



3° appuntamento
Pisa verso EXPO 2015
Il cibo tra scienza e conoscenza



UNIVERSITÀ DI PISA

Il cibo della salute
Nutraceutica e alimenti funzionali

Venerdì 6 febbraio 2015 | 9.15-18.00

Aula convegni Polo Piagge | via Matteotti | Pisa



Comune di Pisa



PROVINCIA DI PISA



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA PISANA





L'importanza dei folati nella dieta



Lucia Migliore
Genetica Medica



Dipartimento di Ricerca Traslazionale e
Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia

Università di Pisa

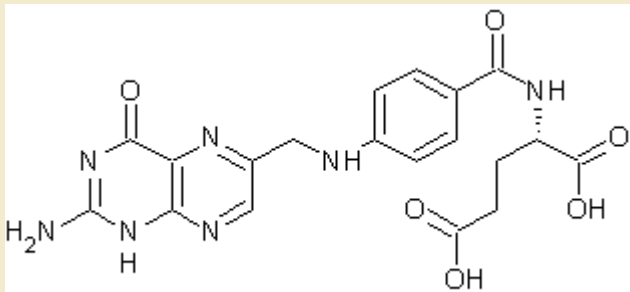
lucia.migliore@med.unipi.it



Il cibo della salute
Nutraceutica e alimenti funzionali
6 Febbraio 2015

I FOLATI

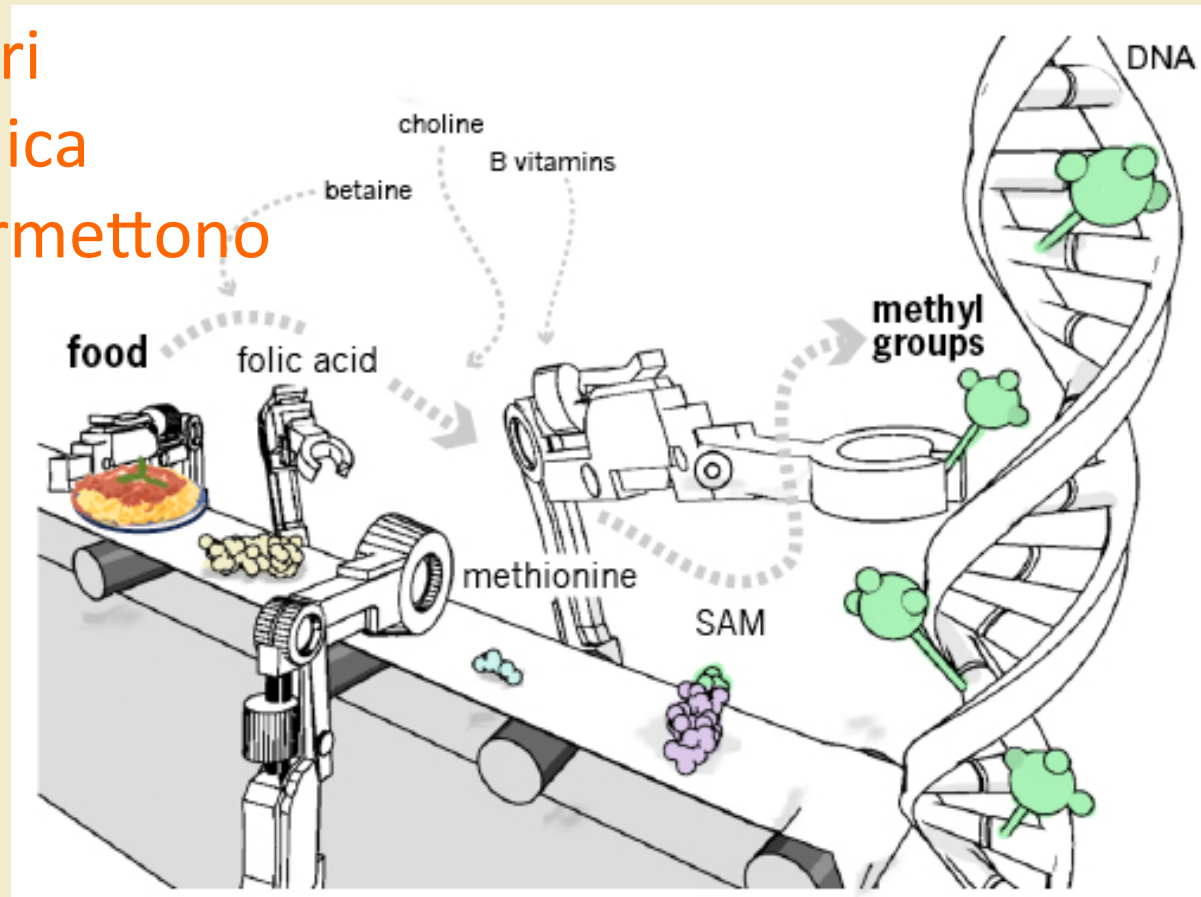
I folati sono vitamine essenziali per la crescita e divisione cellulare e per altri importanti processi biologici



Il termine *folati* si riferisce ai composti naturali presenti nei cibi, mentre *l'acido folico* è il composto di sintesi

A che cosa servono?

Garantiscono alle cellule il corretto funzionamento dei meccanismi regolatori dell'espressione genica (epigenetici), che permettono il corretto sviluppo, differenziamento e funzionamento dei vari tipi cellulari presenti nel nostro organismo.



ALIMENTI RICCHI IN FOLATI

Alimento	Folati mcg/100g
----------	-----------------

fegato e frattaglie	500
---------------------	-----

asparagi, broccoli, carciofi, cavolini di Bruxelles, cavolfiori, cereali da colazione	100-300
--	---------

agrumi, agretti, avo- cado, bieta, legumi, kiwi, indivia, lattuga, frutta secca, pane e pasta integrali, ruco- la, pomodorini cilie- gino, spinaci	33-99
--	-------

Fonte: Istituto Superiore di Sanità (www.iss.it)



Fabbisogno giornaliero:

- ✓ Adulto: 0.4 mg/die
- ✓ Bambino ed adolescente: in base all'età ed al peso corporeo da 0.09 mg/die a 0.4 mg/ die
- ✓ Donna in gravidanza: 0.6 mg/die
- ✓ Donna in allattamento: 0.5 mg/die



Folati & Gravidanza

La supplementazione con acido folico (0.4 mg al giorno) è altamente consigliata da quando una donna pianifica una gravidanza fino a tutto il primo trimestre di gestazione

Un apporto inadeguato di folati in gravidanza può causare:

- difetti del tubo neurale
- distacco della placenta
- aborto spontaneo
- preeclampsia
- parto pretermine
- basso peso alla nascita



Carenza di folati

La carenza di folati può manifestarsi in seguito a:

- Inadeguata introduzione alimentare
- Aumentato fabbisogno
- Alterato assorbimento e metabolismo (celiachia e gastrite atrofica)
- Ridotto assorbimento (fumo di tabacco e assunzione di alcol)



Bassi livelli di folati correlano con un aumento dei livelli ematici di omocisteina, noto fattore di rischio per molte patologie:

- Aborti spontanei
- Malformazioni fetali
- Sindrome di Down
- Diabete
- Malattie cardiovascolari
- Cancro del colon-retto
- Demenza senile



Le nostre ricerche

Suscettibilità individuale per i geni del metabolismo dei folati in gruppi di pazienti con tratti complessi

Cancro del colon-retto

Gene promoter methylation in colorectal cancer and healthy adjacent mucosa specimens

Correlation with physiological and pathological characteristics, and with biomarkers of one-carbon metabolism

Fabio Coppede^{1,2,3}, Francesca Migheli^{1,2,3}, Angela Lopomo^{1,4}, Alessandra Failli^{1,5}, Annalisa Legitimo⁵, Rita Consolini⁶, Gabriella Fontanini⁶, Elisa Sensi⁶, Adele Servadio⁶, Massimo Seccia⁶, Giuseppe Zocco⁶, Massimo Chiarugi⁶, Roberto Spisni⁶, and Lucia Migliore^{1,2,3*}

Epigenetics 9:4, 621–633; April 2014; © 2014 Landes Bioscience

2 Pubblicazioni

Malattia di Alzheimer

Folate, Homocysteine, Vitamin B12, and Polymorphisms of Genes Participating in One-Carbon Metabolism in Late-Onset Alzheimer's Disease Patients and Healthy Controls

Fabio Coppede¹, Pierpaola Tannorella², Ilaria Pezzini², Francesca Migheli², Giulia Ricci³, Elena Caldarazzo-Jenco³, Irene Piaceri⁴, Antonio Polini⁵, Benedetta Nacmias⁴, Fabio Monzani⁵, Sandro Sorbi⁴, Gabriele Siciliano³, and Lucia Migliore²

ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING
Volume 17, Number 2, 2012
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/ars.2011.4368

4 Pubblicazioni

Madri di bambini con sindrome di Down

Polymorphisms in folate-metabolizing genes, chromosome damage, and risk of Down syndrome in Italian women: identification of key factors using artificial neural networks

Fabio Coppede^{1*}, Enzo Grossi^{2,3}, Francesca Migheli¹, Lucia Migliore¹
BMC Medical Genomics 2010, 3:42

8 Pubblicazioni



Dieta Mediterranea

Patrimonio dell'umanità



La dieta è un fattore chiave in grado di aumentare o diminuire significativamente il rischio di molte malattie complesse, in particolare tumori del tratto gastro-intestinale. Nell'ambito di un'efficace prevenzione primaria è di fondamentale importanza una maggiore attenzione alle nostre abitudini alimentari.



elisir ^{di} Salute

il punto di vista di medici e ricercatori

FUTURI CENTORI

*Gravidanza
e fattori di rischio*

ALLERGIE RESPIRATORIE

Quale prevenzione?

CALO DELL'UDITO

*Dalla diagnosi
al trattamento*

DISTORSIONE ALLA CAVIGLIA

Il percorso riabilitativo

cibo & salute

*Le buone azioni
del Miele*

*L'importanza
dei Folati*

piante medicinali

*Come regolare
il metabolismo*

salute & benessere

*Migliorare la vista
con il Qi Gong*

ecologia & salute

Perché no agli OGM



gennaio/febbraio € 3,50

Anno XVI • N. 1/2-2015, periodo biennale • Roma febbraio 2015
Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 30/5/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB