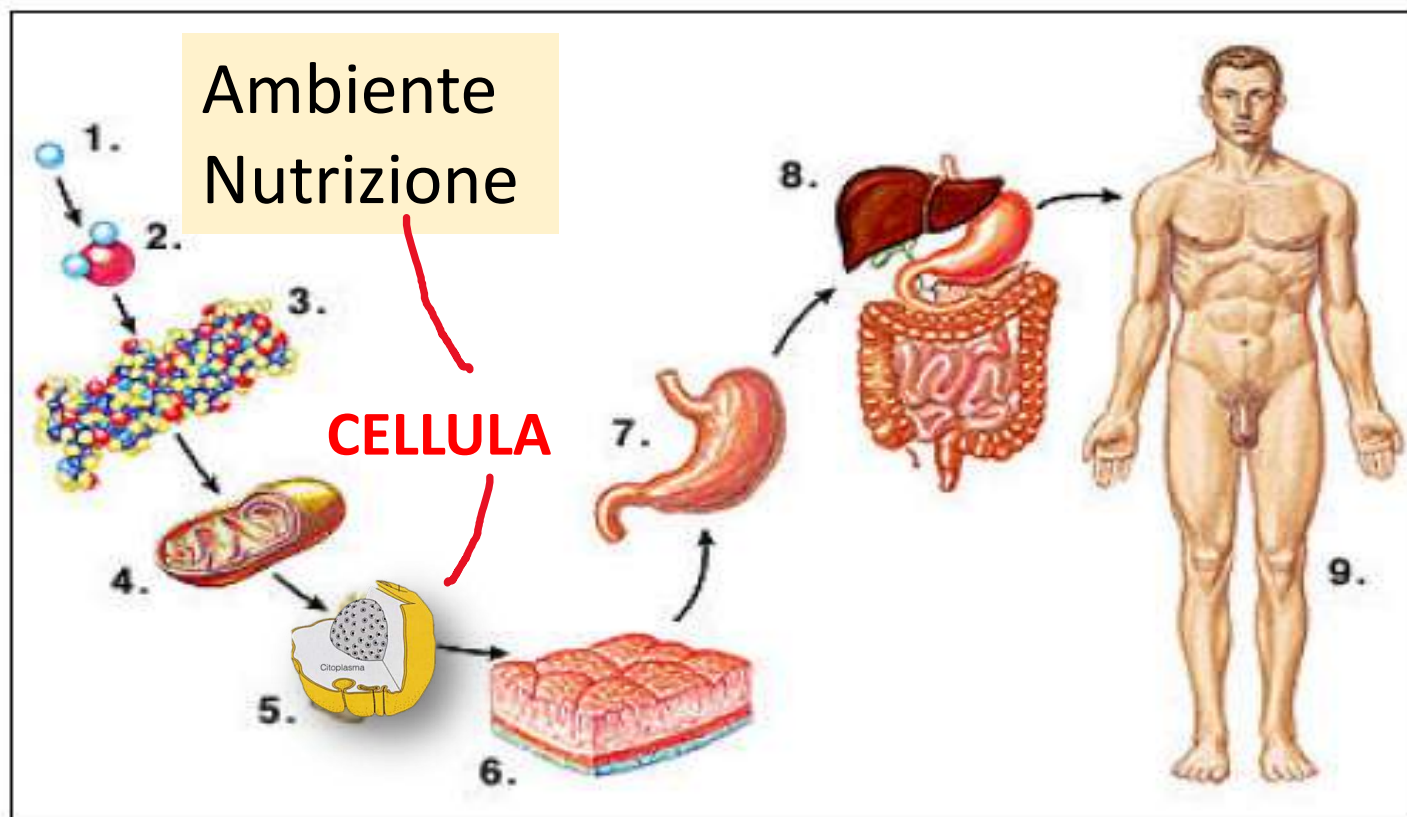


Visione dell'equilibrio



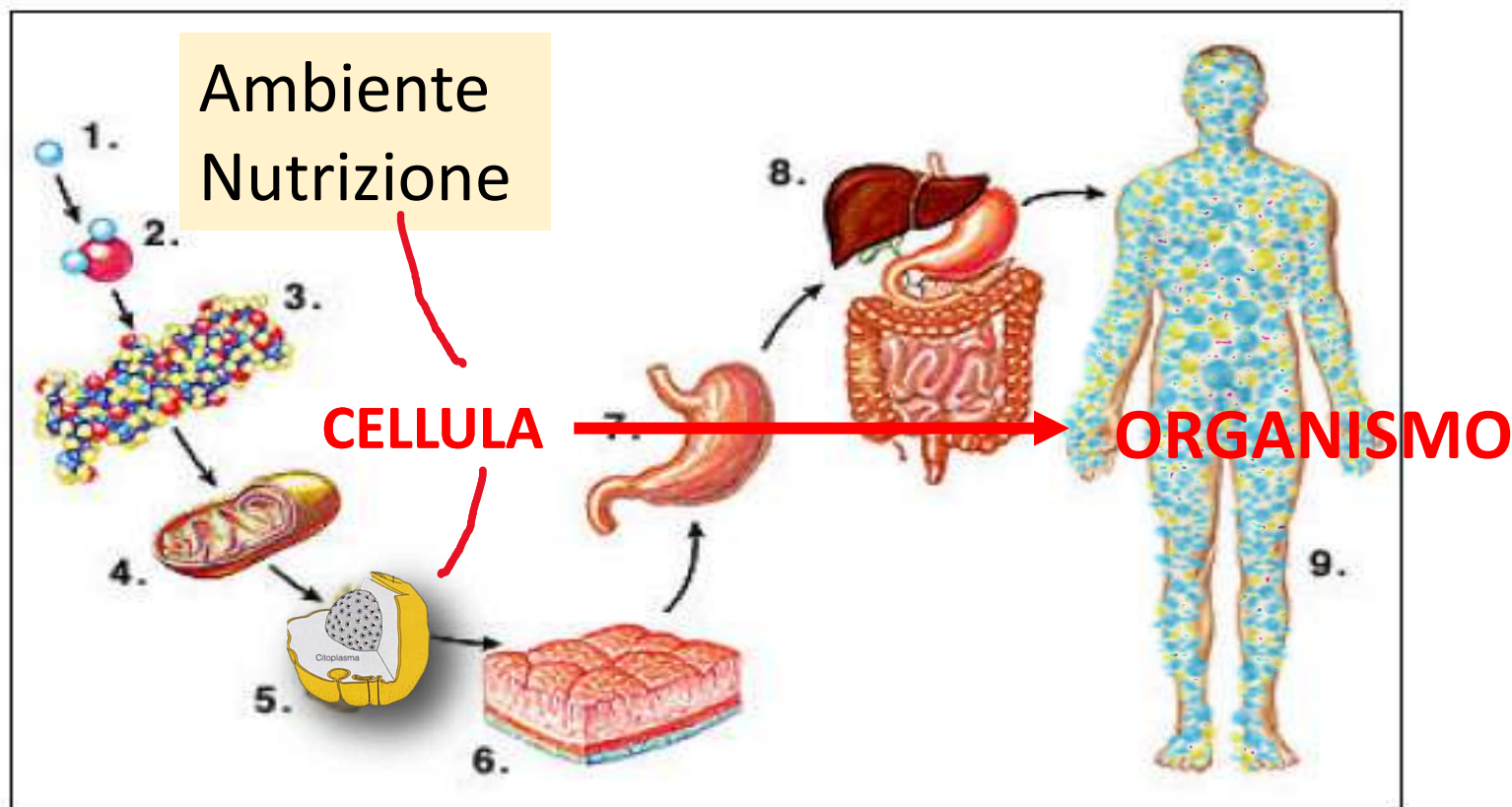
L'approccio cellulare come unità vitale

Tra le visioni riduzionistica e olistica c'è la cellula:
funzionamento, adattamento, collegamento
tra unità e organismo, tra organismo e ambiente



Equilibrio CELLULA = equilibrio ORGANISMO

L'equilibrio del funzionamento cellulare è collegato al funzionamento dei tessuti e di tutto l'organismo

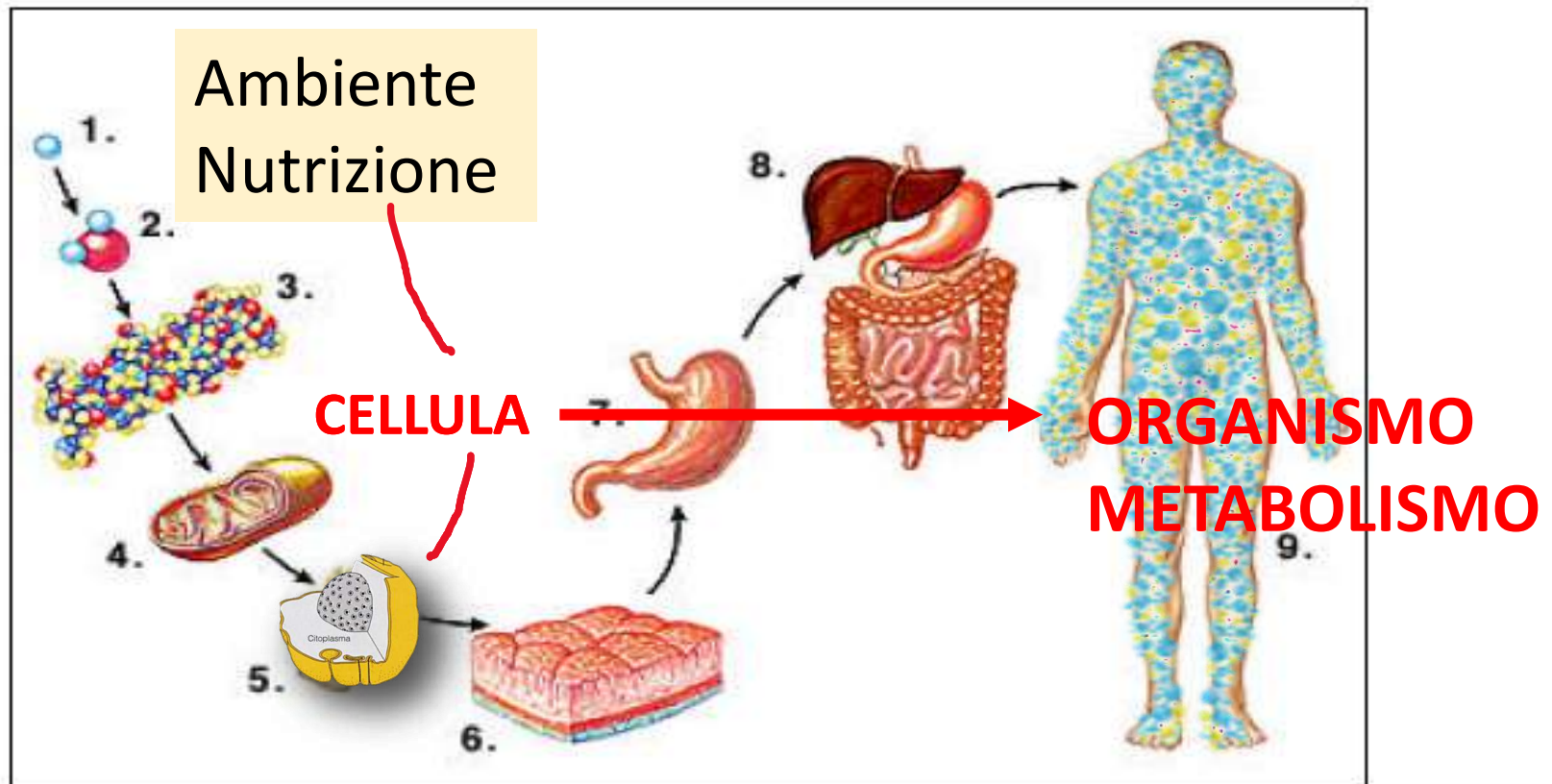


Il nuovo paradigma della Medicina

L'equilibrio significa valutare condizioni di vita, nutrizione
rispetto al particolare stato metabolico

SU BASE INDIVIDUALE

precisione-personalizzazione-partecipazione



Importanti fattori da valutare con precisione

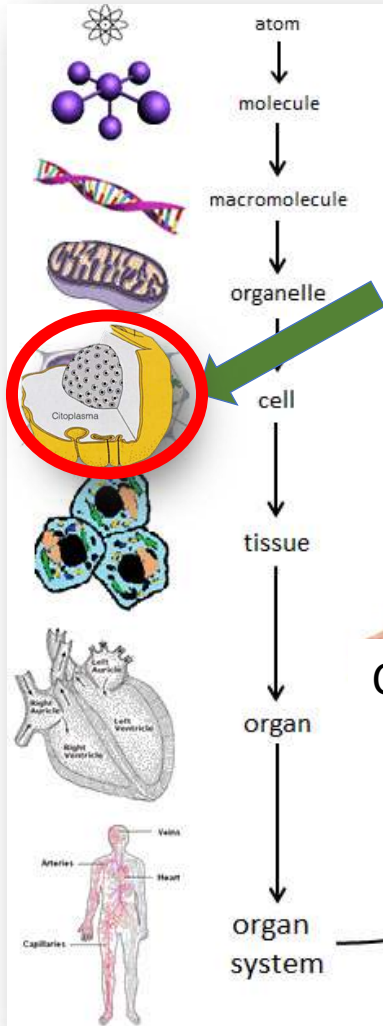
STILE DI VITA & NUTRIZIONE

Nutrire le cellule e l'organismo con le molecole di cui hanno bisogno –
SAPPIAMO VERAMENTE COSA SIGNIFICA? Qual è il BISOGNO?



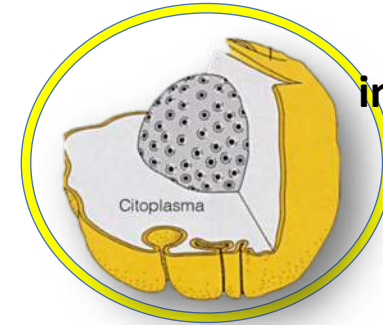
Un momento cruciale: si forma la MEMBRANA

Il momento della gravidanza:
si formano cellule di tutti i tipi



Cellule: unità vitale di un nuovo organismo
TESSUTI SANI

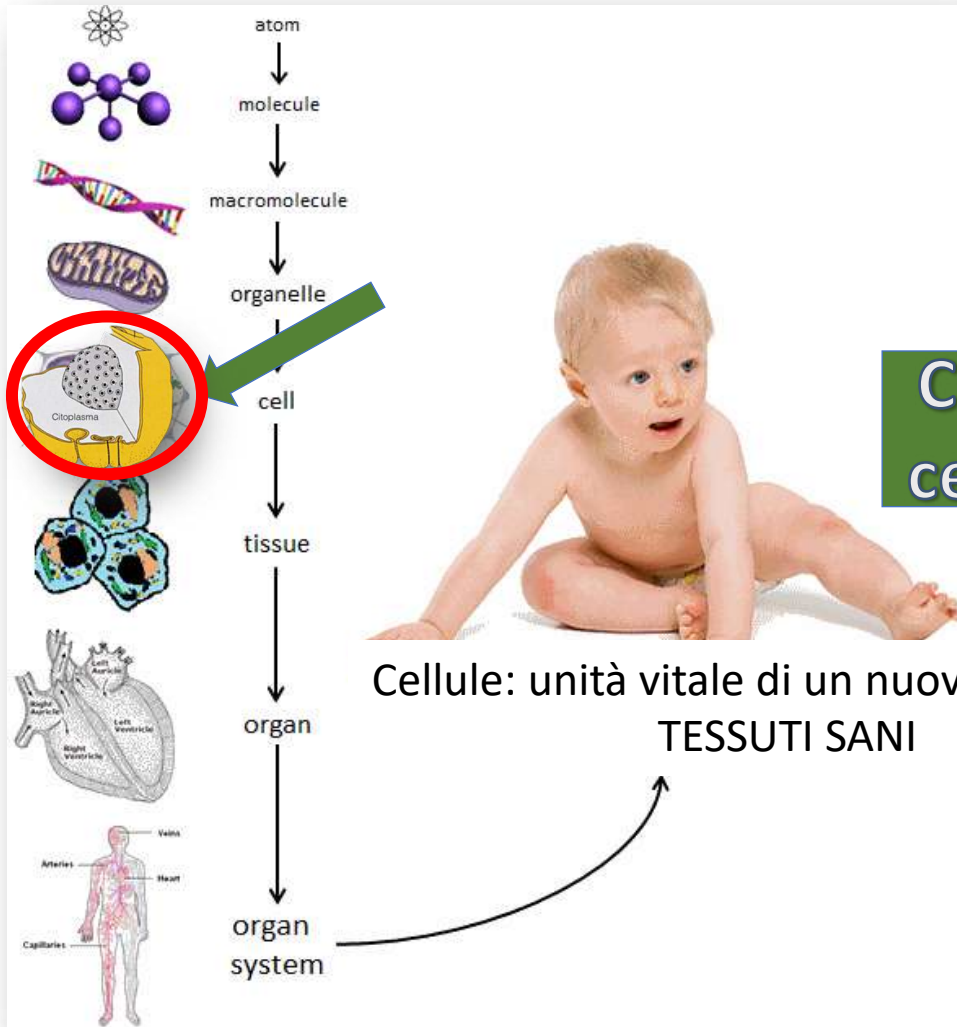
Crescita
cellulare



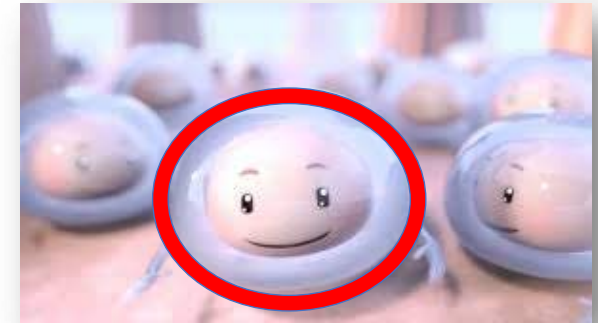
Involucro
indispensabile

Necessità di
**MEMBRANA
CELLULARE**

CELLULA: si diffonde la conoscenza...



Crescita
cellulare?

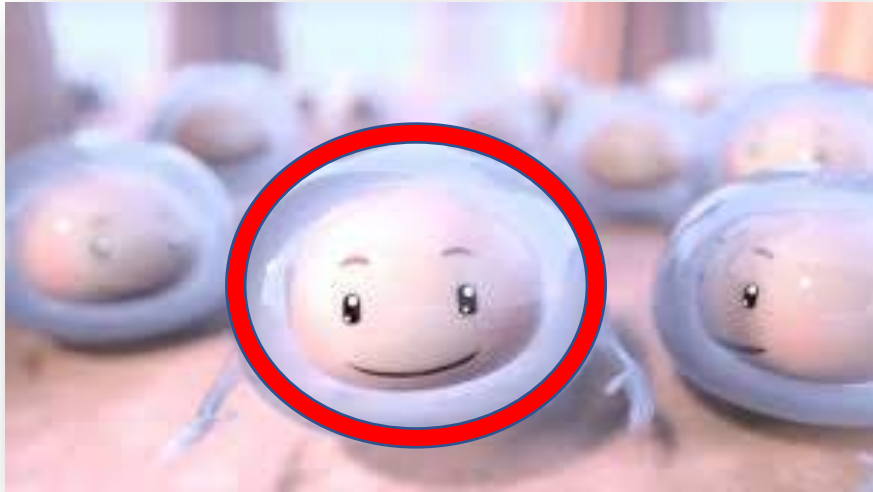


IL CELLULINO del
MESSAGGIO PUBBLICITARIO

**Cellula & Membrana:
non possiamo non conoscerle**

A cosa serve la membrana...

Il CELLULINO avvolto dalla membrana si TUFFA in acqua

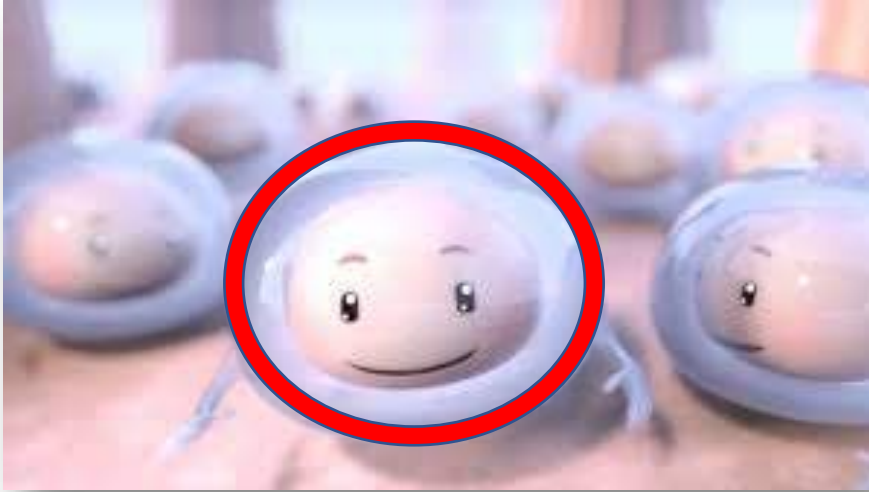


La membrana avvolge e protegge la cellula.

Fa da contatto con altre cellule, fa «parlare» e interagire l'ambiente interno con quello esterno

A cosa serve la membrana...

Il CELLULINO avvolto dalla membrana si TUFFA in acqua



La membrana avvolge e protegge la cellula.

Fa da contatto con altre cellule, fa «parlare» e interagire l'ambiente interno con quello esterno

**... in acqua la membrana non si discioglie perchè
E' FATTA DI GRASSI**



...ma allora come valutare i GRASSI?

Come considerate i grassi? Sono necessari?

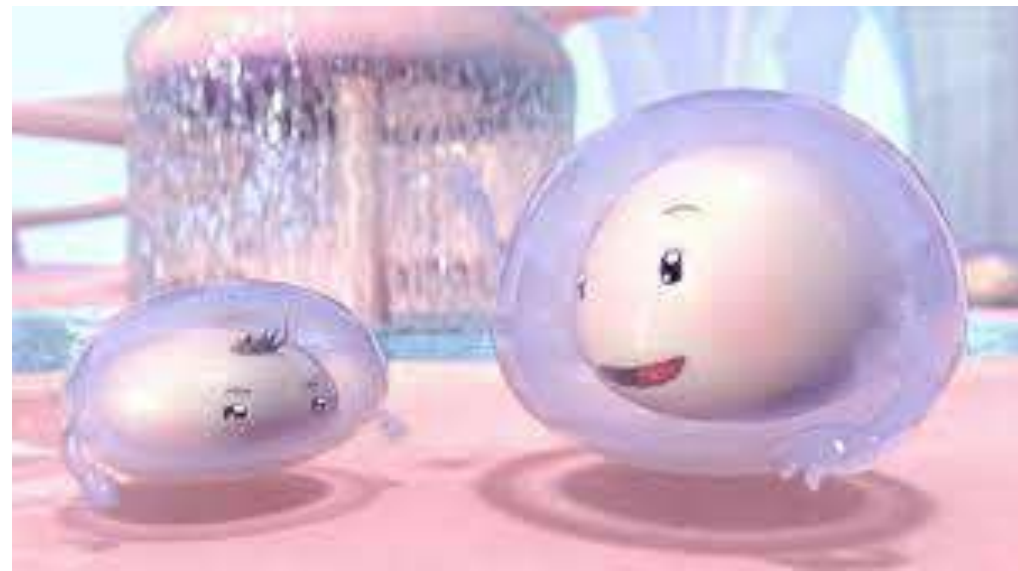
Avete sempre pensato che ci sono grassi buoni e grassi cattivi?

Faremo questa domanda anche alla fine di questa presentazione

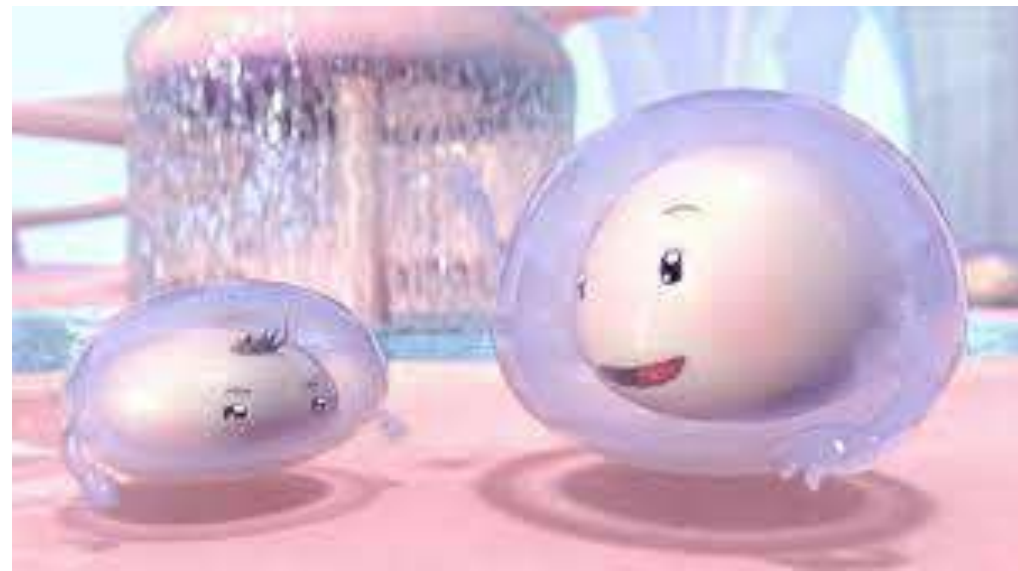
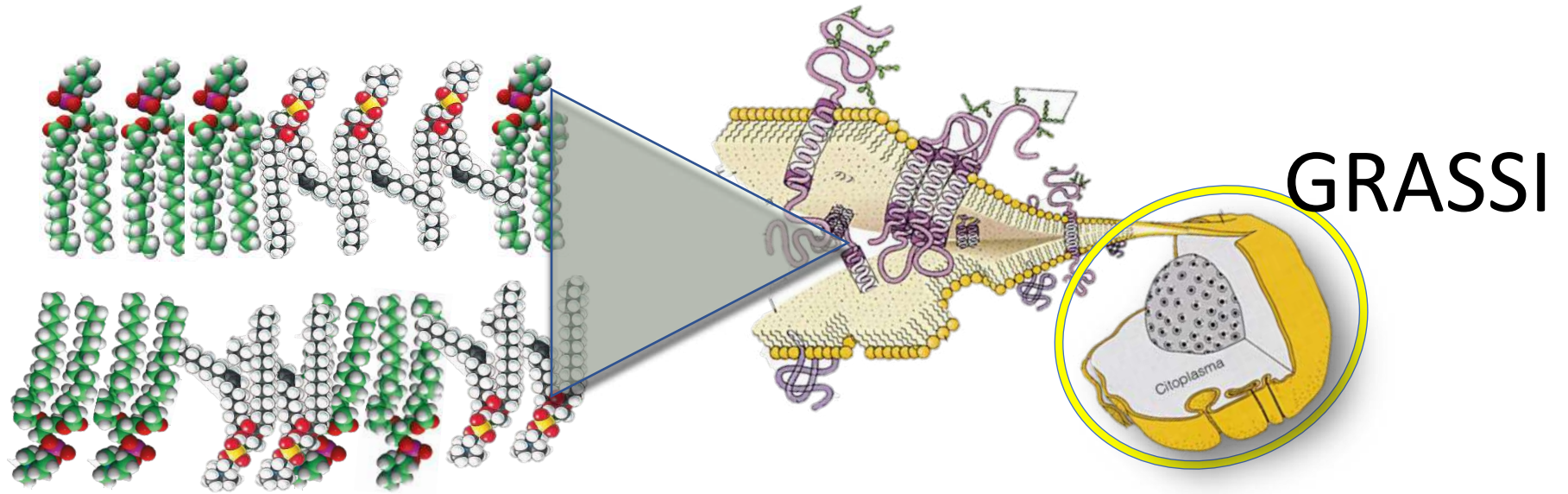


La membrana è un involucro di GRASSI

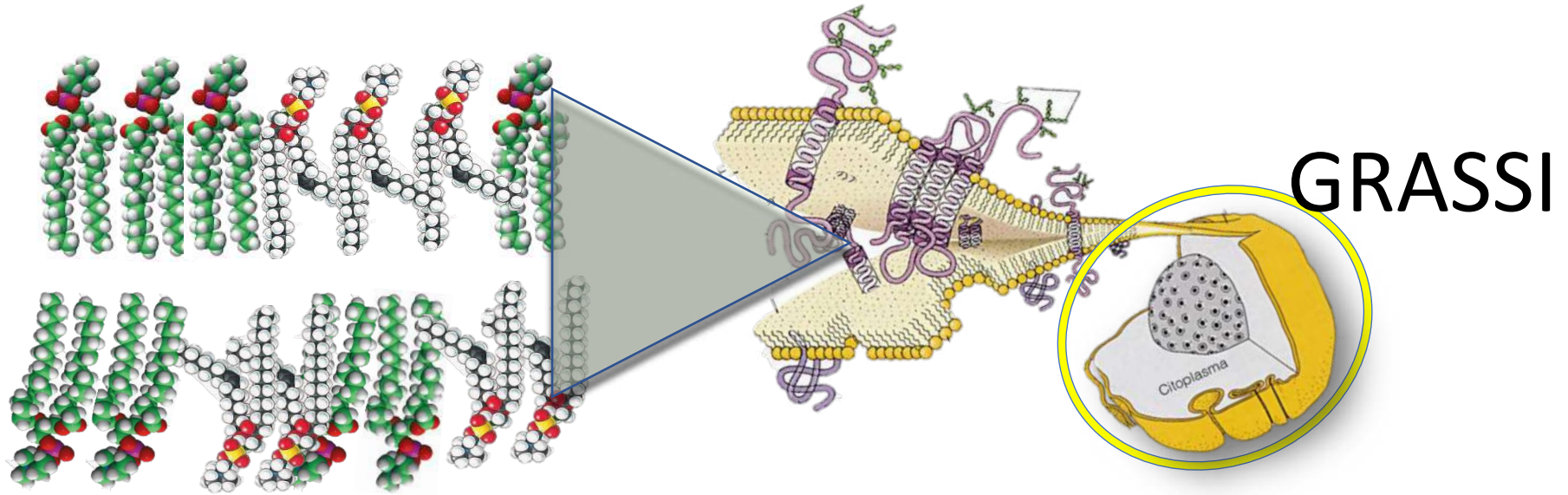
GRASSI



Sbucchiamo l'involucro per capire



L'involucro mostra molecole di grassi in equilibrio

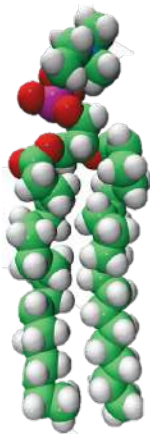


I grassi sono in EQUILIBRIO
Vicini gli uni agli altri senza
legami chimici

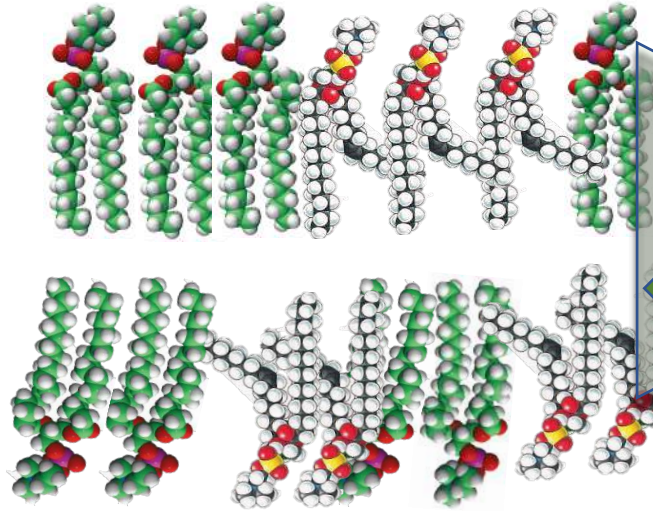
LA FORZA della OMEOSTASI



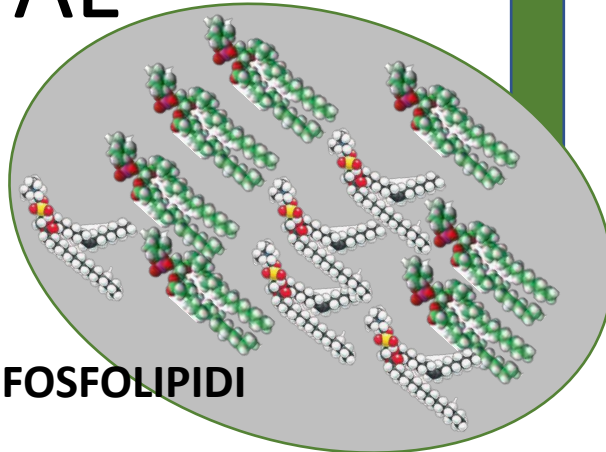
I protagonisti:
FOSFOLIPIDI



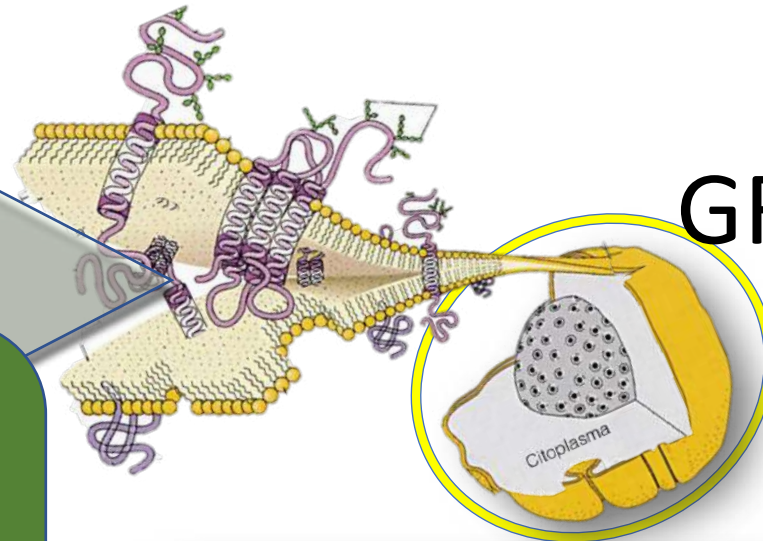
Formiamo membrane per formare cellule



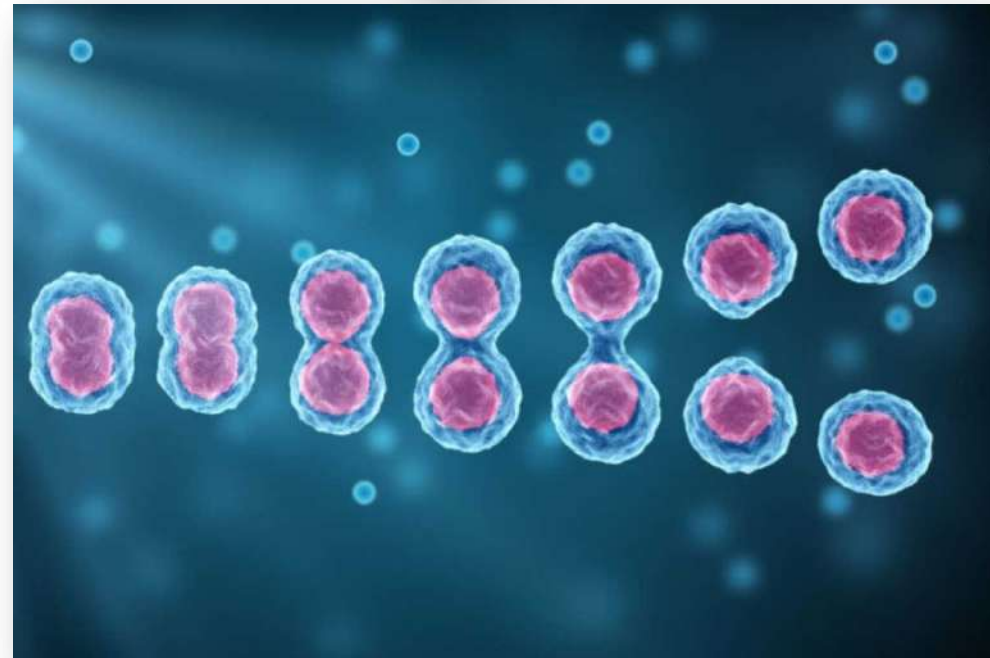
TRILIONI DI
CELLULE AL
GIORNO



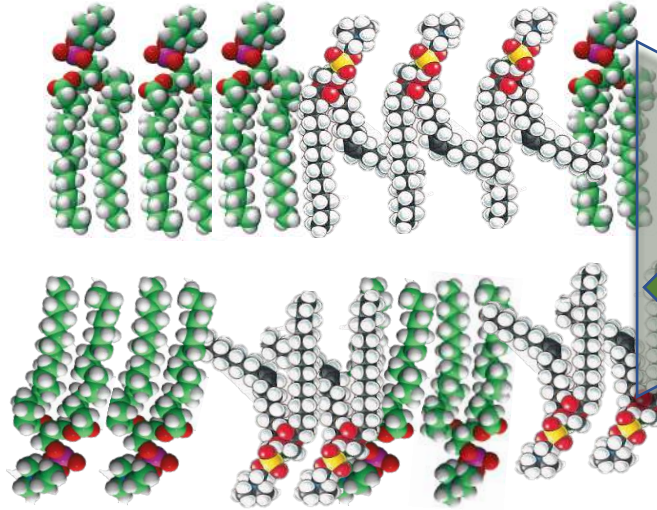
POOL di FOSFOLIPIDI



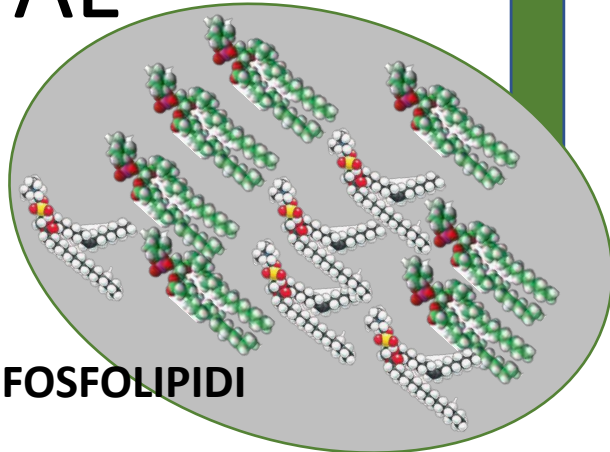
GRASSI



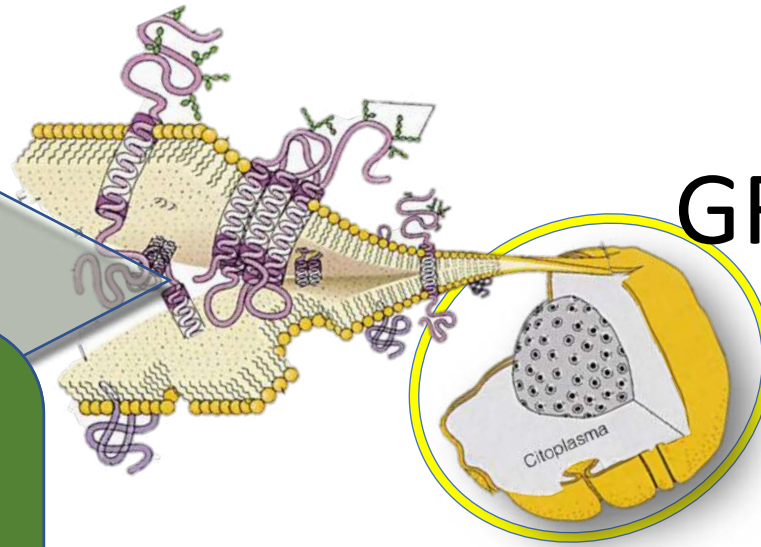
Abbiamo bisogno di GRASSI: equilibrati & diversi



TRILIONI DI
CELLULE AL
GIORNO



POOL di FOSFOLIPIDI



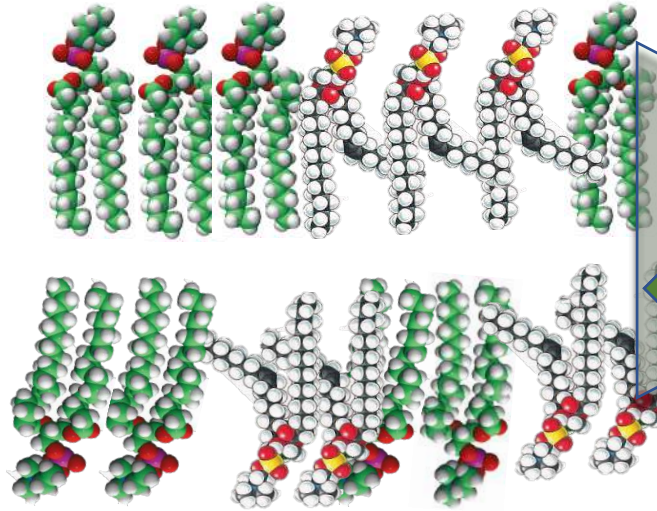
GRASSI

GRASSI SATURI
MONOINSATURI
e POLINSATURI

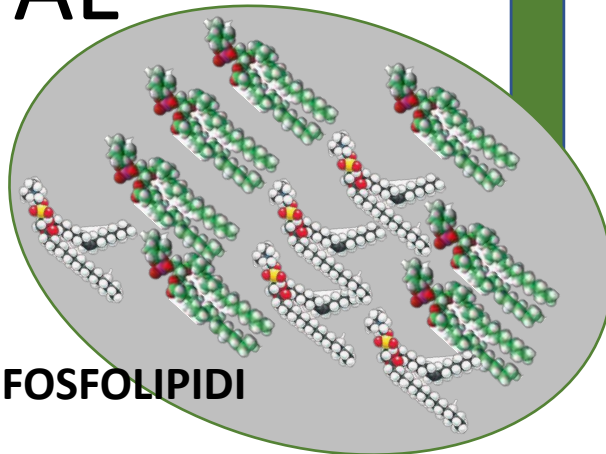
diversità



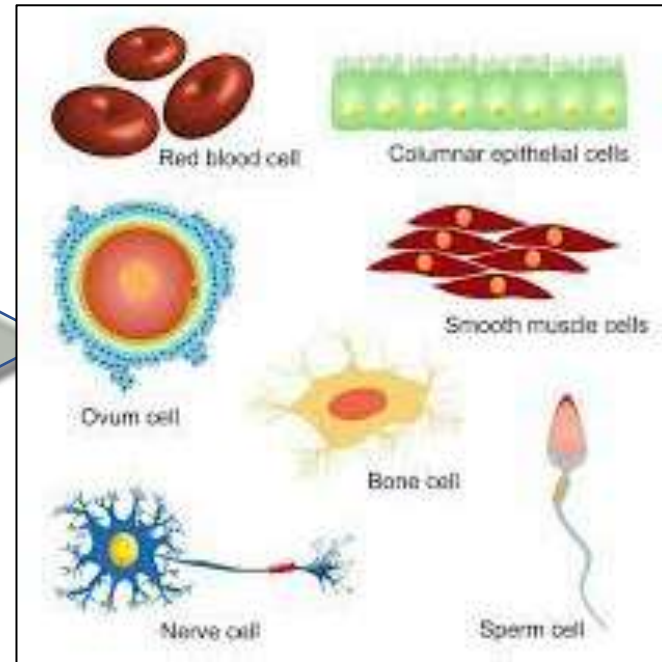
Abbiamo bisogno di GRASSI per tutti i TESSUTI



TRILIONI DI
CELLULE AL
GIORNO



POOL di FOSFOLIPIDI



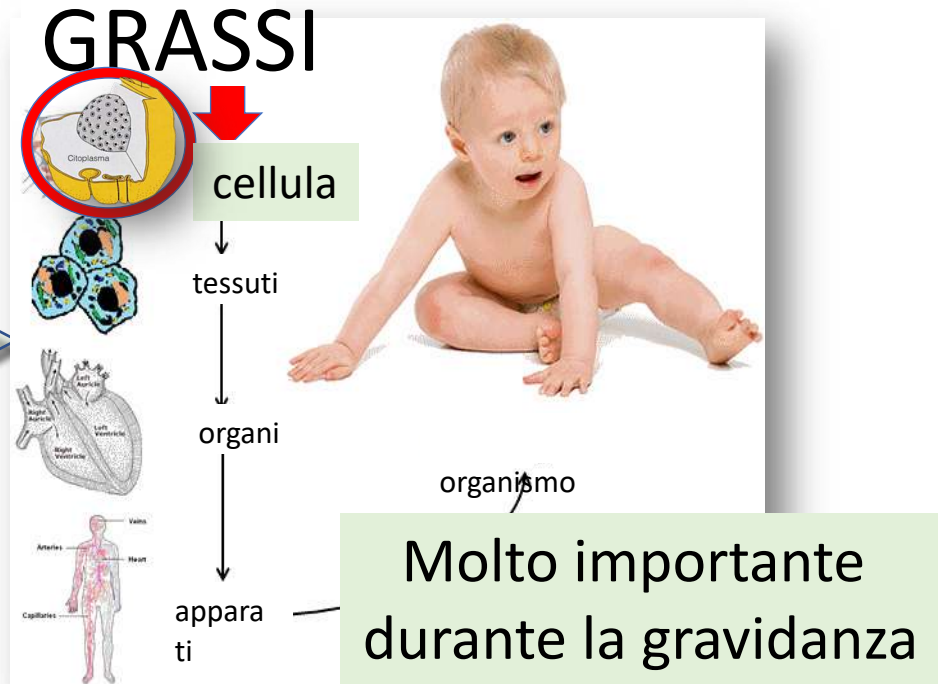
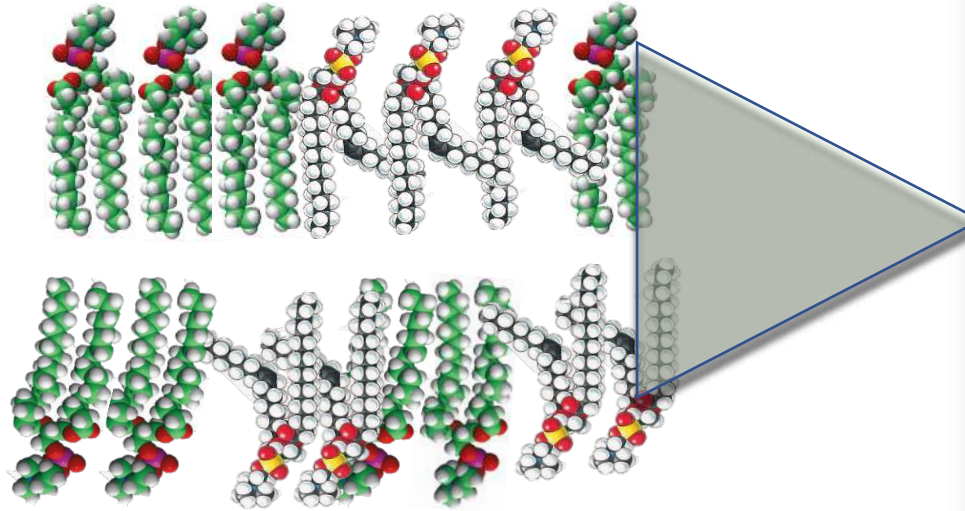
DIVERSA
COMPOSIZIONE
Per ogni tessuto

GRASSI SATURI
MONOINSATURI
e POLINSATURI

diversità



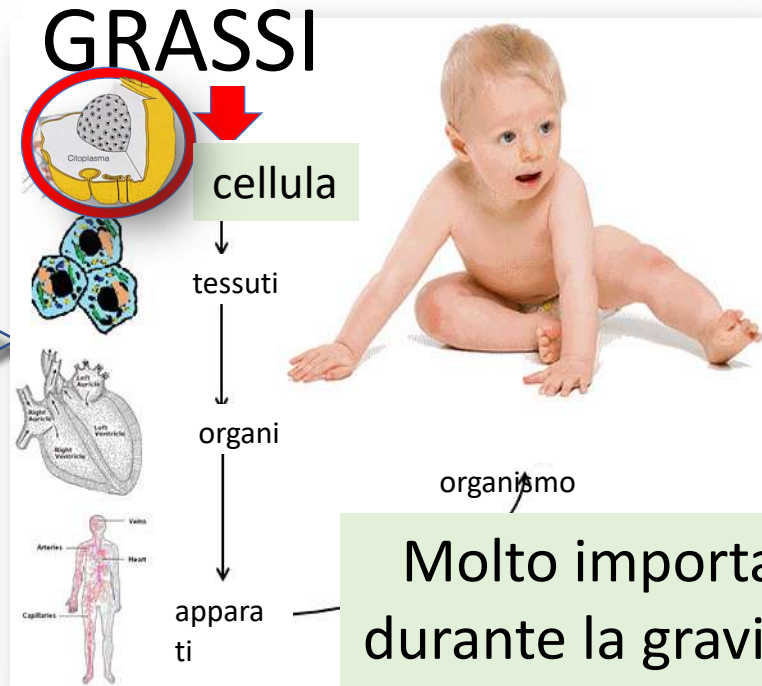
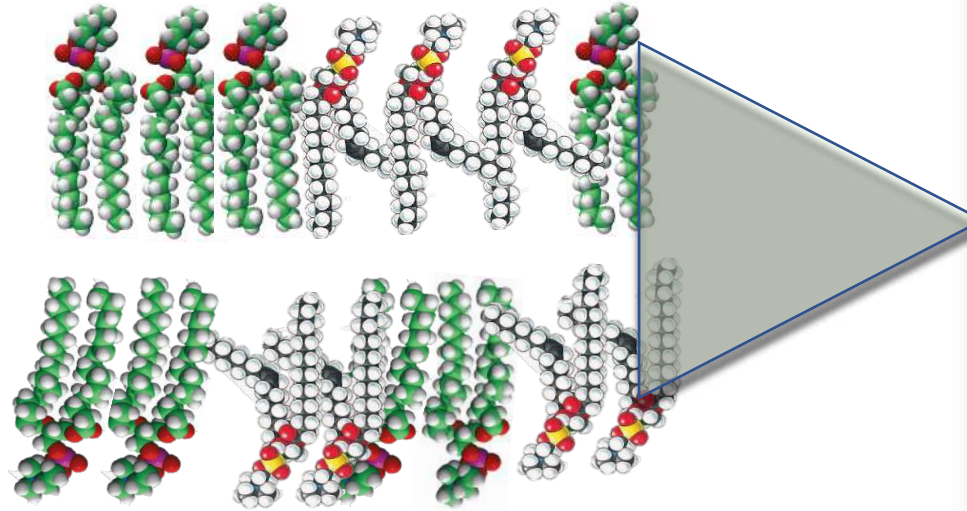
Dalla MAMMA al benessere del genere umano



www.salute.gov.it

I PRIMI
1000
GIORNI

Dalla MAMMA al benessere del genere umano

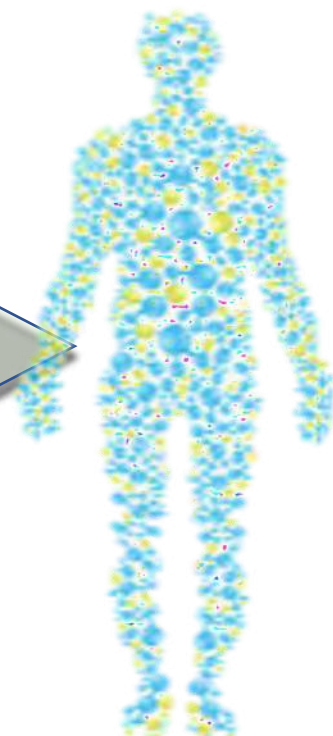
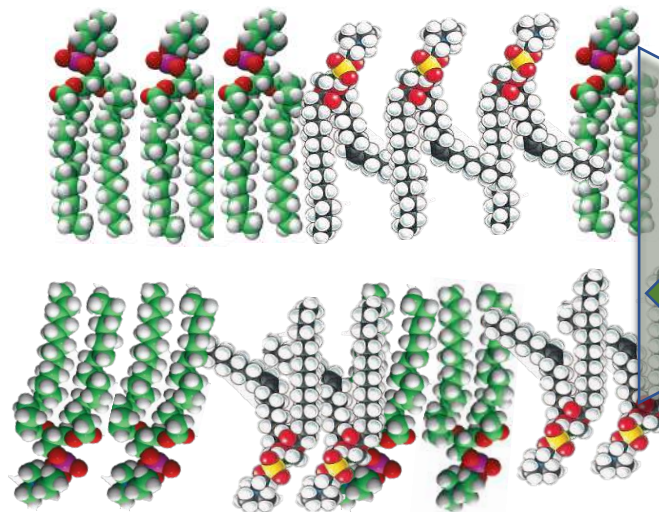


www.salute.gov.it

I PRIMI
1000
GIORNI

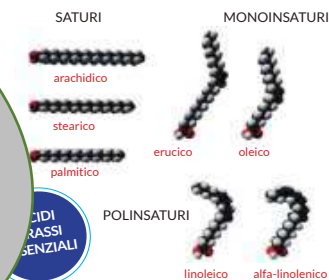
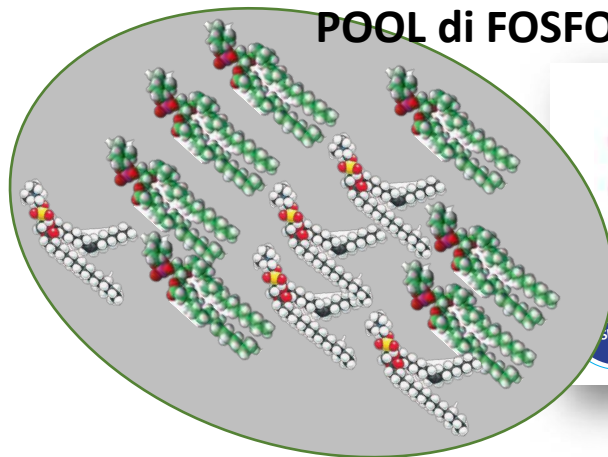
Infatti nel periodo compreso tra il **concepimento e i due anni di età**, si pongono le **basi per un adeguato sviluppo fisico e psichico del bambino.**

L'equilibrio si esprime nella nutrizione: i grassi



**NON CREARE CARENZE o ECCESSI
NON DISTURBARE L'EQUILIBRIO**

POOL di FOSFOLIPIDI



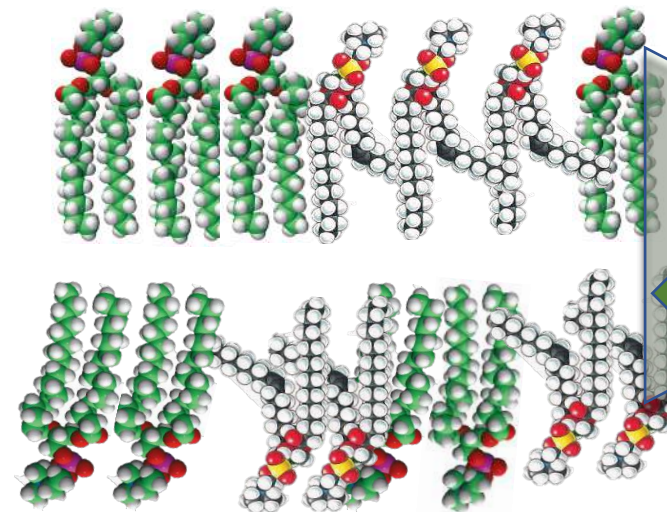
NUTRIZIONE

Composizione piatto

L'equilibrio si esprime nella nutrizione: i grassi

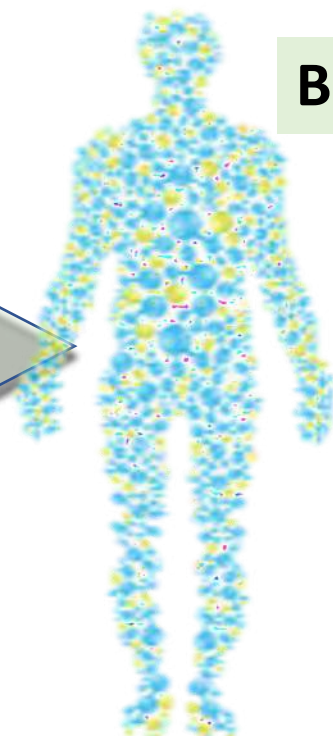
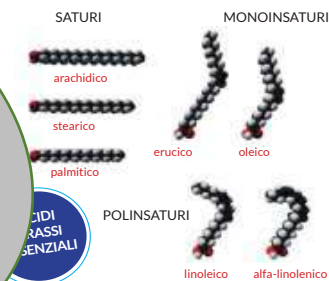
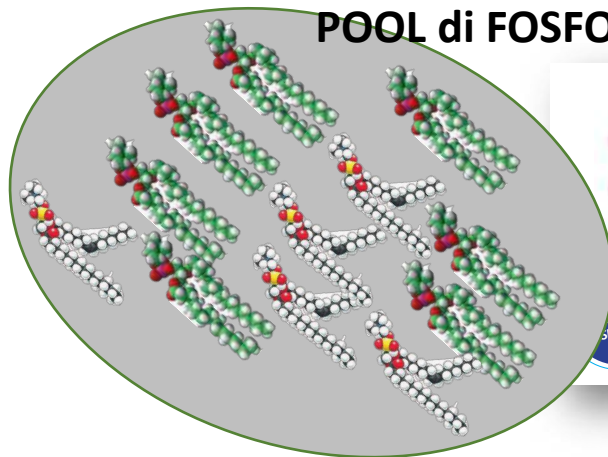
BISOGNO

**Dal Pasto Calorico al
Pasto Molecolare
personalizzato**



**NON CREARE CARENZE o ECCESSI
NON DISTURBARE L'EQUILIBRIO**

POOL di FOSFOLIPIDI



NUTRIZIONE

Composizione piatto

L'equilibrio lungo la vita: mai senza grassi

Momenti cruciali della vita di tutti noi:

studio, lavoro, stress,
performance, non
adattamento - difficoltà



crescita



invecchiamento

Come stiamo invecchiando?

Come avviene il RICAMBIO
delle nostre cellule con
cellule nuove?

Andiamo sul pratico...

Quali grassi acquistare?



I grassi in equilibrio nel carrello della spesa

Saturi
NO

Mono
Insaturi
SI

Realizzare
un equilibrio nel
carrello e
nell'alimentazione

SATURI

MONOINSATI



arachidico



stearico



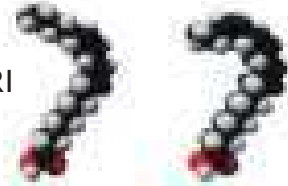
palmitico



erucico



oleico



linolenico

POLINSATURI

ACIDI
GRASSI
ESSENZIALI

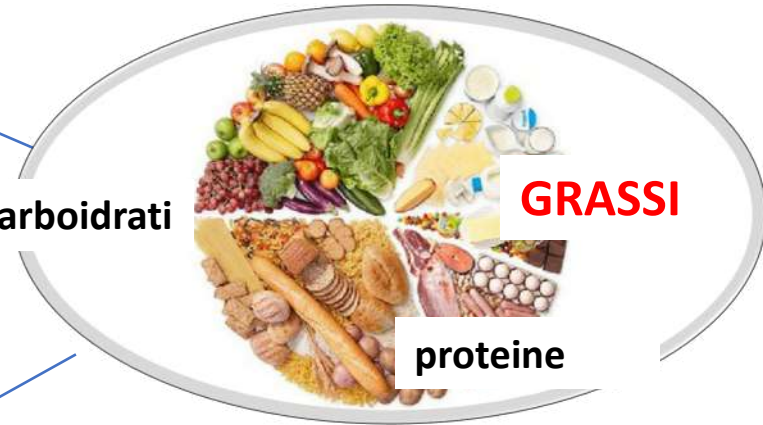
Poli
Insaturi
DI SICURO

Omega-6 e omega-3

carboidrati

GRASSI

proteine



I grassi in equilibrio nel carrello della spesa

Saturi
NO

Mono
Insaturi
SI

Realizzare
un equilibrio nel
carrello e
nell'alimentazione

SATURI

MONOINSATI



arachidico



stearico



palmitico



erucico



oleico



linolenico

POLINSATURI

ACIDI
GRASSI
ESSENZIALI

Poli
Insaturi
DI SICURO

carboidrati

GRASSI

proteine

Omega-6 e omega-3

Perche? Questo tipo di GRASSI
non li possiamo preparare

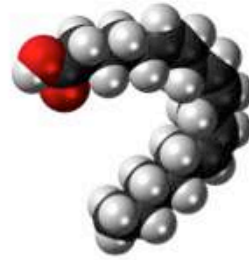
OMEGA-6



Acido oleico
monoinsaturo



Acido linoleico
Polinsaturo
Omega-6

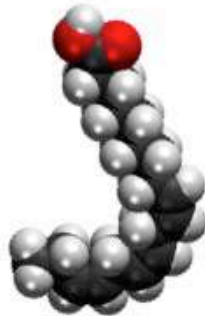


Acido gamma-linolenico
Polinsaturo
Omega-6

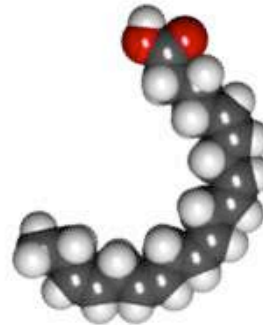


Acido arachidonico
Polinsaturo
Omega-6

OMEGA-3



Acido alfa-linolenico
Polinsaturo
Omega-3



EPA
Polinsaturo
Omega-3



DHA
Polinsaturo
Omega-3

Cosa accade se non li mangiamo adeguatamente

Si chiama **SINDROME DA DEFICIENZA DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI**

SINTOMI:

- Dermatiti e vari problemi dermatologici inclusi capelli e mucose (secchezza, prurito, ipercheratosi, mucose sensibili, perdita capelli)
- Allergie
- Suscettibilità' infezioni
- Problemi di memoria, sonno, umore e psichici
- Problemi dislipidemici e rapporto colesterolo/HDL
- Epatosteatosi
- Infertilita'

PER I BAMBINI: ritardi o DIFETTI di crescita fisica e cognitiva, difetti comportamentali, disturbi metabolici in tutti i distretti

I grassi in equilibrio SEMPRE!

Saturi

SATURI



arachidico



stearico



palmitico

Mono
insaturi

MONOINSATURI

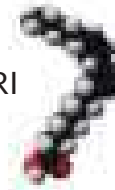


erucico



oleico

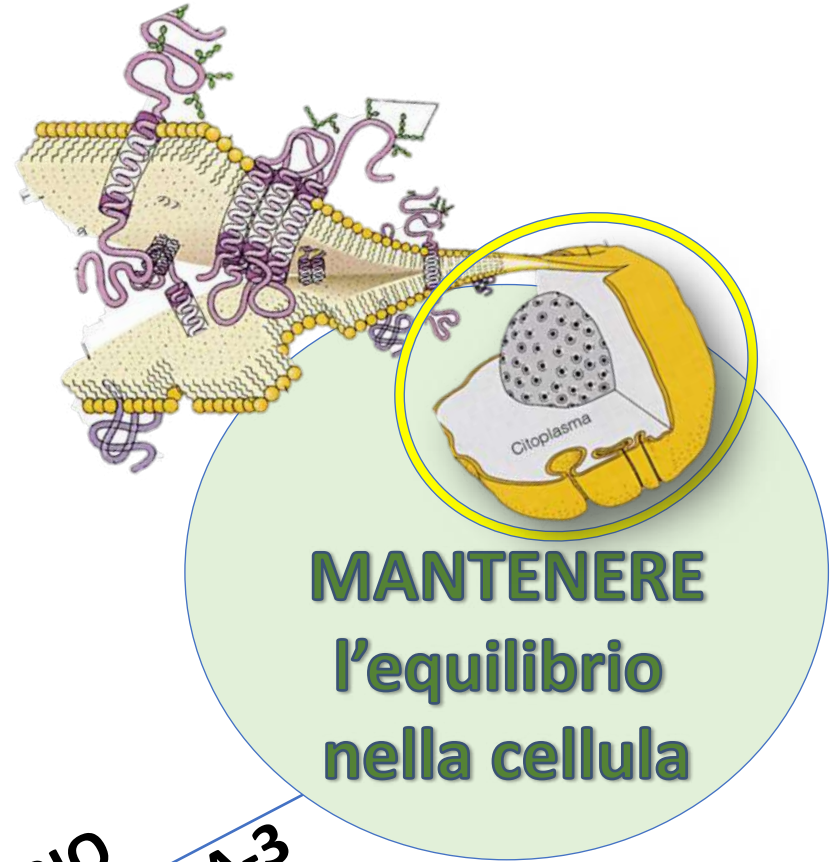
POLINSATURI



olenico

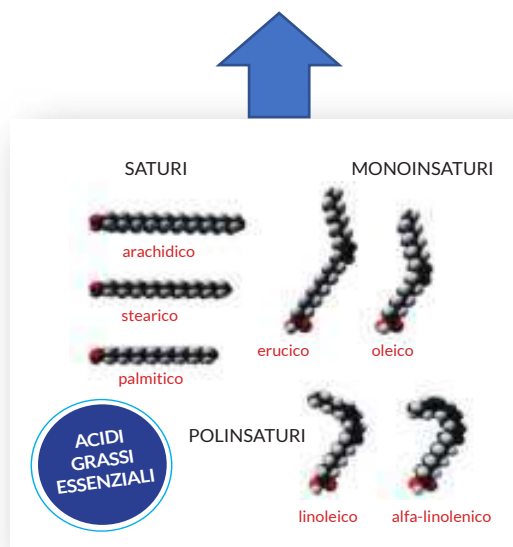
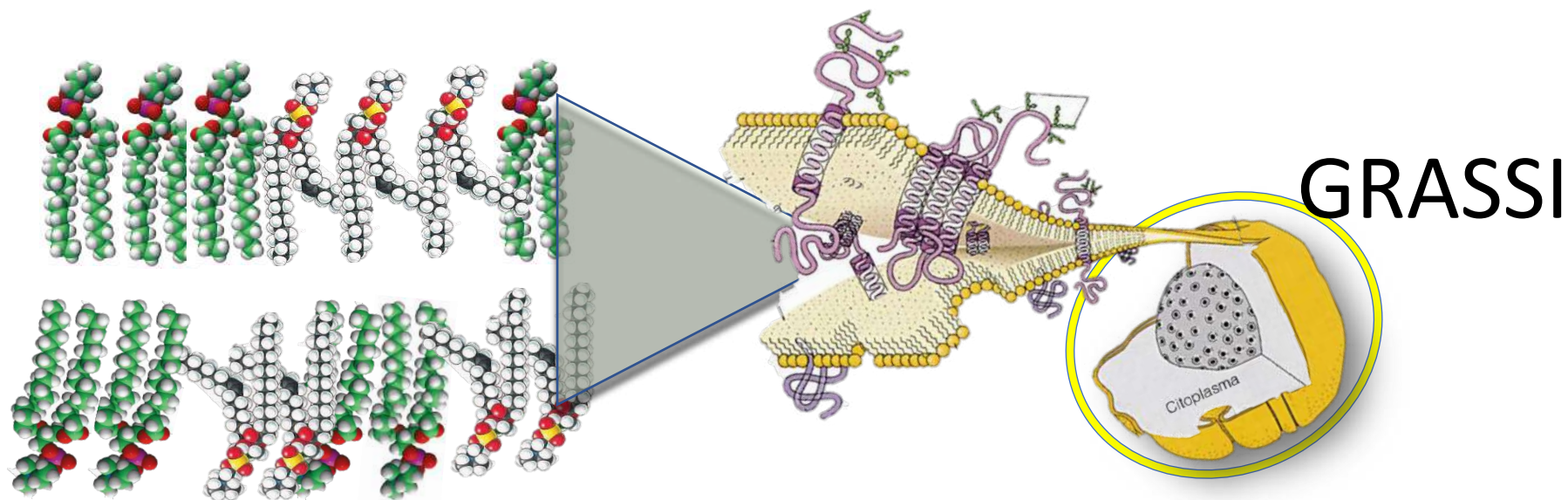
Poli
insaturi

ACIDI
GRASSI
ESSENZIALI



EQUILIBRIO
OMEGA-6 ed OMEGA-3

L'equilibrio si riflette nella membrana cellulare



Il principio di equilibrio detto OMEOSTASI si realizza nella membrana cellulare

- Libertà di scelta
- No restrizioni
- No eccessi

Purtroppo ORA siamo in SQUILIBRIO

Saturi
Omega 6

Monoinsaturi
Omega 3



ALIMENTAZIONE AGRICOLA

Monoinsaturi
Omega 3

Saturi
Omega 6



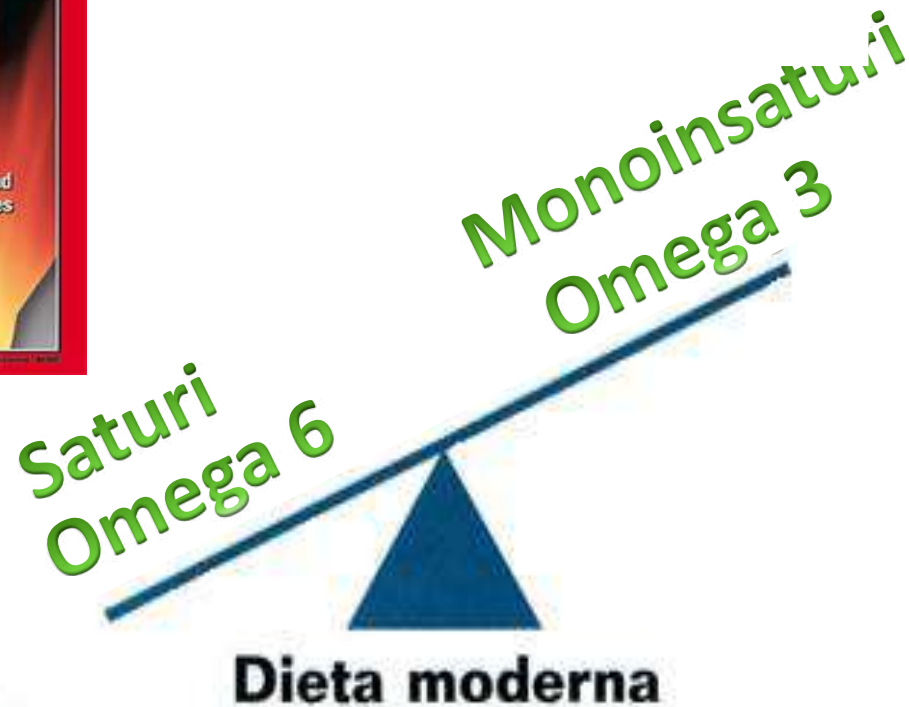
ALIMENTAZIONE INDUSTRIALE

Con l'alimentazione moderna si è creato un **eccesso di grassi saturi e omega-6**

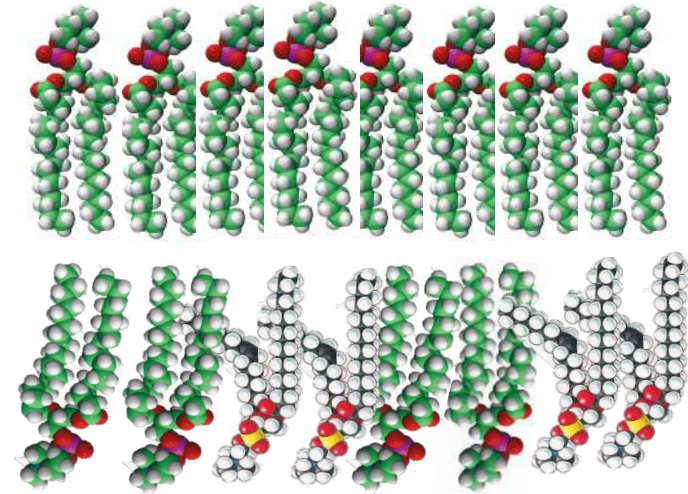
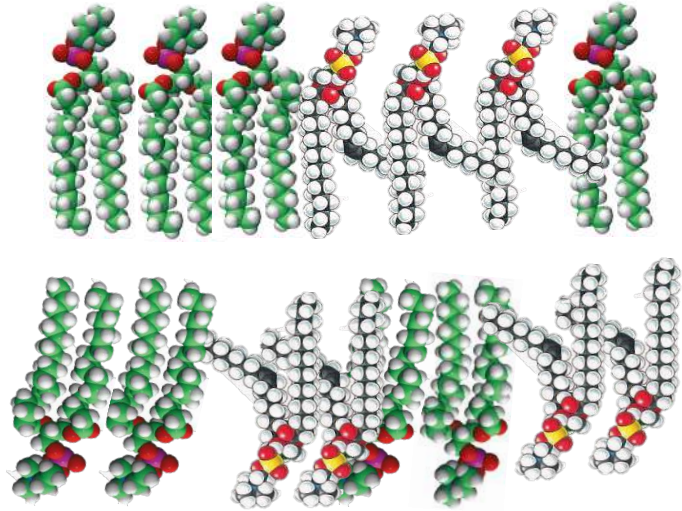
Squilibrio che genera rigidità & infiammazione



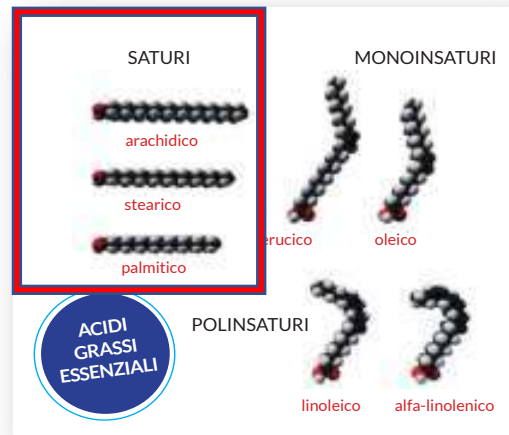
La membrana cellulare accumula grassi che causano un aumento di rigidità e di stimoli infiammatori



Membrana cellulare che perde l'EQUILIBRIO



Aumento di grassi saturi:
Maggiori zone di rigidità



Membrana cellulare che perde l'EQUILIBRIO



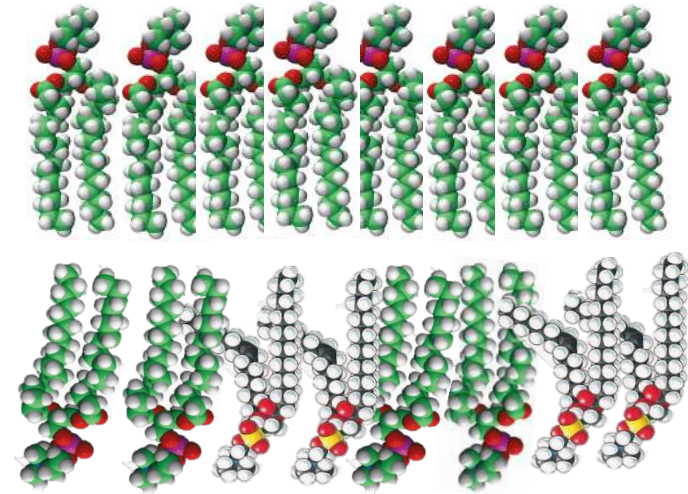
BURRO
20-25 g



Saturi
10-12 g

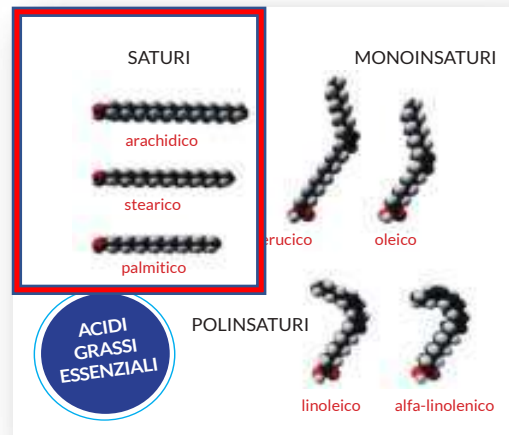


Mono
insaturi
6 g

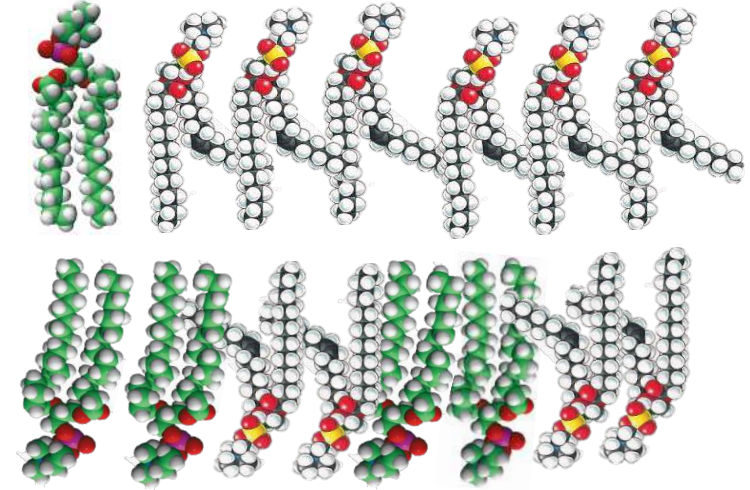
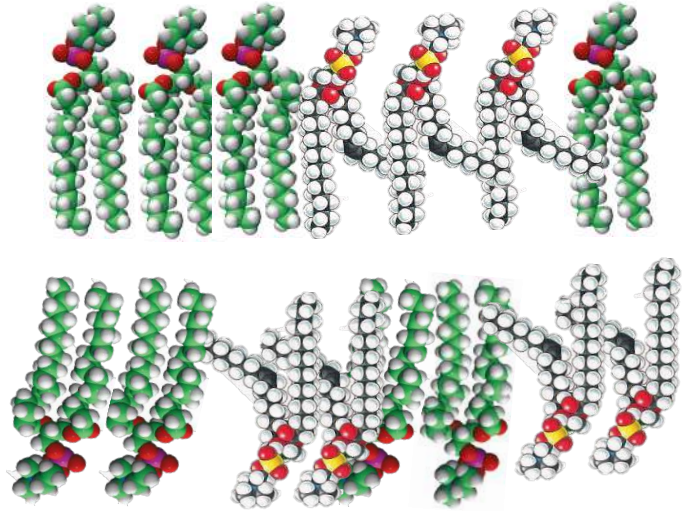


Attenzione alle fonti di grassi saturi

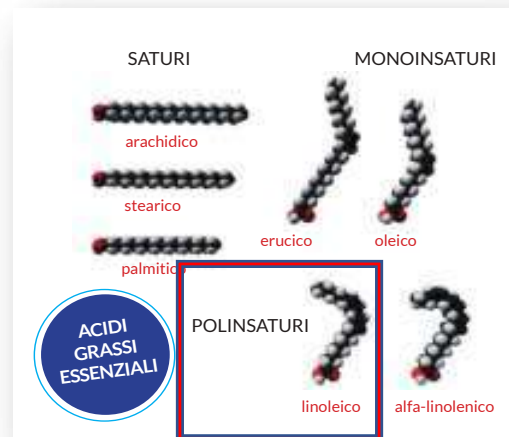
Aumento di grassi saturi:
Maggiori zone di rigidità



Membrana cellulare che perde l'EQUILIBRIO

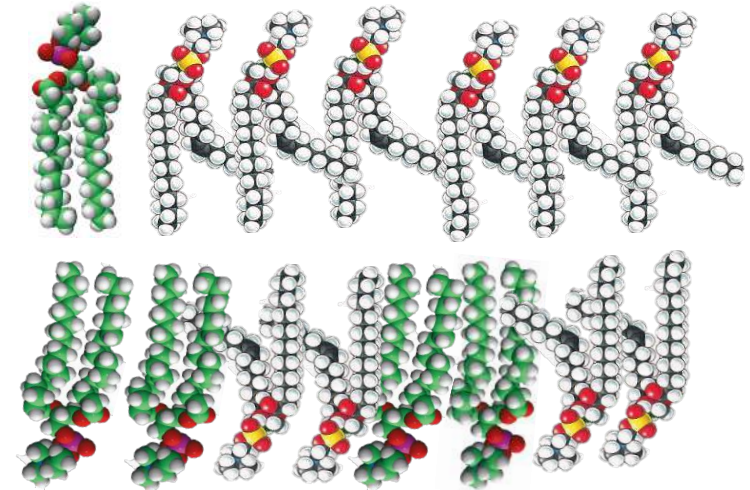


Aumento di grassi omega-6:
Maggiori zone di reattività



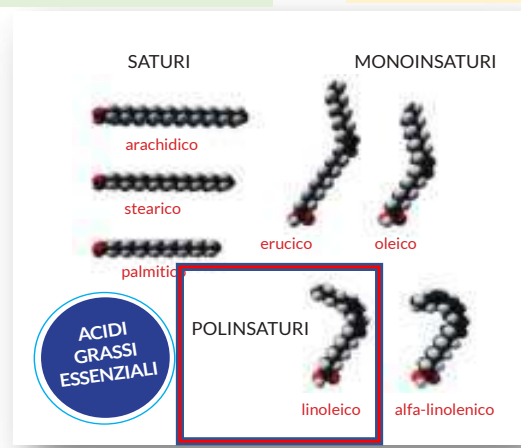
Membrana cellulare che perde l'EQUILIBRIO

OLIO	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
OLIVA	8%	75%	15%	2%
GIRASOLE	10%	29%	60%	1%
PALMA	50%	40%	10%	--
LINO	10%	18%	15%	57%
SOIA	15%	21%	64%	--
CANAPA	9%	15%	56%	7%
COLZA	6%	65%	20%	9%
COCCO	91%	7%	2%	--
MAIS	15%	35%	49%	1%

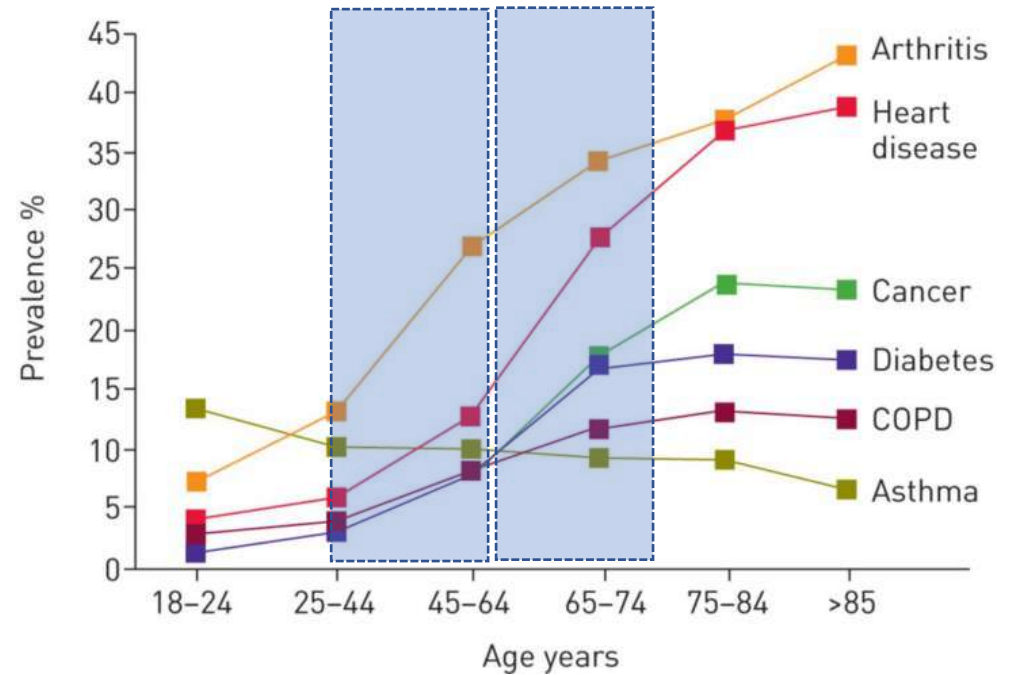
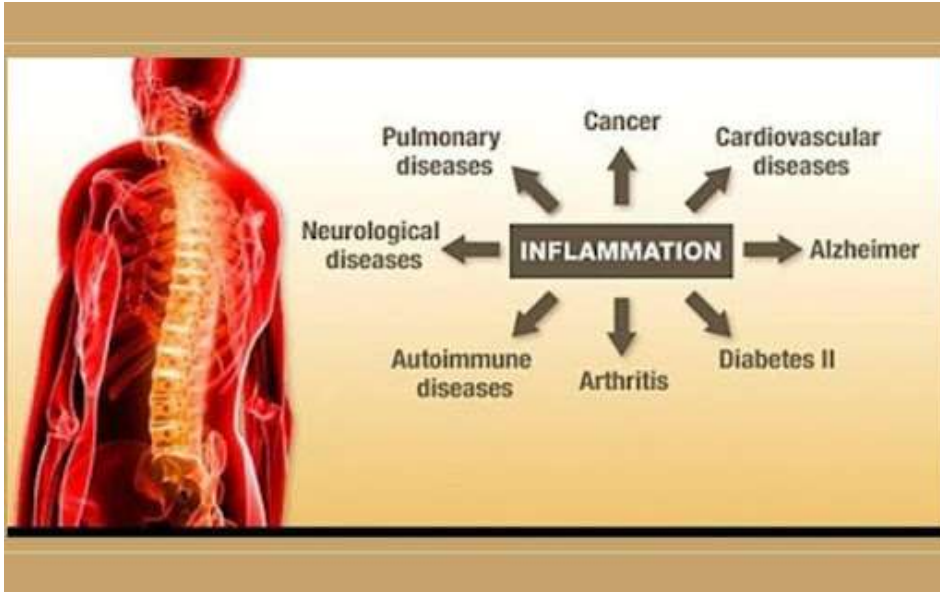


Aumento di grassi omega-6:
AUMENTO INFIAMMAZIONE

— **Attenzione alle fonti di grassi omega-6** —



Inflammation: dalla cellula all'insorgenza di malattie

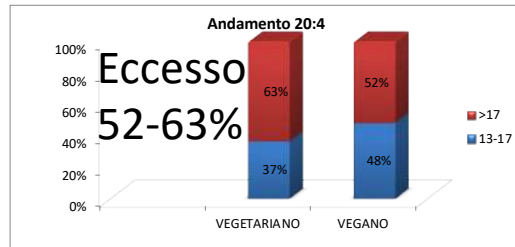


**Accelera invecchiamento:
INFLAMMAGING**

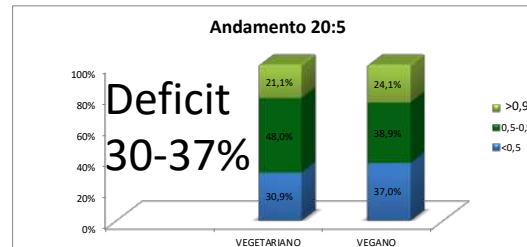
Perdita di equilibrio nelle diete «esclusive»

INFLAMMAGING e CARENZA OMEGA-3
se si escludono alcuni alimenti (pesce, alghe)

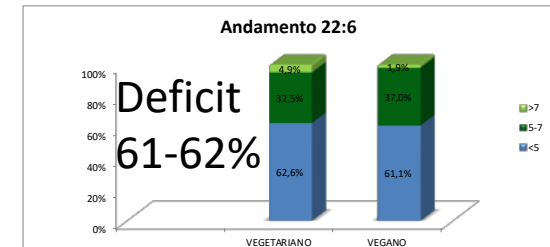
Omega-6 AA



Omega-3 EPA

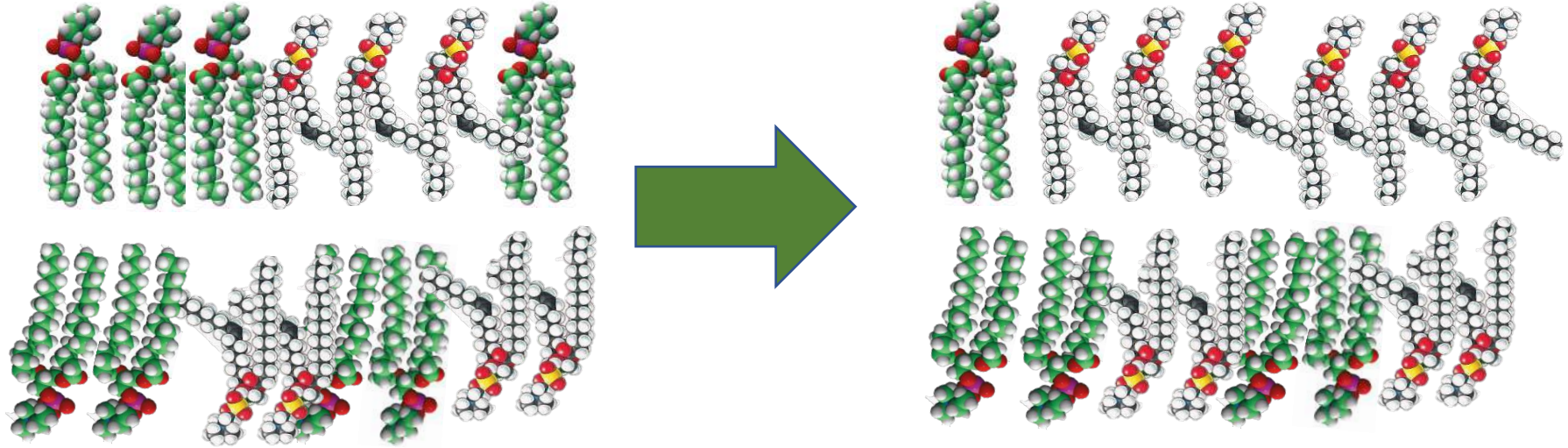


Omega-3 DHA



SOGGETTI	177
vegetariano	123
vegano	54

Dare la possibilità di riequilibrare

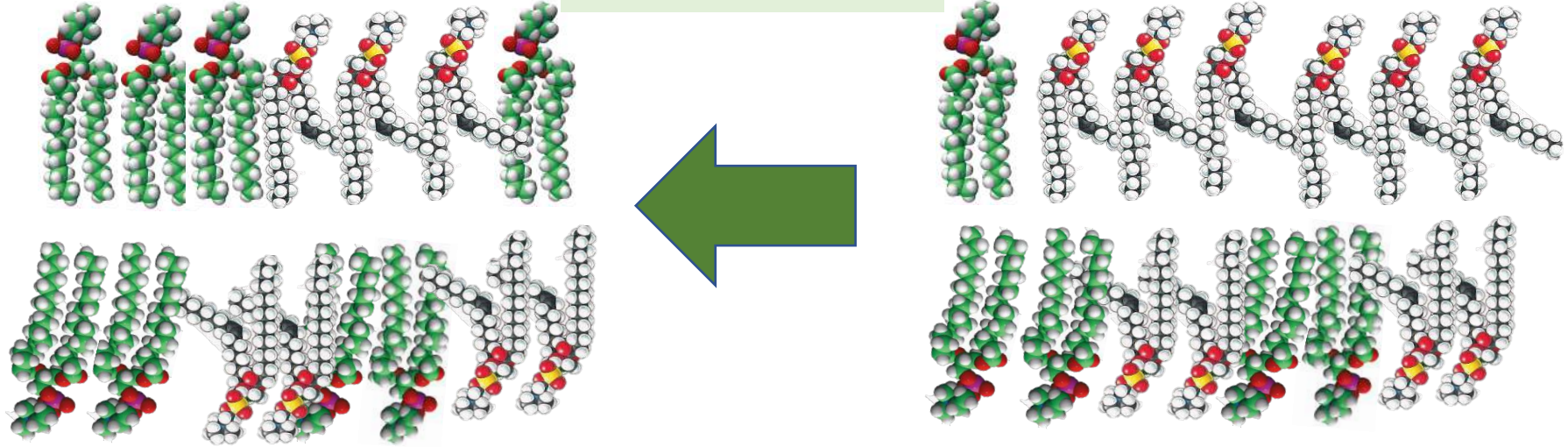


Cambiare abitudini alimentari



Membrana cellulare che **recupera** l'EQUILIBRIO

Migliorare rapporto
omega-6/omega-3

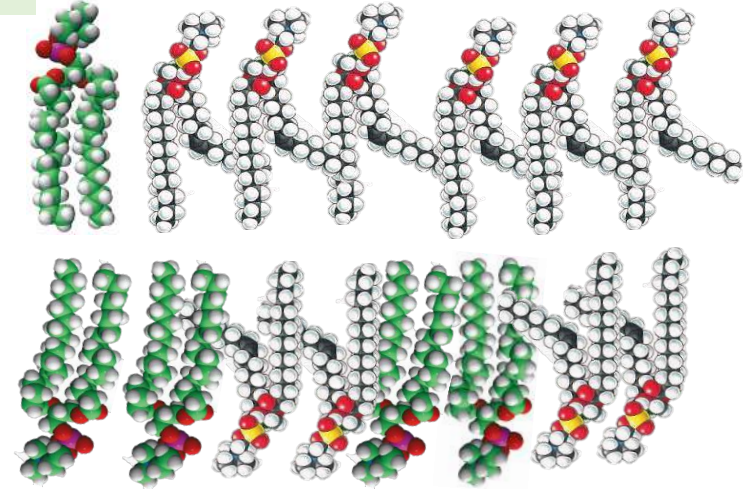
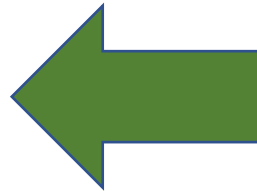
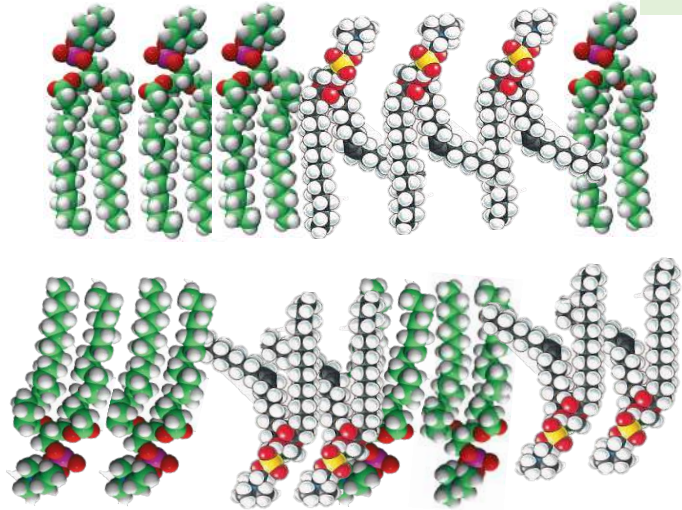


La forza dell'equilibrio (omeostasi)



Membrana cellulare che **recupera** l'EQUILIBRIO

Migliorare rapporto
omega-6/omega-3



La forza dell'equilibrio (omeostasi)

Il profilo LIPIDOMICO di MEMBRANA



Migliore donna innovatrice italiana

ω -3 Fatty Acids in the Prevention of Cognitive Decline in Humans¹⁻³

Tommy Cederholm,^{4*} Norman Salem Jr,⁵ and Jan Palmblad⁶

⁴*Clinical Nutrition and Metabolism, Uppsala University, and Department of Geriatric Medicine, Uppsala University Hospital, Sweden;*

⁵*Nutritional Lipids, DSM Nutritional Products, Columbia, MD; and* ⁶*Department of Medicine, Karolinska Institutet, Karolinska University Hospital Huddinge, Stockholm, Sweden*

©2013 American Society for Nutrition. Adv. Nutr. 4: 672–676, 2013; doi:10.3945/an.113.004556.

**Effetto di DHA da fonti alimentari regolarmente presenti nella dieta
PRESERVANO dal declino cognitivo**

**Raccomandazione EFSA:
assumere 100-200 mg al giorno di DHA da alimenti**

ω -3 Fatty Acids in the Prevention of Cognitive Decline in Humans¹⁻³

Tommy Cederholm,^{4*} Norman Salem Jr,⁵ and Jan Palmblad⁶

⁴Clinical Nutrition and Metabolism, Uppsala University, and Department of Geriatric Medicine, Uppsala University Hospital, Sweden;

⁵Nutritional Lipids, DSM Nutritional Products, Columbia, MD; and ⁶Department of Medicine, Karolinska Institutet, Karolinska University Hospital Huddinge, Stockholm, Sweden

©2013 American Society for Nutrition. Adv. Nutr. 4: 672–676, 2013; doi:10.3945/an.113.004556.

Effetto di DHA da **fonti alimentari regolarmente presenti nella dieta**
PRESERVANO dal declino cognitivo

Raccomandazione EFSA:
assumere 100-200 mg al giorno di DHA da alimenti

SUPPLEMENTAZIONI MIRATE AL RECUPERO DELL'EQUILIBRIO DI MEMBRANA



Rifacciamo la domanda iniziale

Come considerate i grassi? Sono necessari?

Ci sono grassi buoni e grassi cattivi?

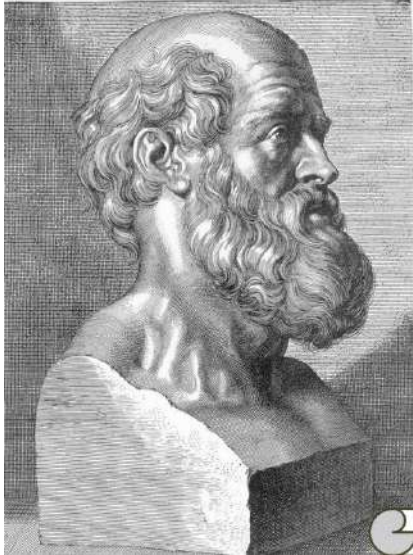


**Non è possibile una dieta
senza grassi oppure
con grassi squilibrati!**

Progetto per diffondere l'importanza dei grassi



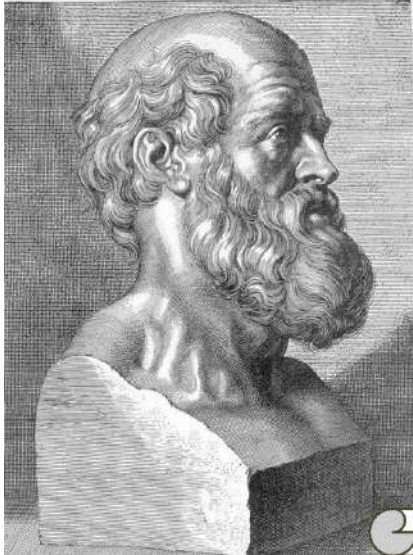
Dal Passato al Futuro: Centenario CNR



*“Fa' che il cibo
sia la tua
medicina e che la
medicina sia il
tuo cibo”*

Ippocrate

Dal Passato al Futuro: Centenario CNR



*“Fa' che il cibo
sia la tua
medicina e che la
medicina sia il
tuo cibo”*

Ippocrate

Sia il cibo la tua medicina
**preventiva, personalizzata e
sostenibile**, e prendi **supplementi
solo secondo necessità** dopo aver
individuato i tuoi bisogni

CI VUOLE UN ATTEGGIAMENTO CONSAPEVOLE E PRO-ATTIVO

Buoni propositi per il Nuovo ANNO



EQUILIBRIO

**GRAZIE A TUTTI VOI e
BUON CAMBIAMENTO!!**

Per contatti:
email: carla.ferreri@isof.cnr.it



Controllare il CARRELLO della spesa

1

- Controllare le etichette nutrizionali su ogni alimento (**QUALITA'** e **QUANTITA'** dei grassi)

2

- Valutare GRASSI SATURI nei cibi e bilanciare omega-6/omega-3, secondo il PROFILO (**EQUILIBRIO**)

3

- Proteggere I GRASSI per combinazione con verdure e frutta: antiossidanti (**PROTEZIONE**)

In pratica: componiamo un carrello virtuoso imparando a leggere le **etichette**!!



IMPARIAMO A LEGGERE le ETICHETTE NUTRIZIONALI



Monoinsaturi

Polinsaturi

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI				
(VALORI MEDI)		Per 100 g	Per pezzo 13 g	% AR* per pezzo
VALORE ENERGETICO	kcal	483	63	3%
	kJ	2027	263	3%
PROTEINE	g	6,0	0,8	2%
CARBOIDRATI di cui: ZUCCHERI			8,9	3%
			2,5	3%
GRASSI di cui: SATURI			2,6	4%
			1,4	7%
FIBRA			0,3	-
SALE			0,2	2%

GRASSI INSATURI = GRASSI TOTALI – GRASSI SATURI = 12,00 g – 10,80 g = 9,2 g

SATURI sono il 50% dei grassi TOTALI

CONFRONTIAMO le ETICHETTE NUTRIZIONALI



INFORMAZIONI NUTRIZIONALI				
(VALORI MEDI)		Per 100 g	Per pezzo 13 g	% AR* per pezzo
VALORE ENERGETICO	kcal	483	63	3%
	kJ	2027	263	3%
PROTEINE	g	6,0	0,8	2%
CARBOIDRATI di cui: ZUCCHERI	g	68,5	8,9	3%
	g	19,0	2,5	3%
GRASSI di cui: SATURI	g	20,0	2,6	4%
	g	10,8	1,4	7%
FIBRA	g	2,5	0,3	-
SALE	g	0,825	0,107	2%



INFORMAZIONI NUTRIZIONALI: BUONGRANO			
VALORI MEDI	per 100 g	per biscotto (8,0 g)	% AR per biscotto
ENERGIA	1897 kJ 452 kcal	152 kJ 36 kcal	2% 2%
GRASSI di cui: acidi grassi saturi	16,3 g 1,6 g	1,3 g 0,1 g	2% 1%
CARBOIDRATI di cui: zuccheri	64,3 g 20,5 g	5,1 g 1,6 g	2% 2%
FIBRE**	8,7 g	0,7 g	-
PROTEINE	7,7 g	0,6 g	1%
SALE	0,543 g	0,043 g	1%

$$\text{GRASSI INSATURI} = \text{GRASSI TOTALI} - \text{GRASSI SATURI} = 16,3 \text{ g} - 1,6 \text{ g} = 14,7 \text{ g}$$

SATURI sono il 50% dei grassi TOTALI
50% insaturi. NON si realizza EQUILIBRIO
tra i 4 tipi di grassi
NON COMPRIAMO!!!

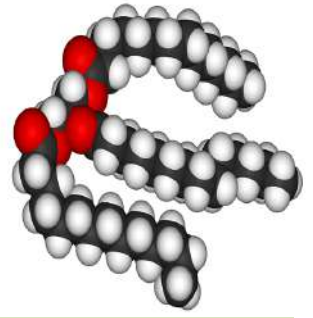
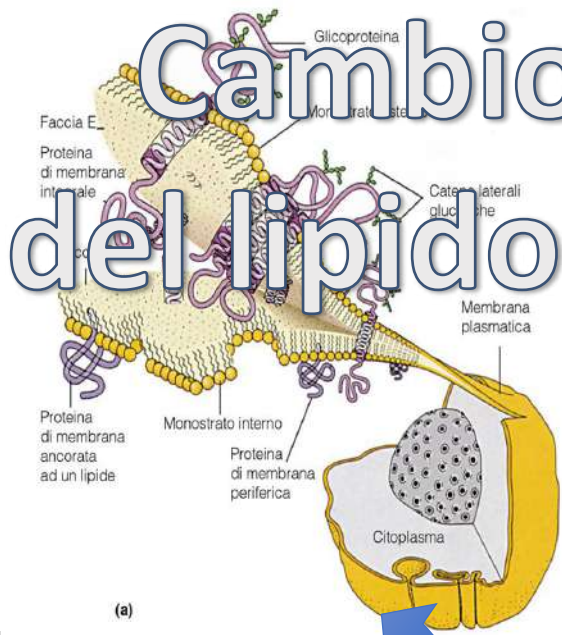
SATURI 10 % dei grassi TOTALI
90% insaturi, quindi possiamo accettare
questo tipo di alimento
DOBBIAMO ANCHE SAPERE QUALE TIPO
DI INSATURI ha il prodotto
(INGREDIENTI)

Cambiare le abitudini e attivare il metabolismo basandosi sulla condizione personalizzata

alimentazione

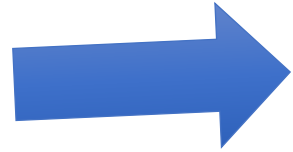
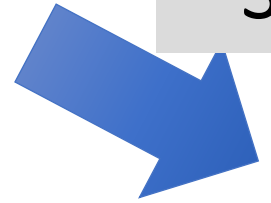


Cambio del lipidoma



FEGATO
INTESTINO
STRESS

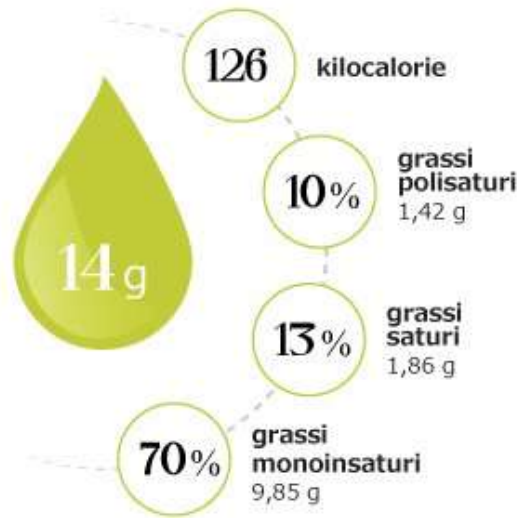
SCELTA DEGLI ALIMENTI
PER I GRASSI CONTENUTI



OLIO OLIVA al posto del BURRO

VALORI
NUTRIZIONALI
PER UNA
PORZIONE

grassi 13,5 g
carboidrati 0 g
proteine 0 g
fibra 0 g
colesterolo 0 g
zuccheri 0 g
potassio 0 mg
sodio 0 mg



BURRO
20-25 g



Saturi
10-12 g



Mono insaturi
6 g

OLIO DI OLIVA: 70% sono grassi MONOINSATURI

Domanda cruciale: di che grassi abbiamo bisogno?

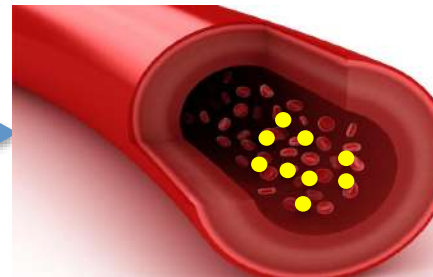
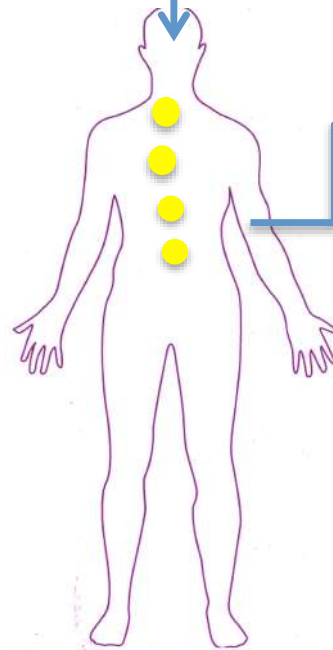
Grassi da oli

ca 80%



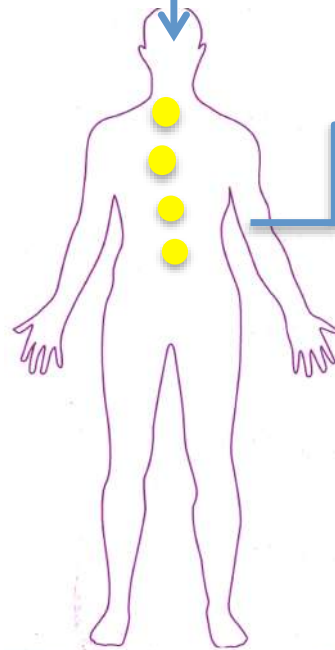
GRASSI nella dieta






OLIO	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
OLIVA	8%	75%	15%	2%
GIRASOLE	10%	29%	60%	1%
PALMA	50%	40%	10%	--
LINO	10%	18%	15%	57%
SOIA	15%	21%	64%	--
CANAPA	9%	15%	56%	7%
COLZA	6%	65%	20%	9%
COCCO	91%	7%	2%	--
MAIS	15%	35%	49%	1%
VINACCIOLO	10%	18%	72%	--



GRASSI in circolo

Grassi da frutta secca



alimento	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
Nocciole (64% grassi) 	9%	80%	10%	1%
Mandorle (55% grassi) 	10%	70%	19%	1%
Arachidi (50% grassi) 	14%	46%	30%	1%
Noci (68% grassi)  1 noce- gherigli = 11-12 grammi	10%	15%	60%	15%
Anacardi (46% grassi) 	15%	60%	15%	--



GRASSI in circolo

Contenuto di grassi in alimenti

alimento	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
Spinaci (0,7% grassi) (100 g)	10% (0,07g)	8% (0.05g)	15% (0,07g)	60% (Ala - 0,35g)
Mozzarella (20-25% grassi) (100 g)	66% (13g)	30% (6g)	3% (0,8g)	1% (Ala - 0,2 g)
Carne bovina (20% grassi) 120 g→24 g	47% (11 g)	50% (12g)	3% (1g)	(allevamento)
Carne pollo (1-5% grassi)	30%	35%	25%	(allevamento)
Pesce (1-12% grassi) (100g alici/2.6g grassi)	50% (1,3 g)	15% (0,4 g)	Ca. 3% (0,01g)	Ca 32% Ala 0.01g Epa 0.3g Dha 0.5g
Trota allevata (iridea) (100g→4.1g)	25% (1,1 g)	35% (1,4g)	15% (0,28g)	25% Ala 0.054g Epa 0.14g Dha 0.40g
Pesce spada (100g→4,2 g)	27% (1,15g)	38% (1,6g)	5% (0,03g)	18% Ala 0.2g Epa 0.12g Dha 0.56g

L'aiuto dal nutrizionista

alimento	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
Spinaci (0,7% grassi) (100 g)	10% (0,07g)	8% (0.05g)	15% (0,07g)	60% (Ala - 0,35g)
Mozzarella (20-25% grassi) (100 g)	66% (13g)	30% (6g)	3% (0,8g)	1% (Ala - 0,2 g)
Carne bovina (20% grassi) 120 g → 24 g	47% (11 g)	50% (12g)	3% (1g)	(allevamento)
Carne pollo (1-5% grassi)	30%	35%	25%	(allevamento)
Pesce (1-12% grassi) (100g alici/2.6g grassi)	50% (1,3 g)	15% (0,4 g)	Ca. 3% (0,01g)	Ca 32% Ala 0.01g Epa 0.3g Dha 0.5g
Trota allevata (iridea) (100g → 4.1g)	25% (1,1 g)	35% (1,4g)	15% (0,28g)	25% Ala 0.054g Epa 0.14g Dha 0.40g
Pesce spada (100g → 4,2 g)	27% (1,15g)	38% (1,6g)	5% (0,03g)	18% Ala 0.2g Epa 0.12g Dha 0.56g

Grassi saturi da equilibrare

L'aiuto dal nutrizionista

alimento	SATURI	MONOINSATURI	OMEGA-6	OMEGA-3
Spinaci (0,7% grassi) (100 g)	10% (0,07g)	8% (0.05g)	15% (0,07g)	60% (Ala - 0,35g)
Mozzarella (20-25% grassi) (100 g)	66% (13g)	30% (6g)	3% (0,8g)	1% (Ala - 0,2 g)
Carne bovina (20% grassi) 120 g → 24 g	47% (11 g)	50% (12g)	3% (1g)	(allevamento)
Carne pollo (1-5% grassi)	30%	35%	25%	(allevamento)
Pesce (1-12% grassi) (100g alici/2.6g grassi)	50% (1,3 g)	15% (0,4 g)	Ca. 3% (0,01g)	Ca 32% Ala 0.01g Epa 0.3g Dha 0.5g
Trota allevata (iridea) (100g → 4.1g)	25% (1,1 g)	35% (1,4g)	15% (0,28g)	25% Ala 0.054g Epa 0.14g Dha 0.40g
Pesce spada (100g → 4,2 g)	27% (1,15g)	38% (1,6g)	5% (0,03g)	18% Ala 0.2g Epa 0.12g Dha 0.56g

Mozzarella
+
Olio oliva
olio lino
+
pomodoro

Mozzarella
+
salmone
+
pomodoro

Pesce
+
Olio oliva
+
Spinaci