

Giovanni Cianti

ACIDO NON CRESCE

H-PO Evo Diet, perfect pH balance

Olympian's, Novembre 2009

Evoluzione e rivoluzione

Di recente il mondo del bodybuilding ha mostrato notevole interesse nei confronti dell'equilibrio metabolico acido – base dell'organismo particolarmente per la sua influenza sulla prestazione e sulla crescita muscolare. Molto si è scritto in proposito e quasi sempre in termini sostanzialmente corretti. Questo lavoro si propone una sintesi definitiva sulla questione e come d'abitudine la risposta al problema. Da sempre i bodybuilder, *elite* del genere umano sono pionieri di aspetti della salute che riguardano la totalità della popolazione, addomesticata e imbastardita dalla Civiltà Agricola e dalle sue innaturali - di conseguenza perverse - abitudini. Come vedremo scientificamente dimostrato più avanti, la Dieta Agricola universalmente diffusa e conosciuta con varie denominazioni e sfumature, *Western Diet*, *Dieta Mediterranea* e analoghe è oltretutto eccessivamente acida e potenzialmente distruttiva per il nostro organismo. L'acidosi metabolica debole ma cronica indotta è responsabile in modo particolare dell'osteoporosi, quella degenerazione delle ossa che dopo i 55 anni colpisce una donna su tre e un uomo su dieci. Per non parlare di molte e altrettanto gravi conseguenze. L'analisi che segue, ampia e documentata dimostra come il ritorno all'alimentazione evolutiva – interrotta appena 12.000 anni fa dalla Rivoluzione Agricola – rappresenti la risposta ideale non solo in termini di massa e potenza muscolare, ma anche e soprattutto di salute. Indipendentemente come è ovvio (ma pochi ancora lo realizzano) persino dall'età.

L'equilibrio metabolico acido-base

Tutti gli organismi viventi sono estremamente sensibili al corretto rapporto tra acidi e basi. La regolazione del *pH* all'interno e all'esterno della cellula è essenziale per i processi enzimatici, per la struttura e la funzionalità delle proteine, la permeabilità delle membrane cellulari, la distribuzione degli elettroliti e l'integrità del tessuto connettivo. I meccanismi di regolazione di cui l'organismo dispone sono finemente predisposti. Antiacidi come il bicarbonato e l'ammoniaca tamponano l'acidità fuori dalla cellula mentre al suo interno l'equilibrio è garantito da proteine e fosfati. Quando questi sistemi non sono più sufficienti – nel breve periodo – interviene la ventilazione polmonare con l'aumento del ritmo respiratorio in caso di acidosi e col suo rallentamento nell'alcalosi. Poi si attivano meccanismi renali che in caso di acidosi accelerano l'escrezione degli acidi, recuperano il bicarbonato e producono più ammoniaca. Ma sono soprattutto i minerali contenuti nelle ossa ad essere metabolizzati per tamponare l'eccesso di acidi. Si tratta di un processo reso cronico dalla Dieta Agricola che inevitabilmente porta all'osteoporosi, ad una produzione esasperata di glucorticoidi, influenza i livelli di leptina e la secrezione del cortisolo¹.

pH CHE?

Con questo acronimo si indica il grado di acidità di una soluzione, anzi per essere più precisi il livello di attività degli ioni idrogeno che vi sono dissolti. "H" infatti sta per Hydrogen mentre il "p" evidenzia il potenziale. L'indice pH derivato da calcoli teorici e non sperimentali venne introdotto in chimica nel 1909 dal danese Soren Peder Lauriz Sorensen dei Laboratori Carlsberg. L'acqua pura a 25° C è neutra ed ha pH vicino a 7, le soluzioni con indice inferiore sono considerate acide, mentre con indice superiore sono basiche o alcaline. Negli organismi viventi si parla di acidosi sotto il pH ematico di 7,35 e di alcalosi quando supera i 7,45 punti.

¹ J. Vormann and T. Remer DIETARY, METABOLIC, PHYSIOLOGIC, AND DISEASE-RELATED ASPECTS OF ACID-BASE BALANCE: FOREWORD TO THE CONTRIBUTIONS OF THE SECOND INTERNATIONAL ACID-BASE SYMPOSIUM The J of Nutrition, 2008

Gli effetti perversi dell'acidosi sono principalmente:

1. perdita di tessuto osseo. L'ipotesi avanzata nel 1968 da Wachman e Bernstein² è stata ampiamente confermata. Gli studi a lungo termine di MacDonald e New confermano l'asserzione che in dieci anni si può perdere fino al 15% del calcio delle ossa per tamponare la leggera acidosi causata dalla dieta agricola. La formazione di bicarbonato da frutta e verdura, il potassio³ e gli altri sali che questi alimenti contengono sono essenziali per l'equilibrio acido-base dell'organismo⁴. Viceversa il ruolo del cloruro di sodio detto anche sale da cucina si conferma abitudine estremamente dannosa per la salute delle ossa⁵. L'espansione di volume dei fluidi provocata dal sodio e l'antagonismo calcio-sodio nel riassorbimento renale porta all'escrezione di calcio. Formaggi e latticini oltre ad essere acidi sono spesso pesantemente addizionati con sodio. Come i bodybuilder ben sanno le proteine sono essenziali per la salute e l'integrità delle ossa⁶ e la loro acidità è facilmente bilanciata da frutta e verdure. Lo conferma un editoriale di Susan Lahan-New⁷ che sottolinea come i benefici di una dieta ricca di frutta e verdure siano evidenti non solo riguardo a malattie cardiovascolari e tumori dell'apparato digerente ma anche per l'equilibrio acido-base dell'organismo e di conseguenza per la prevenzione dell'osteoporosi. Si tratta in pratica del messaggio più attuale della medicina ufficiale ben motivato e documentato⁸.
2. perdita di tessuto muscolare. La lisi del tessuto muscolare è un tampone all'acidosi metabolica. Il rilascio di aminoacidi nel sangue infatti facilita la sintesi della glutammina che i reni useranno per sintetizzare l'ammoniaca. Le molecole di ammoniaca accettano spontaneamente i protoni e sono espulse come ioni di ammonio, mitigando l'acidosi. Con l'età e il conseguente declino delle funzioni renali però l'anziano non riesce più ad espellere ioni idrogeno e

LE CONSEGUENZE DELL'ACIDOSI METABOLICA CRONICA

- **Osteoporosi.** Quando il calcio necessario a tamponare l'acidità non è altrimenti presente viene prelevato dalle ossa. Paradossalmente si consigliano latte e latticini come cura e prevenzione dell'osteoporosi quando invece essendo acidi, e per di più eccessivamente carichi di magnesio e di sodio sono la causa stessa del problema. Fortunatamente anche a livello ufficiale si nota una inversione di tendenza e la raccomandazione più attuale è quella di consumare abbondanti frutta e verdure.
- **Scarsa energia e senso di affaticamento.** Dovute alla carenza di ossigeno prodotta dall'acidosi. Questa condizione di anaerobiosi facilita inoltre la diffusione di parassiti, funghi, batteri e virus.
- **Sovrappeso.** Gli acidi vengono immagazzinati negli adipociti, di conseguenza l'acidosi cronica ne favorisce la formazione.
- **Artrite e dolori articolari.** Il calcio carbonato che si forma nel corso della sua azione tampone in ambiente acido viene depositato nelle articolazioni.
- **Infarto delle coronarie.** Come conseguenza delle placche formate da globuli bianchi e microrganismi proliferanti per eccesso di acidità.
- **Allergie, acne, infezioni frequenti, emicranie.** Dovuti alla proliferazione di microbi e batteri.

² A. Wachman, DS. Bernstein DIET AND OSTEOPOROSIS Lancet, 1: 958-9

³ S. Jehle et al PARTIAL NEUTRALIZATION OF THE ACIDOGENIC WESTERN DIET WITH POTASSIUM CITRATE INCREASES BONE MASS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH OSTEOPENIA J Am Soc Nephrol 17: 3213-3222, 2006

⁴ F.A. Tylavsky et al THE IMPORTANCE OF CALCIUM, POTASSIUM, AND ACID-BASE HOMEOSTASIS IN BONE HEALTH AND OSTEOPOROSIS PREVENTION The J of Nutrition vol. 138: 164S-165S, January 2008

⁵ R. P. Heaney ROLE OF DIETARY SODIUM IN OSTEOPOROSIS J of the Am Coll of Nutrition, vol. 25, N° 90003, 271S-276S, 2006

⁶ R. P. Heaney, D.K. Layman AMOUNT AND TYPE OF PROTEIN INFLUENCES BONE HEALTH The Am J of Clin Nutr vol. 87, N° 5: 1567S-1570S, May 2008

⁷ S. A. Lahan-New FRUIT AND VEGETABLES: THE UNEXPECTED NATURAL ANSWER TO THE QUESTION OF OSTEOPOROSIS PREVENTION? The Am J of Clin Nutrition vol. 83, N° 6: 1254-1255, June 2006

⁸ Prynne et al FRUIT AND VEGETABLES INTAKES AND BONE MINERAL STATUS: A CROSS-SECTIONAL STUDY IN 5 AGES AND SEX COHORTS Am J of Clin Nutrit 2006; 83: 1420-8

necessita ancora di più di frutta e verdura. Uno studio⁹ condotto su 384 soggetti di oltre 65 anni ha dimostrato come una dieta alcalina abbia consentito un incremento del 3,6 % di tessuto muscolare. D'altronde già il *Protein Summit 2007*, organizzato dall'Università del Texas di Galveston aveva sottolineato l'importanza fondamentale delle 2P, *pesi e proteine* nella prevenzione della sarcopenia¹⁰. La capacità di costruire massa muscolare è analoga indifferentemente dal sesso e dall'età^{11, 12}. Inoltre Michael Gundill¹³ ha ampiamente e sapientemente esposto come l'acidosi metabolica influenzi negativamente la produzione ormonale, la riduzione della sintesi proteica e della prestazione fisica.

Origine ed evoluzione della Dieta Agricola (Western Diet, Dieta Mediterranea e analoghe): le conseguenze per la salute¹⁴

Non si comprende pienamente il problema senza rifarsi alla nostra biologia evolutiva. Per fortuna oggi esiste la crescente consapevolezza dei profondi cambiamenti portati dalla Rivoluzione Agricola avvenuta alla fine del Pleistocene. Al di là dei danni ambientali, umani e sociali che l'avvento della civiltà ha prodotto le condizioni sanitarie della specie *sapiens* sono da allora miseramente precipitate. L'introduzione di alimenti non idonei alla nostra vera natura oppure drasticamente modificati dalle tecnologie alimentari ha prodotto oltre il 99% delle malattie con le quali quotidianamente il genere umano si confronta dagli albori della sua storia. Ad esempio attualmente negli Stati Uniti con una popolazione di circa 300 milioni di persone:

- il 65% degli *over 20* è obeso o in sovrappeso
- 64 milioni soffrono di malattie cardiovascolari
- 50 milioni sono ipertesi
- 22 milioni soffrono di diabete adulto, secondario
- 37 milioni presentano iperlipidemie (colesterolemia superiore a 240 ml/dl)

In Italia¹⁵ abbiamo 5 milioni di obesi (il 9,9% della popolazione) distribuiti soprattutto nelle regioni del sud (ah, la famosa Dieta Mediterranea!) con un costo sanitario di 8,3 miliardi di euro. Così è sempre stato da 12.000 anni a questa parte e l'archeologia ce ne dà conto. L'unica differenza era che non superando la durata media della vita i 40 anni, si moriva prima che i danni più evidenti si manifestassero. Oggi che l'età media nei paesi industrializzati è 83 anni (non per salute migliore ma per accanimento terapeutico) per 30 - 35 anni dobbiamo curare malati cronici che in assenza dei presidi sanitari morirebbero a 40-50 anni esattamente come ai tempi degli Assiri Babilonesi. Punti cruciali dell'alterato equilibrio nutrizionale portato dalla Rivoluzione Agricoltura sono:

- eccessivo carico glicemico che comporta iperglicemia e iperinsulinemia croniche
- eccesso di acidi grassi soprattutto di omega 6
- alterato rapporto tra i macronutrienti (proteine, grassi zuccheri)
- ridotta densità dei micronutrienti (vitamine, minerali, enzimi)
- alterato equilibrio acido – base
- alterato rapporto sodio – potassio

⁹ B. Dawson-Hughes et al ALKALINE DIETS FAVOR LEAN TISSUE MASS IN OLDER ADULTS Am J of Clin Nutr 2008; 87: 662-5

¹⁰ D. Paddon-Jones et al ROLE OF DIETARY PROTEIN IN THE SARCOPENIA OF AGING Am J of Clin Nutr, vol. 87 N° 5: 1562S-1566S, May 2008

¹¹ L. Holm et al PROTEIN-CONTAINING NUTRIENT SUPPLEMENTATION FOLLOWING STRENGTH TRAINING ENHANCES THE EFFECT ON MUSCLE MASS, STRENGTH, AND BONE FORMATION IN POSTMENOPAUSAL WOMEN J of Appl Physiol 105: 274-281, May 2008

¹² R. Koopman et al CO-INGESTION OF PROTEIN AND LEUCINE STIMULATES MUSCLE PROTEIN SYNTHESIS RATES TO THE SAME EXTENT IN YOUNG AND ELDERLY LEAN MEN Am J of Clin Nutr vol. 84, N° 3: 623-632, September 2006

¹³ M. Gundill PH ANABOLICO Olympian's, 2009

¹⁴ L. Cordain, S.B. Eaton, A. Sebastian et al ORIGINS AND EVOLUTION OF THE WESTERN DIET: HEALTH IMPLICATIONS FOR THE 21ST CENTURY Am J of Clin Nutrition 2005; 81: 341-54

¹⁵ OBESI, QUASI 5 MILIONI IN ITALIA. COSTANO 8,3 MILIARDI L'ANNO Il Giornale, 25 settembre 2009

- ridotto contenuto di fibre

Cereali, latticini, zuccheri raffinati, cloruro di sodio, olii idrogenati e alcolici costituiscono il 72% delle calorie fornite dalla Dieta Agricola. Nessuno di questi alimenti era presente nella dieta preistorica. L'industrializzazione del cibo dalla produzione al consumo ha ulteriormente aggravato il problema. La sedentarietà spesso chiamata in causa non è responsabile (atleta o sedentario la differenza per la salute la fa esclusivamente il nutrimento) e l'artificioso prolungamento della durata dell'esistenza ha reso evidente e insostenibile il problema. Tornando all'argomento del nostro lavoro vale la pena di approfondire lo studio più volte citato di Sebastian¹⁶ che sottolinea come l'alterato rapporto tra cibi precursori rispettivamente di ioni idrogeno e ioni bicarbonati abbia prodotto in tempi storici quell'acidosi lieve e cronica responsabile dell'insorgenza di molte malattie. Il raffronto tra la Dieta Evolutiva e la Dieta Agricola evidenzia un NEAP (*Net Endogenous Acid Production*) che passa dal bilancio negativo - 78 mEq a quello ampiamente positivo di 48 mEq. In sostanza il passaggio da un'alimentazione ricca di carni magre da ruminanti al pascolo e selvaggina, verdure a foglia larga, noci, tuberi, radici e bacche ad una prevalenza di cereali, latticini, carne industriale e legumi con scarsa presenza di frutta e verdure ha reso troppo acida la nostra dieta.

Se le proteine sono acide come funziona col bodybuilding?

Come si è visto sono alimenti acidi i cereali, la carne, i latticini e i legumi. Dato che le necessità proteiche non solo del bodybuilder ma di tutti gli umani sono imprescindibili, come si giustifica? Ce lo dice la nostra stessa natura evolutiva, siamo carnivori - frugivori come gli orsi e i cinghiali. Nella preistoria l'elevata introduzione proteica era perfettamente bilanciata da tuberi, foglie, bacche e radici. Vediamolo in pratica in una basilare razione da bodybuilder, un pasto così composto:

- 400 gr di carne bovina magra, scottata alla piastra senza sale
- 300 gr di spinaci bolliti conditi con
- 30 gr di olio d'oliva crudo
- 1 mela golden da 200 gr

Il bilancio acido-base complessivo risulta essere - 15,2. Una razione quindi straordinariamente nutriente, iperproteica con un surplus alcalino che assicura anabolismo sicuro sia per il tessuto osseo che per quello muscolare.

BILANCIO ACIDO - BASE DELLA RAZIONE EVO DIET DEL BODYBUILDER		
Alimento	Quantità gr.	mEq
Carne rossa magra	400	31
Spinaci bolliti	300	- 42
Olio d'oliva crudo	30	/
Mela Golden	200	- 4,4
BILANCIO TOTALE - 15,2 mEq		

L'integrazione potrebbe aiutare?

Evidentemente se si vuole perseverare nella perversa Dieta Agricola l'integrazione ha una sua precisa utilità: potassio¹⁷, calcio, glutammina¹⁸ e bicarbonato possono tamponare l'acidosi metabolica ed aiutare il bodybuilder a migliorare il suo sviluppo muscolare. Ma dal momento che la Dieta Evolutiva elimina il problema perché ci dobbiamo testardamente ostinare a ingurgitare spazzatura come lo sono appunto cereali, legumi, latticini e sale che non solo non ci servono ma che provocano il 99% delle malattie? Eliminata la spazzatura il problema è risolto. L'integrazione non serve.

¹⁶ A. Sebastian et al ESTIMATION OF THE NET ACID LOAD OF THE DIET OF ANCESTRAL PREAGRICULTURAL *HOMO SAPIENS* AND THEIR HOMINID ANCESTORS *Am J of Clin Nutr* 2002; 76: 1308-1

¹⁷ S. Jehle et al PARTIAL NEUTRALIZATION OF THE ACIDOGENIC WESTERN DIET WITH POTASSIUM CITRATE INCREASES BONE MASS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH OSTEO PENIA *J Am Soc Nephrol* 17: 3213-3222, October 11, 2006

¹⁸ T. Welbourn et al AN ORAL GLUTAMMINE LOAD ENHANCES RENAL ACID SECRETION AND FUNCTION *Am J of Clin Nutr*; 67: 660-663, 1998

La Evo Diet

Tutto quanto finora sottolineato si trova perfettamente espresso nella Evo Diet che altro non è se non l'alimentazione che i nostri progenitori hanno seguito per milioni di anni e sulla quale il nostro DNA si è sviluppato. Ne ricordiamo rapidamente le basi. Si tratta innanzitutto di un sistema nutrizionale totalmente sintonico con le necessità dell'organismo della specie *homo* come confermano le ricerche più attuali. Negli ultimi dieci anni, la crescente consapevolezza dei problemi provocati dall'eccessivo consumo di zuccheri e l'incontenibile, epidemico sviluppo delle malattie metaboliche ha reso popolari alcune diete basate sulla restrizione dei carboidrati, riprendendo in pratica il lavoro che come si è visto in precedenza¹⁹ era già stato proposto da *W. Harvey* oltre un secolo fa. A parte le diete più o meno folkloristiche, il problema carboidrati è stato affrontato seriamente da diverse angolazioni con risposte che vanno dalla loro totale eliminazione (*dieta Atkins*) alla definizione di quote limitate e organizzate in blocchi (*dieta Zona*). Nessuna di queste proposte – ad eccezione della *dieta Metabolica* del Dott. Mauro Di Pasquale – ha però affrontato il cardine della nutrizione, la obbligatoria intermittenza o ciclicità. Persino il tentativo più serio, documentato ed equilibrato, la *Paleo-dieta* del Prof. *Lorain Cordain*²⁰ pioniere geniale degli studi sulla nutrizione evolutiva, non affronta la struttura alimentare nel lungo periodo. La nostra ricerca propone sei concetti basilari che dovrebbero orientare la nutrizione più idonea all'essere umano:

1. *la dieta deve essere ciclica e intermittente*, variare cioè sia come quantità di energia introdotta che come nutrienti in relazione alle diverse situazioni che la persona si trova ad affrontare perché così è stato fin dalla notte dei tempi e su questa alternanza si è sviluppato il nostro metabolismo. Le conseguenze disastrose della cronicità e inadeguatezza alimentare riempiono un libro, *La Dolce Catastrofe*²¹ di imminente pubblicazione. E' il cronico ed elevato apporto di zuccheri a consentire la piena attuazione della reazione del Maillard e di conseguenza la formazione dei suoi composti irreversibili, gli AGEs, che per realizzarsi richiedono addirittura settimane se non mesi di cronica iperglicemia. Inoltre per prova provata il lavoro fisico intenso così come quello intellettuale molto impegnativo esigono livelli elevati di testosterone garantiti solo da un apporto modesto di proteine che viceversa servono in grande quantità nel momento del recupero e della rigenerazione. La stessa - supposta ma non provata - pericolosità della carne (*ferro eme, funzione renale, ipercortisolemia*²²) viene a cadere se l'introduzione è intermittente. I grassi saturi delle uova sono indispensabili nelle fasi di intensa attività e i polinsaturi del pesce, dei bovini da pascolo e dell'olio d'oliva lo sono nei momenti di accumulo delle riserve glicidiche e aminoacidiche. L'abbondanza di fibre rende indisponibile il testosterone ma è fondamentale quando si mangia molta carne. Anche nei riguardi della dieta caloricamente ristretta – che come è stato indubbiamente dimostrato favorisce un prolungamento della vita, ma al tempo stesso presenta non pochi inconvenienti in primo luogo il rallentamento del metabolismo, la riduzione della libido e la sarcopenia – le ricerche più recenti evidenziano una immutata efficacia se si rende tale riduzione non più cronica ma intermittente.²³
2. *cereali e legumi devono essere completamente eliminati* per i motivi che sono approfonditamente spiegati nel volume cui si accennava. L'obiezione che piccole quantità di

LINEE GUIDA DELLA DIETA EVOLUTIVA

1. *CICLICA E INTERMITTENTE*
2. *PRIVA DI CEREALI E LEGUMI*
3. *ARMONIZZATA CON I PICCHI ORMONALI*
4. *RICCA DI PROTEINE ANIMALI DA FONTI MAGRE*
5. *MODERATA DI CARBOIDRATI E GRASSI*
6. *COSTITUITA DA CIBI CHE SI POSSONO CONSUMARE ANCHE CRUDI CUCINATI CON ESTREMA SEMPLICITA'*

¹⁹ G. Cianti BASTA UN POCO DI STRETCHING PER L'ENORMITA? Cultura Fisica, Maggio/Giugno 2009

²⁰ L. Cordain THE PALEO DIET (2002) Jhon Wiley & Sons, Inc New York

²¹ G. Cianti LA DOLCE CATASTROFE Ciccarelli 2009

²² G. Cianti CARNE, PROTEINE, MITI E CERTEZZE Olympian's, Marzo 2009

²³ J. Hopkins University, Maryland

questi cibi potrebbero comunque essere tollerate cade se si considera che: a) resta comunque alterato il senso fame – sazietà, b) si creano comunque problemi all'apparato digerente dalla carie all'esofagite e giù, giù fino alle emorroidi, c) portano sempre e comunque il loro carico di glutine (insulto ai villi intestinali, celiachia, diabete giovanile), d) creano dipendenza da *esorfine*. Dal momento che questi cibi non solo non ci servono, ma anzi sono dannosi, perché mantenerli?

3. *razionalmente articolata nel corso della giornata* in relazione ai picchi ormonali, più grassi e zuccheri al mattino per il testosterone, più zuccheri a metà giornata con lo *zenit* insulinico, più proteine alla sera per il GH notturno. Questi ritmi ormonali non sono casuali e costituiscono il risultato di attività e nutrizione ancestrali.
4. *ricca di proteine animali da fonti magre* indispensabile apporto di amino acidi e grassi essenziali per il nostro patrimonio strutturale e per il sistema immunitario. La carne ci è indispensabile anche per la sua ricchezza di sali, vitamine, enzimi che sono irrinunciabili per l'organismo del *sapiens* (ferro *eme*, zinco, vitamina B12, ecc..)
5. *moderata di carboidrati e grassi* come lo è stata per milioni anni. Per gli zuccheri l'attenzione non deve porsi sulla loro tipologia e sull'indice glicemico soltanto bensì sulla loro quantità, il carico glicemico che nel caso superi limiti precisi e modesti, il nostro organismo non è in grado di gestire. Non importa in quanto tempo gli zuccheri passano nel sangue, 10 secondi oppure 3 ore, importa quanti ne arrivano tutti insieme e quanti l'organismo riesce a utilizzare correttamente senza che si instauri iperglicemia e resistenza all'insulina. Una particolare tipologia di zucchero richiede poi particolare attenzione, ed è il fruttosio che si è visto creare molti più danni metabolici del glucosio stesso.
6. *costituita da tutti quegli alimenti che si possono consumare crudi*, gli unici idonei al nostro metabolismo, comunque da cucinare con estrema semplicità.

I CIBI PIU' INDICATI PER COMPENSARE IL NOSTRO CARICO PROTEICO (mEq x 100 gr.)	
Banane	- 5,5
Kiwi	- 4,1
Susine	- 21
Nocciole	- 2,8
Uva	- 3,9
Patate	- 4
Radici rosse	-3,7
Carote	- 4,9
Cavolfiore	- 4
Spinaci	- 14
Cavolini di Bruxelles	- 4,5
Rucola	-7,5
Lattuga	- 2,5
Pomodori	- 3,1
Fagiolini verdi	- 3,1
Vino rosso	- 2,4
Caffè espresso	- 2,3
Acqua minerale	- 1,8
Uova intere	8,2
Yogurt	1,5
Carne rossa magra	7,8
Pollo	8,7
Noci	6,8
Mandorle	4,3

Puoi controllare in modo semplice e accurato l'equilibrio acido-base della tua dieta sul sito www.acid-base.de

Evo Diet e ciclo H-PO

Uno dei principi fondamentali della Evo Diet è quello della ciclicità. La nutrizione preistorica dipendeva unicamente da ciò che offriva l'ambiente e ovviamente non sempre si poteva godere dei benefici della caccia. Questo principio lo si vede applicato puntualmente anche nell'ambito della preparazione culturistica. L'allenamento contro resistenza per rigore, intensità, metabolismi energetici e neuromuscolari coinvolti è paragonabile agli episodi di caccia preistorici. Richiede elevati livelli di testosterone e cortisolo – gli ormoni che mettono a disposizione energia fisica e nervosa - resi possibili da

IL RITMO - E LA SALUTE - RITROVATI		
Attività	Giorni di lavoro intellettuale impegnativo o di allenamento	Giorni di riposo o di esercizio cardiovascolare
Pasti	<ol style="list-style-type: none"> 1. uova intere, frutta 2. frutta 3. poca carne rossa, patate, olio d'oliva 4. nocciole 5. pesce, verdura, olio d'oliva 	<ol style="list-style-type: none"> 1. yogurt intero, frutta 2. carne rossa e verdure abbondanti, olio d'oliva 3. carne bianca e verdure abbondanti, olio d'oliva, vino rosso

introduzione calorica e proteica limitata, presenza importante di zuccheri e grassi saturi con scarsità di fibre. Non a caso erano proprio uova, larve, miele, radici, bacche quello che potevano mangiare i nostri preistorici antenati durante le battute di caccia. Insulina, GH, IGF-1 – gli ormoni che depositano l'energia - devono rimanere a livelli minimi per non ostacolare la produzione dello steroide. Viceversa una volta catturata la preda l'abbondanza proteica favorisce l'incremento proprio degli ormoni anabolici e di deposito energetico, mentre foglie, radici, tuberi facilitano la digestione e l'assimilazione degli aminoacidi.

I bodybuilders, *elite* del genere umano sono ancora una volta pionieri di un profondo rinnovamento. Le basi della nostra attività, pesi e proteine, fanno del nostro stile di vita – in assoluta aderenza alla biologia evolutiva – il modo più naturale e più sano che la specie *sapiens* ha ideato già 4 - 5.000 anni fa agli albori della artificiosa e artificiale Civiltà Agricola, per vivere in armonia con se stessa e con l'ambiente.

LE REGOLE DELLA EVO DIET

- A SAZIETA' SECONDO APPETITO: *carni di ogni tipo, pesce, molluschi, crostacei, uova intere, verdura, bacche, semi, tuberi, radici.*
- DI RADO CON MODERAZIONE: *latte vaccino o di altri animali preferibilmente intero, yogurt intero, frutta, vino, grappa e cognac, olio d'oliva.*
- PREFERIBILMENTE MAI: *cereali, legumi, latticini e formaggi, salumi, insaccati, alimenti conservati di varia natura, birra, vodka e whisky, cibi preconfezionati, snack, succhi di frutta, sale da cucina, salse, sughi, spezie e condimenti vari.*

GC