

La mela valdostana



ASPETTI NUTRACEUTICI



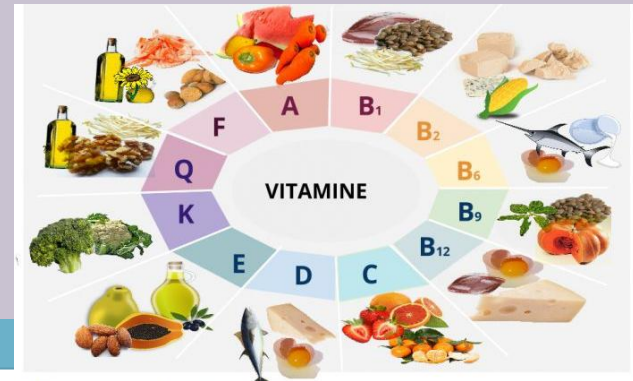
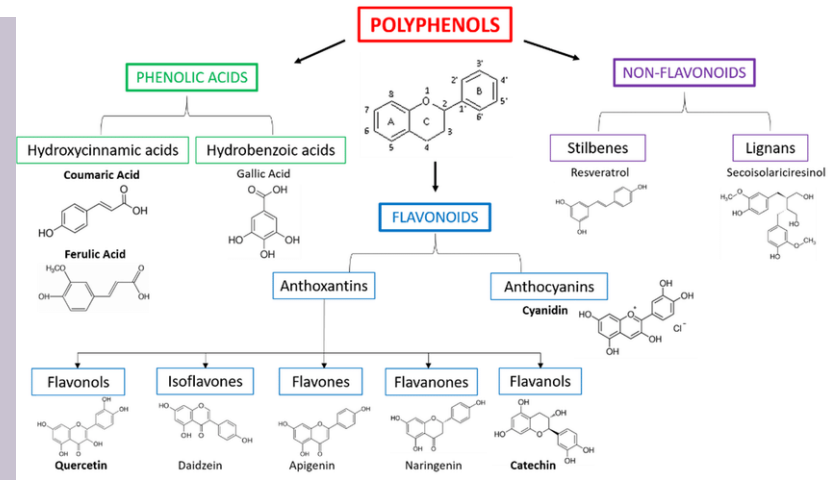
Cosa sono i nutraceutici

“A nutraceutical is a food or part of a food such as a dietary supplement that has a medical or health benefit including the prevention and treatment of disease.”

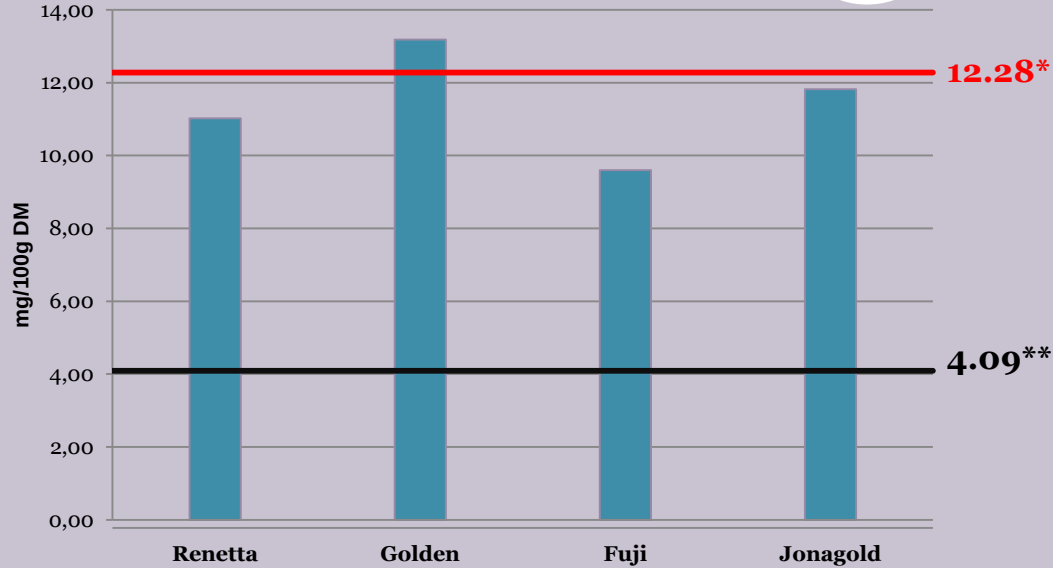
Stephen De Felice, 1989



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



Acido Ascorbico



***contenuto medio di Acido Ascorbico nelle mele della Valle d'Aosta**

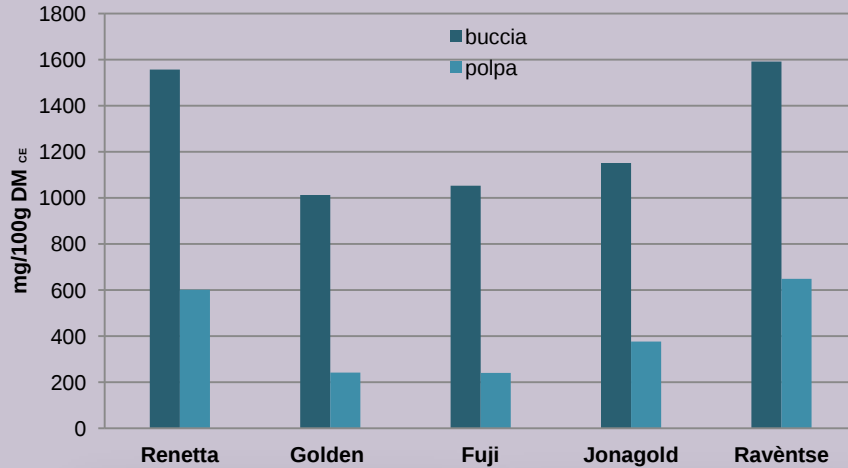
****contenuto medio di Acido Ascorbico in varietà di mele coltivate in Trentino
(Vrhovsek U. et al. J. Agric. Food Chem, 2004, 52, 6532-6538)**

	Valle d'Aosta	Trentino
Varietà	Acido Ascorbico mg/100g s.f.	Acido Ascorbico mg/100g s.f.
Goldrush	19.00	-
Braeburn	16.12	-
Golden Delicious	13.18	7.7
Red Delicious	13.14	0.7
Pinova	12.69	-
Topaz	12.58	-
Falstaf	12.28	-
Jonagold	11.82	-
Renetta Canada	11.02	5.4
Mairac	10.83	-
Fuji	9.60	2.1
Gala	5.14	0.4

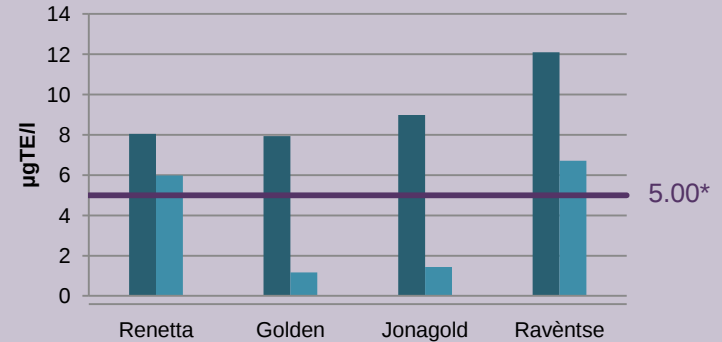
Polifenoli totali – Attività antiossidante



PT

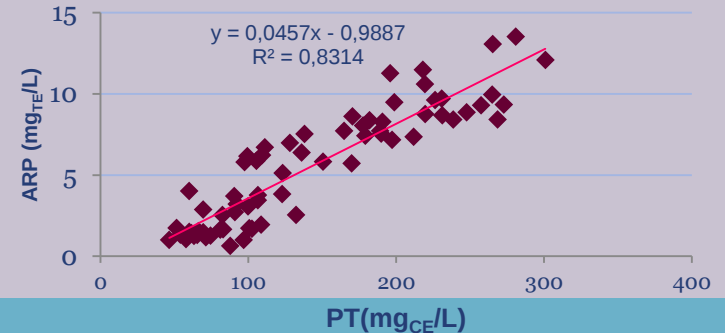


ARP

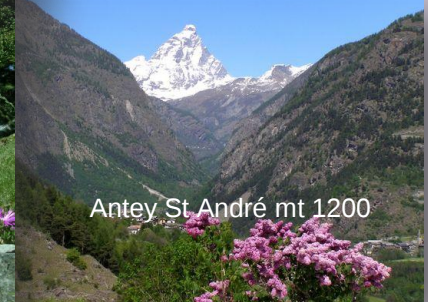
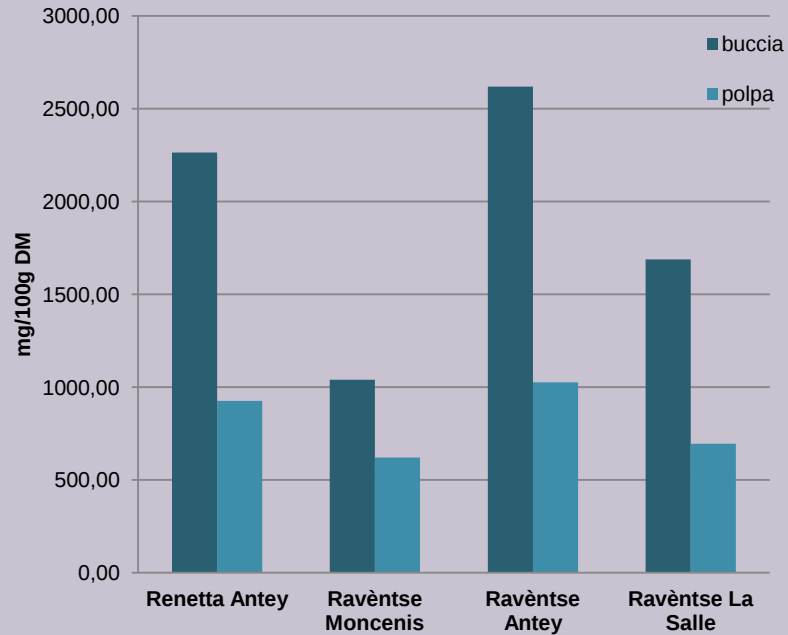


*valore medio di ARP riscontrato in letteratura nella buccia

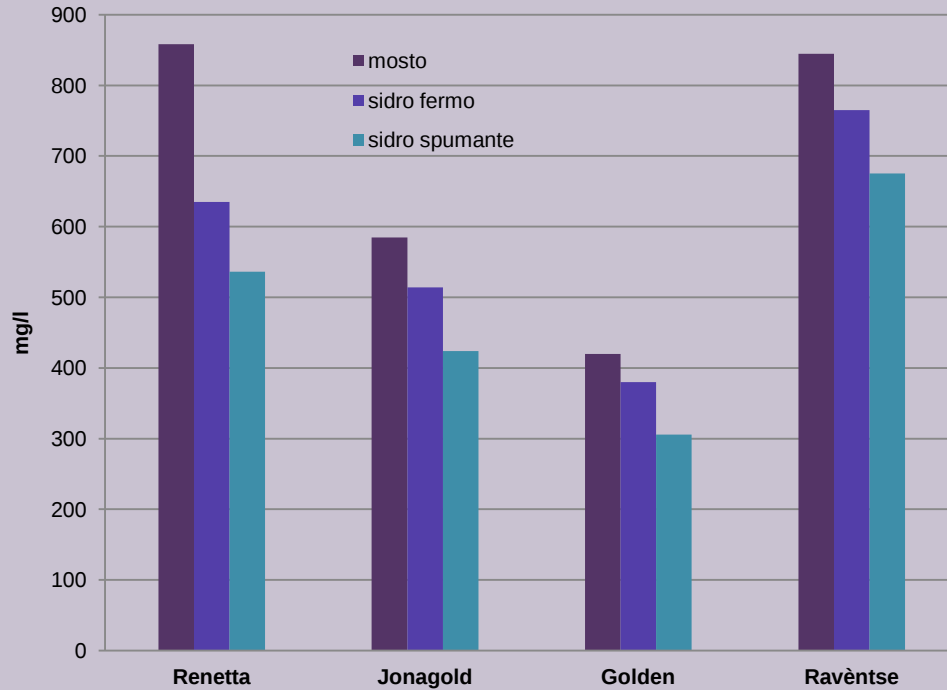
Correlazione PT-ARP



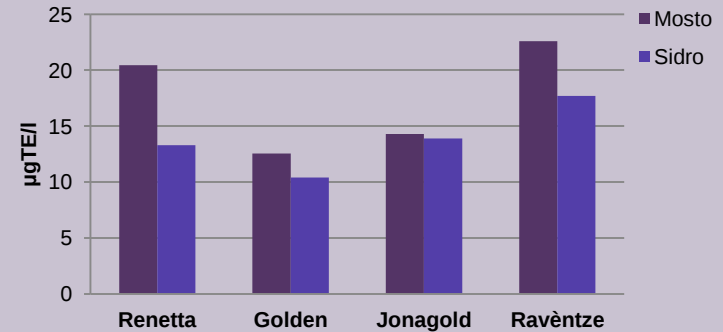
Polifenoli totali



Polifenoli totali - Trasformati

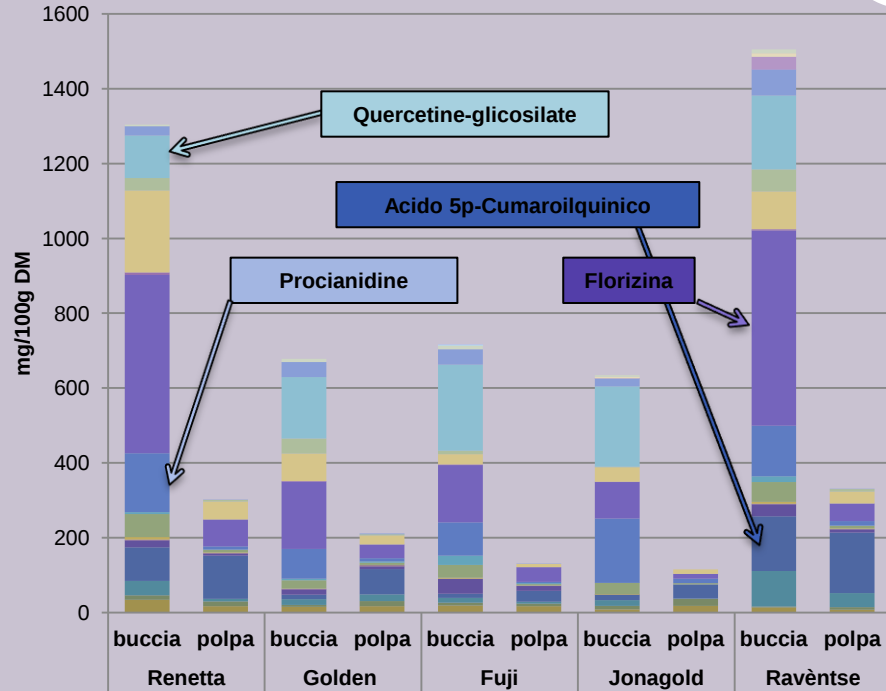


ARP

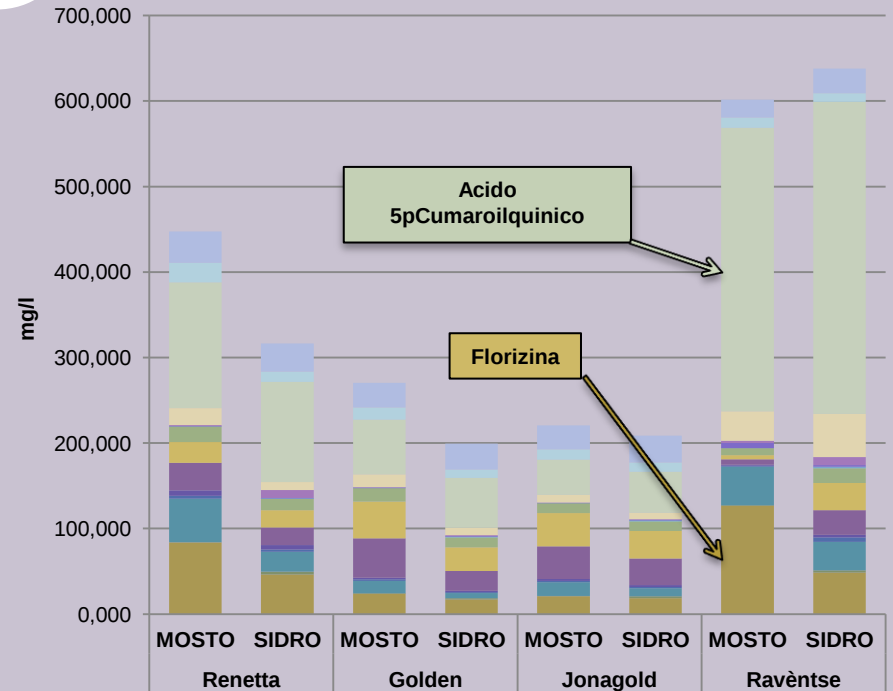


Profilo fenolico

MELE



TRASFORMATI



Profilo fenolico – Attività biologica

ACIDI IDROSSICINNAMICI

Acido 4p-Cumaroilquinico
Acido 5p-Cumaroilquinico
Acido Criptoclorogenico
Acido Clorogenico



Attività biologica dimostrata:

- attività antinfiammatoria
- regolazione metabolismo glucidico
- regolazione metabolismo lipidico

Resistenza a stress biotici

Alti livelli di resistenza verso l'**afide grigio** sarebbero direttamente correlati a elevate di concentrazioni di acido 5p-Cumaroilquinico



DIIDROCALCONI

Florizina
Floretina
Floretina 2-Xilosilgluside
3-Idrossifloretin 2-Xilosilglucoside



Attività biologica dimostrata:

- attività antiossidante
- attività antinfiammatoria
- attività antimicrobica
- protezione da aterosclerosi

Profilo fenolico – Attività biologica

FLAVANOLI

Procianidine
Catechina
Epicatechina gallato
Epicatechina
Epigallocatechina gallato
Epigallocatechina



Attività biologica dimostrata

- attività antinfiammatoria
- protezione delle cellule dai danni ossidativi
- protezione dai danni dell'endotelio
- protezione da patologie cardiovascolari



FLAVONOLI

Quercetina
Isoramnetina glucoside
Isoramnetina
Kaemferolo 3-o-glucoside
Quercetine glicosilate



Attività biologica dimostrata

- attività antiossidante
- attività antinfiammatoria
- attività antipertensiva
- inibizione dell'adipogenesi
- modulazione della glicemia

Le mele della Valle d'Aosta



CONCLUSIONI

-le mele della Valle d'Aosta sono naturalmente ricche in sostanze nutraceutiche anche grazie al clima favorevole e all'ambiente montano.

-i trasformati da esse derivati mantengono inalterate queste naturali caratteristiche nutraceutiche.

Il famoso proverbio potrebbe dunque suonare così?

... una mela ... *della Valle d'Aosta* ... al giorno,
toglie il medico di turno!



Le mele della Valle d'Aosta

Grazie per la vostra
attenzione ...

DOMANDE?

Sabina Valentini – U.S. Laboratori di Analisi
s.valentini@iaraosta.it

INSTITUT AGRICOLE RÉGIONAL



**KEEP
CALM
AND
EAT AN
APPLE
MADE IN VDA**