

Convegno Nazionale della SIMeM-UdA
**L'ALIMENTAZIONE
IN MONTAGNA**
da 800 a 8000 metri

SUPPLEMENTO DI DE RERUM NATURA - NUMERO 58, 2018 - ANNO XXVI

De rerum **Natura** www.dererumnatura.info



RETE DELLE AREE
PROTETTE D'ABRUZZO

COGECSTRE
EDIZIONI



Ministero
della Cultura
e del Turismo

Soprintendenza
archeologica
e paesaggistica
dell'Abruzzo



Atti del Congresso
L'ALIMENTAZIONE IN MONTAGNA "DA 800 A 8000 METRI"
della Società Italiana di Medicina di Montagna e dell'Università "D'Annunzio"
Chieti-Pescara
Pizzoferrato 21 e 22 aprile 2018
A cura di Vittore Verratti

Supplemento di De rerum Natura - Rete delle Aree protette d'Abruzzo
Anno XXVI, numero 58 - 2018
Aut. Trib. Pescara n. 22/92 del 5/8/92
Sped. in abb. postale gruppo IV/70

Direttore responsabile
Fernando Di Fabrizio
fernandodifabrizio@cogecstre.com

Stampa digitale
COGECSTRE Edizioni, Penne (PE)

© EDIZIONI COGECSTRE
Penne (PE) Italy
c.da Collalto, 1
Tel. 085 8270862 - 085 8279489
e-mail: edizioni@cogecstre.com

Aprile 2018

De rerum Natura è la rivista
della rete delle aree protette d'Abruzzo.

Convegno Nazionale della SIMeM-UdA

L'ALIMENTAZIONE IN MONTAGNA

da 800 a 8000 metri

PIZZOFERRATO

21 e 22 aprile 2018

presso il Centro Avifauna

Sabato 21 e domenica 22 aprile 2018, a Pizzoferrato (CH) si terrà il Convegno Nazionale dal titolo L'alimentazione in Montagna "da 800 a 8000 Metri" che scaturisce dalla necessità di fare chiarezza su vari aspetti culturali e medici dell'alimentazione in area montana. Tale convegno nasce dal proposito realizzativo e sinergico della Società Italiana di Medicina di Montagna e dell'Università "D'Annunzio" di Chieti-Pescara che ha incontrato piena disponibilità del Comune di Pizzoferrato (CH).

Ampia e qualificatissima sarà la componente dei relatori e dei moderatori che prospetteranno, attraverso l'avvicinarsi di relazioni ed interventi, argomentazioni distribuite e spazianti dall'antropologia culturale agli aspetti di medicina "propriamente detta" passando attraverso le conoscenze scientifiche più attuali in merito alla fisiologia, alla scienze motorie, alla scienza dell'alimentazione, alla botanica, alla biochimica, all'agronomia, alle scienze mediche veterinarie, all'archeologia, tutte a servizio di una nuova visione della medicina di montagna. Non mancheranno riferimenti al connubio "Scienza-Arte" con altisonanti presenze che lasceranno traccia profonda per una nuova e ripensata visione "dell'Arte Medica".

Vittore Verratti MD PhD
Segreteria Scientifica del Convegno

Introduzione

Carissimo Vittore, simpatici amici,

La possibilità di vivere ed operare a grandi altezze ha affascinato l'uomo per millenni, sia in Europa per l'attività alpina, che in Asia, lungo la cosiddetta "Via della Seta", l'itinerario che ha collegato la Cina al Mediterraneo dall'epoca greco-romana fino al termine della prima guerra mondiale, alla tristissima forzata dissoluzione dell'Armenia e alle relative disumane conseguenze politiche, economiche e sociali.

Nonostante l'indicazione della presenza, delle caratteristiche e delle conseguenze funzionali di una "pressione barometrica, Pb" da circa tre secoli, la misura di questa variabile sul terreno è stata oggetto di pochi tentativi, purtroppo falliti. Ricordo quelli del ricercatore svizzero H.B.de Saussure sul Monte Bianco già prima della conquista della montagna (1785) e quelli conclusi positivamente dall'inglese Edward Whymper solo nel secolo successivo (1880) con la collaborazione dei due cugini Carrel, valdostani di Valtournenche, trasportatori, custodi e operatori abilissimi del barometro a mercurio utilizzato. Lo stesso ricercatore inglese proseguì le misure di pressione barometrica in altitudine sulle montagne dell'Equador avvalendosi dell'esperienza dei Carrel per effettuare determinazioni di Pb su numerose vette fino alla quota di 6530 metri (1880).

Molto più recente è stata la determinazione della pressione parziale dell'ossigeno nel sangue umano e la costruzione delle cosiddette curve di "dissociazione" dell'ossigeno dell'emoglobina e la possibilità di determinare l'entità dell'ipossia cui il soggetto è sottoposto in funzione della quota cui è esposto, al carico lavorativo praticato e ad altre variabili fisiologiche, quali il pH del sangue arterioso e la pressione parziale dei gas respiratori nel sangue venoso misto (Barcroft, 1937; Rossi Bernardi negli anni '50 del secolo scorso), l'aumento della concentrazione dell'emoglobina per effetto dell'acclimatazione all'altitudine. Un aspetto di particolare rilievo nello studio del trasporto dell'ossigeno dall'ambiente ai tessuti nell'alpinista è la grande variabilità e irregolarità della quota di esposizione all'altitudine che comporta problemi nel calcolo degli scambi gassosi con l'ambiente.

Nell'animale selvatico questo fenomeno risulta piuttosto limitato in quanto la distribuzione della fauna è spontaneamente stratificata. I problemi della nutrizione sono ovviamente connessi a quelli del metabolismo energetico: cinetica e profilo di sviluppo della potenza muscolare da parte dell'organismo e/o di diverse frazioni della massa muscolare, durata della prestazione, ruolo delle componenti energetiche, alattacide, lattacide e ossidative del carico lavorativo, ecc. In chiusura, permettetemi una breve digressione: con tutto il rispetto per la ricerca nutrizionale, particolarmente quella effettuata in condizioni di ipossia cronica, settore nel quale ho potuto condividere numerosi successi di alcuni collaboratori ormai divenuti miei maestri, ritengo che il suo aspetto psicologico, specie ad alta quota, giochi un ruolo inestimabile, come cercherò di illustrare con alcune convincenti fotografie ricavate dal mio archivio personale. Un saluto a tutti i partecipanti al Convegno ed un augurio di pieno successo agli organizzatori di questa riunione scientifica e, in particolare, un abbraccio al suo effettivo Presidente, il carissimo amico Professore Vittore Verratti.

Prof. Paolo Cerretelli
Presidente del Congresso

Saluto

Essere felici per un simile evento può sembrare strano. Invece no.

Negli ultimi tempi ho assistito a convegni che, pur trattando tematiche interessanti, si sono svolti esclusivamente nei grossi centri urbani escludendo, così, realtà periferiche e territori interni. L'apoteosi, in tal senso, la si è toccata, ad esempio, nell'occasione della presentazione della legge sui Piccoli Comuni che è stata fatta in città o come in quel convegno dal titolo "la salute che trova casa in montagna" e veniva realizzato in città. Esempi di corrispondenza geo-localizzata.

Pertanto, c'è da rallegrarsi per il fortunato caso di un Convegno che tratti di alimentazione in montagna, tenuto in montagna, anzi in un luogo dell'Italia interna "un luogo a sé" anche fisicamente separato dal Borgo di Pizzoferrato, incuneato nel bosco ai confini con il cielo. Infatti, il Convegno si svolge nel Centro di Avifauna, in località La Chiarenza, dove il cartello di accoglienza parla chiaro: Benvenuti nel cielo! Ed infatti, Pizzoferrato, in quel punto, confina a Ovest con il cielo e a Est con il mare. È straordinario che l'Arte Medica, la Conoscenza, il Sapere, la Ricerca, il Mondo Accademico, abbiano trovato lo spunto per una migrazione, un volo, là sul territorio, proprio dove nasce l'esigenza stessa dello studio di certi aspetti dell'umano (la medicina di montagna) che servono a migliorare il percorso degli uomini.

Questo perché la vita umana non è una questione di segmenti, non inizia qui per finire là, non si limita ad una forma o ad un'altra, ad una modalità temporale o spaziale, ad una versione ordinata o caotica, e lo studio di essa è il momento più affascinante. È proprio la sua complessità a diventare intrigante! Da qui la bellezza di un Convegno, fatto in un luogo lontano e bello. Qui la bellezza degli studiosi e degli scienziati che hanno voluto, materialmente, spostarsi dal centro verso la periferia alta. Si tratta di "Grande Bellezza" quando i contenitori diventano i territori, le aule dello studio e del sapere diventano i luoghi della vita, come la montagna.

Una certa cultura dominante qualifica la Montagna con una accezione negativa, soprattutto quella degli Appennini, sinonimo di marginalità. Eppure, la montagna è un forziere segreto di infinite conoscenze, sconosciute ai più e ad una certa cultura urbana, e perciò è frontiera di sviluppo sociale, economico e sanitario dell'intero sistema paese Italia. Per anni si è perpetrata una spoliatura ed una deportazione, silenziose, di interi territori e borghi che hanno impoverito la forza della "risultante finale" di un modello di sviluppo, qualificato e qualificante.

È questa l'occasione, che parte dalla riflessione "in loco" dell'alto pensiero accademico cosicché il contenitore si riempie di contenuti locali e la scienza si fa umana per diventare "grande".

Perciò è magnifica l'esperienza voluta dalla Società italiana di Medicina di Montagna, dalla Università degli Studi "G. D'Annunzio" e dagli studiosi e scienziati partecipanti che rende felici, poiché traduce in "punto di forza" un apparente punto di debolezza, rendendolo modello di una idea di vita lunga, perché bella.

Grazie a loro, grazie a Vittore Verratti, per aver dato senso scientifico alla "Bellezza degli Appennini" ed alla "felicità di viverci".

Palmerino Fagnilli
Sindaco di Pizzoferrato

La Terra che ci ospita

La solennità della ricchezza storica, culturale e naturalistica dei già mitici *tópoi* che ci ospiteranno in queste intense giornate è confermata da alcune pagine della *"Relazione del viaggio fatto in alcuni luoghi di Abruzzo Citeriore nella state del 1831 dal Cav. Michele Tenore"* nelle quali si legge : *"... questi monti ... tra i più elevati punti abitati del Regno (delle Due Sicilie, n.d.r.) ... sono in tutti gli Abruzzi chiamati li Pizzi, da quelle aguzze prominenze che li rappresentano; ed io non so perché nella carta geografica del Zannoni a questo nome trovasi sostituito quello di Monti Pizii, quasicchè rammentar dovessero i famosi giuochi di Apollo ..."*. Il riferimento dello stimato e storico botanico italiano Michele Tenore che leggeva la toponomastica informata da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, celebre cartografo e geografo italiano de *l'Atlante Geografico del Regno di Napoli* e che a sua volta muoveva le ricerche dall'ingegno e dalle direttive dell'abate Ferdinando Galiani, economista italiano di quel tempo secondo cui la *"politica di utilizzazione delle risorse"* dovesse essere poggiata su una *"capillare conoscenza del territorio"* ci portano a pensare che non c'è nulla di nuovo sotto il sole delle rigorose e puntuali indagini logiche e scientifiche se dal secolo dei Lumi ad oggi non possiamo esimerci dal misurare le dimensioni delle permanenze e delle transizioni come corretto approccio alla mobilità nell'orizzonte temporale dell'analisi territoriale. Le vicende storiche di Pizzoferrato e dei monti Pizii da allora ad oggi se attentamente studiate sono piene di ricchissime vicende memorabili e suggeritrici sul piano artistico, politico, culturale, scientifico, umano ed umanistico per un aggiornato e vitale progetto culturale che tenga profondamente conto sia dei residenti, sia degli illustri ospiti in transito e vacanza. E' la voce imprigionata nei minerali di queste terre, non la mia, che risulta così profonda da far riemergere ed esplodere l'invocazione apollinea nel quadro che si va delineando di un territorio dello sport, del benessere, del buen vivir, del turismo, della salute e della scienza. Segni che dalle sorgenti sfociano in progetti che ponderatamente si vanno costruendo con l'attento orecchio e sostegno ideale, economico e lavorativo dell'attuale Amministrazione di Pizzoferrato e dei suoi magnifici abitanti : la fondazione di *Majellenia*, per esempio di una Majella gemella del Parnaso, fari d'ispirazione reale e simbolica del grande Mediterraneo, ed il progetto *L.A.R.I.* (Libera Anagrafe Registro Immaginari) nel quale verrà concessa residenza ideale a personaggi della fantasia e d'alto ingegno, in attività e del passato, per riferirsi sempre più in alto, per familiarizzare, per crescere solidamente, voci in transito, voci del mondo ma che si *"radicano"* tra flora, fauna e spettacolari scenari ossigenanti, trovando al tempo stesso pensione e ristoro. Buona Permanenza. Buona Transizione. Siate i benvenuti.

Icks Borea



Alimentazione nella Guerra Bianca 1915-18

Giancelso Agazzi

Medico. Segretario Commissione
Centrale Medica CAI

Nel corso della Guerra Bianca 1915-18, un conflitto duro, combattuto a oltre tremila metri di quota tra rocce e ghiacci, dal gruppo dell'Ortles-Cevedale fino a quello dell'Adamello-Presanella, l'alimentazione delle Truppe Alpine su entrambi gli schieramenti, italiano e austro-ungarico, fu di fondamentale importanza al fine di garantire il successo delle azioni belliche.

Il cibo doveva essere abbondante, nutriente e buono, come affermato dal dr. Johann Steiner, responsabile sanitario dello Stato Maggiore Austro-Ungarico. Si dovevano utilizzare cibi possibilmente leggeri e con alto contenuto calorico (zucchero, pancetta, lardo, burro, formaggio, e verdura). Era necessario fornire a centinaia di migliaia di soldati, oltre, naturalmente agli animali, la razione quotidiana di cibo che era prevista dai regolamenti, nelle modalità adeguate. L'approvvigionamento a quelle quote non era sempre facile, soprattutto durante l'inverno e il cibo non sempre giungeva su quelle remote postazioni in buono stato di conservazione. Per il trasporto ci si serviva di muli, cani, asini, teleferiche, e decauville. Furono introdotti i cibi in scatola, che, talvolta, provocavano problemi ai soldati.

Prima di una marcia non si dovevano consumare pasti troppo abbondanti. D'estate, presto al mattino, veniva somministrata una colazione leggera. Un pasto abbondante andava consumato dopo il primo grande sforzo della giornata. Il pasto principale doveva avvenire, invece, nel tardo pomeriggio, possibilmente caldo, per aiutare il mantenimento della temperatura corporea nel corso della notte, soprattutto d'inverno. La fame divenne già a partire dal 1916 un vero problema per le Truppe Austro-Ungariche, già indebolite dalla fatica e dal freddo.

La carenza di carne, pane e farina contribuì a fare aumentare il numero dei decessi tra i soldati ammalati o feriti al fronte.

Le difficoltà della guerra di montagna e la scarsità dei viveri provocarono l'indebolimento del fisico dei soldati. Nell'ultimo anno di guerra, infatti, il peso medio di un soldato in guerra scese a 48 Kg.

L'alimentazione negli sport di montagna

Gerardo Bosco

Professore Associato
Laboratorio di Fisiologia degli
ambienti straordinari.
Università di Padova

Gli sport di montagna richiedono una buona preparazione psico-fisica. La quantità di appassionati che trascorrono dei periodi brevi e/o medio-lunghi in alta quota è in crescita sia per scopi ricreativi che sportivi. Pertanto, anche in ambiente alpino la corretta gestione dell'apporto alimentare diventa fondamentale per ottimizzare la prestazione, ma nondimeno per conservare il proprio stato di salute. I bisogni nutrizionali a cui fa fronte l'organismo in quota sono dettati dalle principali modificazioni fisiologiche indotte dalle sfide ambientali cui è sottoposto cioè l'ipossia. In alta quota, la riduzione della fame, derivante da alterazioni dei meccanismi di controllo ormonale, e un aumento del metabolismo basale rischiano di spostare la bilancia energetica a favore della perdita di peso. Pertanto, l'aumentato dispendio energetico richiede un maggiore apporto calorico rispetto alle regolari abitudini. Al pari degli sport di endurance, i carboidrati rappresentano la principale fonte di energia per l'organismo; l'assunzione di glucosio dà beneficio all'attività cerebrale che può risentire dell'esposizione ipossica. Non ultima, l'assunzione di vitamine antiossidanti è utile a contrastare la formazione di radicali liberi dell'ossigeno e a ridurre i danni cellulari. Infine è certamente più difficoltosa la gestione del bilancio idrico che risente di variabili come caratteristiche altimetriche, temperatura, sudorazione e tipo di attività fisica. L'assunzione regolare di acqua e l'integrazione di sali minerali (sodio, potassio, magnesio) previene il rischio di disidratazione che, anche del solo 2%, può portare a scompensi come mal di testa, stanchezza, riduzione delle capacità fisiche e mentali. Un corretto apporto alimentare facilita la fase di acclimatamento, assicurando il fabbisogno energetico ideale per le funzioni cerebrali e muscolari in alta quota.

Bibliografia

Karl, J. Philip, et al. "Appetite Suppression and Altered Food Preferences Coincide with Changes in Appetite-Mediating Hormones During Energy Deficit at High Altitude but Are Not Affected by Protein Intake." *High altitude medicine & biology*(2018).

Berryman CE, Young AJ, Karl JP, Kenefick RW, Margolis LM, Cole RE, Carbone JW, Lieberman HR, Kim I, Fernando A, and Pasiakos SM. (2017). Severe negative energy balance during 21 d at high altitude decreases fat-free mass regardless of dietary protein intake: A randomized controlled trial. *FASEB J*; DOI: 10.1096/fj.201700915R.

Mekjavic IB, Amon M, Kolegard R, Kounalakis SN, Simpson L, Eiken O, Keramidas ME, and Macdonald IA. (2016). The effect of normobaric hypoxic confinement on metabolism, gut hormones, and body composition. *Front Physiol* 7:202.

La sostenibilità nella vitivinicoltura di montagna: l'esperienza UD'A

Angelo Cichelli

Professore Ordinario
Direttore Scuola Superiore
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Il tema della sostenibilità ambientale, sempre più al centro delle strategie a diversi livelli di intervento e di settore, è da alcuni anni oggetto dell'analisi e dell'implementazione di politiche attive in seno all'OIV, l'Organizzazione Internazionale della Vite e del Vino di Parigi. Con la risoluzione CST 1/2008 "Guida OIV per una viticoltura sostenibile: aspetti ambientali" si definisce un "approccio globale su scala dei sistemi di produzione e di trasformazione delle uve, associando contemporaneamente la perennità economica delle strutture e dei territori, l'ottenimento di prodotti di qualità, la presa in considerazione delle esigenze della viticoltura di precisione, dei rischi legati all'ambiente, alla sicurezza dei prodotti e alla salute dei consumatori e la valorizzazione degli aspetti patrimoniali, storici, culturali e paesaggistici".

In questo lavoro si sintetizzano i risultati di ricerche compiute recentemente presso l'Università D'Annunzio, riguardanti variabili tecniche e gestionali specifiche della vitivinicoltura di montagna, in confronto con quella di collina, che consentono una valutazione dell'effettiva performance, in ragione delle condizioni geopedologiche, climatiche e ambientali che condizionano le pratiche agronomiche e gestionali di territorio.

In particolare sono stati analizzati i contenuti di alcuni metalli, nell'ambito della caratterizzazione chimico-fisica della materia prima e dei vini di aree montane della regione Abruzzo, e dell'ocratossina A.

Inoltre si riferisce della performance ambientale relativa alla determinazione del carbon footprint in aziende vitivinicole della Valle Peligna.



Valore nutrizionale delle risorse agroalimentari dell'appennino: la castagna

Nicolantonio D'Orazio

Professore Associato
Unità di Nutrizione Umana
e Clinica
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Nel suo viaggio verso Napoli lo scrittore Alexandre Dumas, attraversando il nostro territorio abruzzese, scrisse: "Dopo circa una lega ci si addentra nei magnifici boschi della Valle Roveto, dove ho potuto osservare alberi secolari dal tronco così imponente che otto uomini, a malapena, riuscirebbero a circondarlo". E quali alberi, se non i castagni?

La superficialità del pensiero scientifico moderno, si sofferma spesso più sul valore estetico che nutrizionale di un prodotto agroalimentare. Non a caso il ruolo, che oggi ha, nella modernità gastronomica, la Castagna è quello di esser la damigella del vino novello nelle serate di novembre inoltrato, ruolo quanto mai errato.

La storia ci consegna l'alimento "castagna", definendolo l'alimento dei poveri che abitavano le zone pedemontane, ma dal valore nutrizionale pleiotropico, realtà spesso sconosciuta anche alla classe medica.

Questo prezioso frutto-alimento, dalle caratteristiche organolettiche uniche, costituisce una risorsa da sempre ed aspira a diventare il fulcro dell'economia delle realtà pedemontane dell'Appennino soprattutto Abruzzese.

La modernità gastronomica, oggi, non sposa a volte, i criteri della sana nutrizione, di cui la castagna è un modello da conoscere ed apprezzare. Il suo valore nutrizionale e per le proprietà Nutraceutiche, è un alimento indicato per tutte le età sia per i bambini che per le persone della terza età in gravidanza ed allattamento; grazie ai suoi diversi cultivar botanici la preziosa realtà è che la castagna non contiene glutine, pertanto la sua farina sarebbe ottima sia per i pazienti celiaci che diabetici, da consumare come pane e pasta di castagna. Può avere per i suoi componenti polifenolici effetti diuretici e gastroprotettivi.

Per la sua ricchezza di Potassio (395 mg /100 p.e.), Magnesio e Fosforo e Aminoacidi come la Lisina, la Valina e la Leucina può essere un ottimo integratore alimentare per lo sportivo e per i giovani adolescenti; non da meno nel prodotto crudo fresco si possono riscontrare dosi di 40-60 mg di Vitamina C. utile per la sua capacità antiossidante.

La ricerca scientifica internazionale ci presenta la castagna sotto una veste poco conosciuta ovvero quella di avere sostanze polifenoliche che può indurre apoptosi nelle cellule del Cancro Gastrico umano per la sua attività antiossidante data dall'Acido Ellagenico. (1)

Altri studi hanno evidenziato che la farina dolce di castagne è una fonte naturale di componenti bioattivi specifici con un ruolo rilevante nella prevenzione della degenerazione cellulare e nel mantenimento della massa muscolare scheletrica, aprendo importanti implicazioni nella progettazione di appropriati approcci terapeutici nutrizionali all'atrofia muscolare scheletrica. (2)

Valutare l'alimento come potenziale nutraceutico è l'obiettivo da prefiggersi, che potrà ridare a Regioni Italiane una ricchezza in più sia per la valorizzazione del Territorio che del potenziale agroalimentare per soddisfare le risorse economiche e scientifiche dell'area.

Bibliografia

- 1) Chestnut extract induces apoptosis in AGS human gastric cancer cells. Lee HS¹, Kim EJ, Kim SH. Nutr Res Pract. 2011 Jun;5(3):185-91.
- 2) Nutraceutical properties of chestnut flours: beneficial effects on skeletal muscle atrophy. Frati A¹, Landi D, Marinelli C, Gianni G, Fontana L, Migliorini M, Pierucci F, Garcia-Gil M, Meacci E. Food Funct. 2014 Nov; 5(11): 2870-82.

La solina dell'appennino abruzzese ANTICA MADRE DI TUTTI I GRANI

Anna De Antoni

Fisiatra e Neurologa

“Il grano di Solina è una varietà autoctona di grano tenero coltivata principalmente nel parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Alcuni documenti testimoniano la longevità di questo grano tipico dell’Abruzzo montano, dove in terrazzamenti e piccoli appezzamenti viene coltivato fin dal XVI secolo. « Quella di Solina aggiusta tutte le farine » E’ un antico detto abruzzese[1].

Rispetto ai grani e alle farine moderne il grano Solina presenta standard produttivi minori relativamente ai tempi di raccolto ed alla resa. La coltivazione è alternata a mais e patate e, richiede almeno otto mesi. La resa è di venti quintali ad ettaro. E’ molto resistente alle intemperie e alle temperature rigide grazie alle caratteristiche del fusto. Nell’Abruzzo interno viene coltivato in quota dai 600 ai 1400 metri slm. La semina avviene durante le prime settimane dell’autunno[2][3][4].

L’altezza del grano raggiunge i 100-135 cm. La spiga di colore bianco raggiunge gli 8-9,5 cm. Le cariossidi sono grandi 42-46 mg e lunghe 2,85-2,95 mm. Il grano Solina ha un basso contenuto di glutine, 10-11% contro il 14-17% delle varietà moderne. Il tenore proteico è del 18% contro il 12% del grano moderno. Questa varietà è l’ideale per praticare il metodo dell’agricoltura biologica [5].

Dal grano tenero Solina si ricava una farina morbida al tatto, di colore chiaro e dal particolare profumo di montagna, facilmente lavorabile a mano. Viene lavorato per ottenere la farina per i prodotti di panificazione artigianale, gli scarti vengono utilizzati per uso alimentare degli animali [6].

Bibliografia

Michele Torcia, Saggio itinerario nazionale pel paese de’ Peligni (Napoli 1793), Adelmo Polla editore (rist.), Cerchio, 1986.

Oriana Porfiri, Donato D. Silveri, Renzo Torricelli, Fabio Veronesi, Le risorse genetiche autoctone della regione Abruzzo: un patrimonio da valorizzare, ARSSA, Avezzano, 2004.

Aurelio Manzi, Origine e storia delle piante coltivate in Abruzzo, Casa editrice Rocco Barabba, Lanciano, 2006.

“AMARCORD” una vita sulle vie d’alta quota Esperienze alpinistiche e alimentari

Eugenio Di Marzio

Istruttore di Alpinismo

Consigliere Centrale del Club

Alpino Italiano

Medaglia di Bronzo al Valore

Civile dalla Repubblica Italiana

per l’attività alpinistica e le azioni

umanitarie

Medaglia d’argento per gli atti di

eroismo dalla Fondazione Carnegie

Melvin Jones Fellow per le

azioni umanitarie dal Lions Clubs

International Fondation.

La vita alpinistica di un ragazzo abruzzese nasce innamorandosi del Gran Sasso e della Majella, che con i loro sentieri e le vie di arrampicata permettono di apprendere e affinare le basi delle tecniche alpinistiche. Con il passare degli anni il desiderio di conoscenza e un’acquisita autonomia economica offrono la possibilità di confrontarsi con più alte, ambite e blasonate realtà: la catena alpina e le successive rotte verso le “montagne del mondo”.

24 spedizioni intercontinentali, dapprima a carattere alpinistico, poi alpinistico-scientifiche e quindi umanitarie, mi hanno dato la possibilità di acquisire esperienza tecnico-organizzativa nei più disparati ambienti montani, conoscere costumi e abitudini delle popolazioni locali e di contribuire al miglioramento della loro condizione di vita.

L’organizzazione delle spedizioni, anche nelle salite delle più alte montagne, è stata sempre effettuata in **stile alpino**, quindi senza l’ausilio di ossigeno e portatori d’alta quota, evitando l’installazione di corde fisse e senza campi intermedi preinstallati. Tutto il materiale logistico di conseguenza viene trasportato dagli alpinisti partecipanti con grande dispendio di energie e con la necessità di ridurre i pesi, condizionando anche l’aspetto alimentare.

L’alimentazione dei partecipanti è stata sempre gestita tenendo conto dei giorni richiesti dall’impegno alpinistico, luogo, condizioni climatiche e abitudini alimentari dei partecipanti.

La selezione dei viveri da utilizzare nelle salite, per la mia esperienza difficilmente standardizzabile, è andata man mano modificandosi negli anni: dall’iniziale utilizzo di soli cibi liofilizzati, alla dieta mista per finire ai prodotti alimentari che più si avvicinavano alle abitudini dei componenti il gruppo.

I richiami al cibo assieme alle problematiche organizzative sono gli argomenti maggiormente trattati durante le poche ore di riposo a disposizione in una spedizione in stile alpino e diventano quasi ossessivi man mano che i giorni passano e la fatica e disagio aumentano.

INVITO A CENA A QUOTA 8000

uno sguardo nel piatto dell'alpinista himalayano

Annalisa Fioretti

Medico. Pneumologo.

Alpinista Himalayano.

Ospedale di Merano

Partire per una spedizione himalayana così come per un viaggio in terre remote comporta sempre delle incognite alimentari. A dispetto di studi che prevedono piatti calibrati in proteine, carboidrati ed elementi precisi e dettagliati, la verità è che la quota distorce sapori, gusti e desideri e non è improbabile trovarsi con chili del proprio cibo preferito che non si riesce nemmeno a guardare. Se nei lunghi trekking di avvicinamento e nella permanenza ai campi base si riesce (e si deve puntare) a garantire varietà alimentare, colori, sapori e aria di casa, in quota questo risulta difficile in primis per il peso che molti alimenti comportano limitandone il trasporto in quota, per la fame, che inevitabilmente cala e per le difficoltà tecniche. Ogni cosa in quota richiede tempistiche molto lunghe e di solito gli alimenti vengono selezionati in base ai tempi di cottura più brevi e al fatto che si possano allungare con acqua calda ottenuta con neve o ghiaccio fatti sciogliere sui fornelli che perennemente scoppiettano nelle tende di alta quota. La fame in quota rappresenta un limite grosso al corretto apporto nutrizionale perché dopo giornate di lavoro intenso è molto facile non avere nessuna fame. Se nei primi anni ho dato molta importanza al corretto apporto di nutrienti, negli ultimi anni preferisco dare largo spazio ai miei gusti personali integrando piuttosto con integratori naturali sotto forma di granuli o capsule. Il rientro al campo base oltre che come luogo di recupero di energie fisiche rappresenta il luogo dove occorre fare il pieno di alimenti, viziare corpo e spirito. Negli anni ho imparato a non lesinare sugli alimenti e le leccornie da caricare sui cargo e soprattutto ho imparato che un pomeriggio trascorso a discutere davanti a un bel piatto di slinzega appena affettata, a del formaggio di malga, a due salatini e perché no? un buon bicchierino di limoncello hanno lo stesso valore se non ancora di più che un buon allenamento. Il discorso cambia se si parla di viaggi umanitari in terre remote dove non c'è nessuna altra scelta che adattarsi alle abitudini locali. Se la fortuna vuole la presenza di porters che possano garantire alcuni cibi (ovviamente rigorosamente in linea con le abitudini e i divieti locali) allora è pensabile integrare la dieta del luogo (generalmente molto povera) con alimenti della nostra dieta. In caso contrario occorre cercare di adeguarsi non dimenticando integratori sintetici o naturali. Spesso viaggiare in aree remote espone a depauperazione delle riserve energetiche che potrebbero anche far calare le difese immunitarie ed esporre più facilmente ad infezioni soprattutto se il soggiorno è prolungato nel tempo. È importante quindi riuscire a mangiare qualcosa di energetico proveniente da "casa", ma al tempo stesso è importante però riuscire ad adattarsi alla dieta locale anche per permettere all'intestino gradualmente di tollerare cibi (e batteri) che altrimenti danneggerebbero

la flora intestinale. Molto spesso le diete locali prevedono largo uso di riso e legumi che rappresentano una buona base. Il nostro viaggio nel distretto di Jumla a 1000km dalla capitale del Nepal, è stato abbastanza impegnativo proprio perché non abbiamo avuto la possibilità di integrare la dieta locale e ci siamo trovati a sostenere campi medici e avvicinamenti di ore con zaini di parecchi kg sulle spalle senza nulla nello stomaco e nelle gambe. Se umanamente l'esperienza è stata molto arricchente, dal punto di vista alimentare abbiamo dato fondo alle nostre riserve arrivando però a comprendere la fortuna che abbiamo nel nostro bel paese ad avere una dieta così ricca di colori, profumi e sapori. Tornare a Kathmandu, la capitale, e riuscire a provare gioia davanti a un bel piatto di momo al vapore, oppure davanti a un piatto di french fries salate è stata la prova che per apprezzare le cose semplici a volte occorre esserne privi.



Il sistema alimentare della montagna

STORIA DELL'ALIMENTAZIONE

DELLE POPOLAZIONI MONTANE

Danilo Gasparini

Professore di Storia
dell'Agricoltura
e dell'Alimentazione.
Università di Padova

Al pari della Dieta Mediterranea, anche il sistema alimentare della montagna, dalle Alpi all'Appennino, ma anche dalle Ande all'Himalaya passando per il Caucaso, è degno di attenzione e necessita attenzione e riconoscimento.

Come tutti i sistemi alimentari anche quello di montagna è governato da una sua grammatica alimentare, da una sua sintassi. Per sistema alimentare intendiamo l'insieme delle risorse, prodotte e importate, dei modi di conservazione, compresi i luoghi, gli spazi e i tempi di produzione e consumo, compresi i riti, la simbologia, le pratiche condivise. Il tutto governato da alcuni principi regolatori quali il principio della necessità, della sostituzione, dell'integrazione, della combinazione, del recupero, di scambio, della mobilità, della contaminazione, della conservazione. Prevale la «cultura dell'immagazzinamento» elaborato dall'antropologa americana Ellen Wiegandt.

Alla base di questi "protocolli" alimentari, a dettarne la struttura e a condizionarli ci sono vincoli materiali che vanno dalle condizioni fisico geografiche, quali l'altitudine, l'idrografia, il clima e le stagioni ma anche la viabilità...

Il tutto va contestualizzato storicamente seguendo il lungo e complesso processo di antropizzazione delle aree alpine, a partire dal Neolitico...fino alla moderna "invasione" turistica.

Per secoli le vallate alpine e appenniniche hanno visto l'insediamento nomade e stanziale, a seconda delle altitudini e delle stagioni, di contadini, boscaioli, pastori e malgari, minatori ma anche artigiani per finire alla frequentazione turistica di viaggiatori, cittadini e di turisti, puntuali all'appuntamento allorché la montagna diventerà altra cosa, luogo del tempo libero, "invasa". E tutto questo promuoverà nuove economie, caricando la montagna, e trasformando la stessa, come scrive Bernard Crettaz, in una sorta di "Disneyalp", con mutazioni economiche e sociali, antropologiche e quindi anche alimentari, profonde, valorizzando sotto il segno della tradizione e della tipicità, ma anche dell'urbanizzazione, il passato regime alimentare legato alla necessità: il turista lombardo chiederà a Cortina, negli anni '60-70, la "cotoletta alla milanese": la ristorazione si adegua, salvo poi, più tardi, "riscoprire" la tradizione.

Tornando al sistema alimentare: Robert Mc Netting definisce le produzioni alimentari delle Alpi come "... varianti d'alta quota " rispetto al modello agrario del Vecchio mondo, presente dal sub-continente indiano alle coste atlantiche dell'Irlanda: esso prevede la combinazione di cereali da pane e prodotti caseari. Tali varianti d'alta quota mettono in gioco latticini e cereali, un apporto di carne ridotto, integrazioni significative di leguminose e patate, che una volta conquistata la montagna

a cavallo tra Ottocento e Novecento, si adatteranno all'ambiente alpino. Patate consumabili e redditizie: a parità di superficie per 100 mq la patata fornisce il triplo di calorie della segale. Ma c'è anche il bosco, con i suoi saperi e sapori selvatici, la caccia, la pesca di fiume e di lago: vere risorse e non semplici integrazioni. Alcune esemplificazioni, proprie dell'arco alpino, dalla Valle d'Aosta alla Carnia, danno sostanza a questo modello.



Culture popolari e processi di patrimonializzazione: alcuni casi di studio legati all'alimentazione d'alta quota

Lia Giancrisofaro

Professore Associato
di Antropologia Culturale
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

*Esprimere le differenze significa che le culture si incontrano nella pluralità, che il 'suono' di ciascuna rimane udibile nell'incontro col suono dell'altra, e anzi che proprio e solo da un tale intreccio nascono inedite e meravigliose armonie; anzi, a ben vedere, le culture sono nate e si sono sviluppate sempre così, cioè mescolandosi, ed è per questo che la differenza fra le culture è una ricchezza, non una condanna, purché ci siano capacità di incontro, di ascolto, di mediazione e di cambiamento (Edward W. Said, *Orientalismo*, 1991)*

Seguendo la nota definizione di patrimonio proposta da James Clifford, "un patrimonio culturale è una tradizione cosciente di se stessa". Considerando che ogni tradizione è una costruzione sociale e un processo in costante divenire, dobbiamo interrogarci sugli effetti delle Leggi nazionali sul Patrimonio DemoEtnoAntropologico e soprattutto sulle Convenzioni internazionali sul Patrimonio Immateriale le quali, introducendo il sistema rappresentativo delle Liste Unesco, hanno creato un immaginario patrimoniale sia a livello sociale e cognitivo, sia a livello politico e giuridico, sia nel livello della rappresentazione che ogni cultura produce di sé, nel grande teatro dei "patrimoni culturali" che si confrontano nel mondo globale. A quest'ultimo livello, processi disordinati e molteplici segnalano una progressiva e pervasiva crescita di "coscienza patrimoniale" e un insieme diversificato ed eterogeneo di usi del patrimonio culturale, che sono molto accattivanti per gli antropologi di oggi, i quali li analizzano con interesse e mettono in luce l'uso proficuo delle "culture popolari" (ovvero, le "buone pratiche" finalizzate allo sviluppo sostenibile dei territori), ma evidenziano anche l'uso sterile delle "culture popolari" il quale, procedendo in modo spregiudicato e privo di concertazione, tende a strumentalizzare le cosiddette "tradizioni" per fini demagogici e di profitto immediato, configurando "cattive pratiche" di spettacolarizzazione, mercificazione e imbalsamazione, le quali producono conflitto e danneggiano le comunità di eredità nel loro complesso.

La pratica di questi "nuovi terreni dell'etnologia", legati alle questioni ineludibili di produzione del patrimonio culturale ed alle complesse domande che i ricercatori impegnati su questi terreni si trovano a dover affrontare, non può prescindere dai protocolli deontologici che, tramite la *Legge n. 4 del 2013* (la quale, assieme al *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, regola la professione del DemoEtnoAntropologo), e non può neppure prescindere dalle evoluzioni storiche che accompagnano l'emergenza della nozione di "tradizioni popolari" ponendole in collegamento con il processo di individualizzazione legato alla fine della cultura orale e all'inizio dell'epoca del diritto

d'autore, del DoP e dell'IGP. In un simile panorama, appare evidente l'insufficienza di una valorizzazione nostalgica del "cibo genuino di una volta" e la pericolosità di un approccio pseudo-antropologico, "magico" e "onirico" all'alimentazione tradizionale d'alta quota, il quale peraltro è in contraddizione con ogni teoria scientifica moderna e non aiuta a rimettere in moto una filiera produttiva locale, la quale ha bisogno di un lavoro di istruzione, concertazione e organizzazione.

Per questo, il presente intervento illustrerà il progetto *E.A.T., Etnografie Alimentari Transfrontaliere*, il quale, condotto da antropologi culturali, ha esplorato i saperi alimentari e le relative tecniche in collaborazione con Musei ed Ecomusei in applicazione al programma di scambio culturale bi-nazionale fra Svizzera e Italia; inoltre, l'intervento illustrerà il ruolo di capofila del Museo di Seravella come leader del progetto *Montagne di cibo*. I casi illustrati saranno un esempio di uso proficuo dei "saperi popolari", in un contesto nel quale potrebbe non ancora essere chiaro che la pseudoscienza in campo umanistico è altrettanto dannosa di quella in campo biomedico e naturalistico.



Come nutrire il cervello in montagna

Guido Giardini

Primario di Neurologia.
Dirigente delle Stroke Unit
Ospedale di Aosta

Il nostro sistema nervoso è costituito in gran parte da lipidi e proteine e si nutre prevalentemente di carboidrati. Proteine e lipidi svolgono una funzione sia strutturale che funzionale (neurotrasmettitori, proteine di membrana, recettori, ecc...), mentre gli zuccheri sono una fonte di energia privilegiata.

In montagna bisogna quindi assicurare prima di tutto energia al cervello in modo da non metterlo in crisi e in modo che riesca a garantire tutte le sue funzioni corrette (attenzione, capacità di giudizio, movimento, sensorialità, coordinazione). Per far questo bisogna garantire lungo tutta la giornata, in particolare durante il movimento e lo sforzo, soprattutto se intenso, adeguate quantità di carboidrati. Inutile mangiarne grosse quantità ogni 3-4 ore, in quanto non siamo in grado di assorbirne più di 60-75 grammi all'ora, meglio mangiare dunque poche quantità una volta ogni ora. Se infatti mangiamo grandi quantità di carboidrati avremo un picco glicemico importante e una successiva ipoglicemia riflessa, che non è un bene durante lo sforzo.

Sono molto importanti anche i grassi, che rappresentano l'aspetto strutturale delle cellule nervose. Non vanno però fatti grossi pasti a base di grassi, perché rallentano lo svuotamento gastrico e danno pesantezza. Vanno consumati sia durante gli spuntini del pranzo al sacco sia al rifugio la sera in quantità moderate. Questo tenendo anche conto che la massa grassa di un individuo medio è ben rappresentata e garantisce riserva per circa 25000-30000 Kcal a fronte di riserve per poche ore dei carboidrati.

Andrà anche garantita adeguata idratazione, 125 mg/ora (in pratica un sorso di acqua ogni 20'), soprattutto se sudiamo e soprattutto in alta quota dove l'aria è secca e fredda. Il sistema nervoso risente immediatamente della disidratazione con importanti sintomi quali calo attentivo, cefalea, rallentamento ideomotorio. In montagna dunque un'adeguata idratazione garantisce sicurezza. Dal momento che l'acqua che troviamo in montagna è spesso povera di sali minerali, quando possibile è meglio integrarla di micronutrienti quali i sali minerali e le vitamine, soprattutto durante lunghi trekking o spedizioni. La sera al rifugio o al lodge sarà il momento della reintegrazione dei liquidi persi. E' bene, quando possibile privilegiare il nostro modo abituale di alimentarsi, dando attenzione a tutti i pasti della giornata (almeno colazione e cena) e riservando gli spuntini con piccole dosi di carboidrati e proteine per i restanti momenti della giornata. Le barrette vanno bene ma sono un supporto non una sostituzione dei pasti, anche per motivi psicologici e di piacere del palato.

La Dieta Mediterranea

Maria Teresa Guagnano

Professore Associato
di Medicina Interna
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Bosco Gabriella Caniglia Daniela Minna Maria

Bibliografia

- 1) Ancel B. Keys, Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1980, ISBN 0-674-80237-3.
- 2) Wikipedia.org, 2018.
- 3) A. Bach-Faig, E.M. Berry; D. Lairon; J. Reguant; A. Trichopoulos; S. Dernini; F.X. Medina; M. Battino; R. Belahsen; G. Miranda; L. Serra-Majem, Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates., Public Health Nutr, 2011, 14 (12A): 2274-84.
- 4) J. Reedy, S.M. Krebs-Smith; P.E. Miller; A.D. Liese; L.L. Kahle; Y. Park; A.F. Subar, Higher diet quality is associated with decreased risk of all-cause, cardiovascular disease, and cancer mortality among older adults. J Nutr, 2014, 144 (6): 881-9.
- 5) S. Jacobs, B.E. Harmon; C.J. Boushey; Y. Morimoto; L.R. Wilkens; L. Le Marchand; J. Kröger; M.B. Schulze; L.N. Kolonel; G. Maskarinec, A priori-defined diet quality indexes and risk of type 2 diabetes: the Multiethnic Cohort., Diabetologia, 2015, 58 (1): 98-112.

La Dieta Mediterranea è un modello nutrizionale e uno stile di vita ispirati ai modelli alimentari diffusi in alcuni paesi del bacino Mediterraneo negli anni cinquanta del XX secolo, riconosciuta dall'UNESCO come bene protetto e inserito nella lista dei patrimoni orali e immateriali dell'umanità nel 2010. Ancel Keys ne ha indagato gli effetti sull'incidenza delle malattie cardiovascolari in una celebre ricerca, il Seven Country Study (1-2). Il principale apporto di grassi dei popoli Mediterranei veniva dall'olio d'oliva, pertanto il modello dietetico è stato esteso a includere le diete consumate nei paesi Mediterranei produttori di olive. Venne dimostrato che esisteva una relazione inversa tra alto rapporto grassi mono-poli-insaturi/saturi da un lato e mortalità per cardiopatia ischemica dall'altro. L'apporto elevato di grassi monoinsaturi rifletteva un abbondante uso di olio di oliva, tipico delle aree Mediterranee. Nella dieta Mediterranea, l'enfasi era posta sulle piccole porzioni per cause di necessità (periodo post-bellico); in effetti la quantità delle porzioni risulta essere il parametro più importante nella maggior parte delle diete. Attualmente la definizione di dieta Mediterranea si è estesa a molte varianti di quella originaria, tanto da includere stili dietetici ampiamente eterogenei, per i quali non esistono altrettante evidenze scientifiche. La dieta Mediterranea deve essere considerata nella sua globalità, poiché le analisi multivariate effettuate dimostrano che gli effetti favorevoli sulla salute non derivano dall'assunzione di un singolo componente o nutriente; soltanto l'olio di oliva sembra avere un ruolo specifico proprio (3). Sono stati dimostrati effetti preventivi della dieta Mediterranea complessivamente su tutti i tumori, in particolare sul tumore dello stomaco, sui tumori esofagei, sui tumori colon-rettali, sui tumori mammari. Numerosi studi sono stati condotti inoltre, sulla prevenzione delle malattie croniche; in particolare effetti benefici della dieta Mediterranea sono stati provati sull'obesità, sulle malattie cardiovascolari e infarto cardiaco, sulla broncopneumopatia cronica ostruttiva e sul diabete mellito (4-5).

Latirismo ed altre malattie legate all'alimentazione contadina sulle montagne d'Abruzzo e la diffusione della patata sui Monti Pizzi

Aurelio Manzi

Specialista in Etnobotanica
e Docente dell'IIIS
"A. Marino" di Casoli

In montagna, per ragioni climatiche, l'agricoltura risulta meno produttiva rispetto alle aree localizzate a quote inferiori. I montanari, in passato, disponevano di una minore varietà di derrate agricole, specialmente frutta ed ortaggi. In Abruzzo, sui territori localizzati oltre i 800-1000 m di quota, le produzioni agricole destinate all'alimentazione umana erano costituite essenzialmente dai cereali, soprattutto la *solina*, una varietà di grano tenero poco produttiva ma molto resistente alle avversità ambientali, e il *grano marzuolo*, una vecchia cultivar di grano duro. Inoltre la segale, utilizzata nei periodi di ristrettezza alimentare per la produzione del *parrozzo*, un pane scuro confezionato con farina di segala, mista a quella di grano e, a partire dalla seconda metà del XVIII sec., anche alla farina di mais. Un posto di rilievo era ricoperto dai legumi, soprattutto la lenticchia, in passato diffusamente coltivata, inoltre il robiglio (*Pisum arvense*), una varietà di pisello adatto ai climi di montagna la cui coltura oggi risulta quasi ovunque abbandonata. Rilevante anche la coltivazione di cicerchia (*Lathyrus sativus*) i cui semi venivano persino impiegati nella panificazione e, soprattutto, nella preparazione della *fracchiata*, una polenta ottenuta miscelando la farina di cicerchia con quella di altri legumi tra cui i ceci di cui in passato si coltivavano varietà con semi piccoli di colore scuro. Un'alimentazione monotona costituita esclusivamente da cicerchia comportava l'insorgere di una grave patologia: il latirismo una malattia neurale che portava alla paralisi dei muscoli e alla morte dei pazienti. Altri casi di latirismo in Abruzzo si sono registrati per l'assunzione ripetuta di un'altra specie di cicerchia, la cicerchia porporina (*Lathyrus clymenum*), pianta che si diffuse nella prima metà dell'Ottocento ad uso zootecnico ma che spesso la fame e la carestia avevano destinato alla tavola degli uomini. Anche il consumo di due altre specie di legumi coltivati per il bestiame era all'origine di forme patologiche più o meno gravi. L'abuso dei semi di veccia (*Vicia sativa*), in passato impiegati anche nella panificazione, comportava forme di avvelenamento in considerazioni dei composti cianici presenti nel seme, mentre l'uso dei mochi (*Vicia ervilia*) creava problemi al sistema urinario.

Gravi patologie erano connesse anche alla presenza di funghi tossici che parassitano le piante coltivate. Il caso più eclatante è rappresentato dalla segale cornuta (*Claviceps purpurea*) che di preferenza si insedia sulle cariossidi della segale. Se si consumano farine di segale inquinate da questo fungo si va incontro a diversi rischi tra cui l'ergotismo, malattia terribile che comporta la cancrena degli arti. Questa patologia era molto diffusa nell'Europa centrale e settentrionale ove si faceva un uso notevole della farina di segale e le condizioni climatiche risultano favorevoli alla diffusione del fungo. In Abruzzo, però, sembra

che questa patologia fosse sconosciuta o rara in considerazione della scarsa presenza del fungo. Problemi sanitari di maggior impatto sociale erano invece legati alla presenza del loglio (*Lolium* sp. pl.) tra i cereali coltivati. Si tratta di una pianta infestante le colture i cui semi ospitano dei micro-funghi endofitici che producono sostanze tossiche, essenzialmente alcaloidi, che interagiscono con il sistema nervoso. In particolari annate segnate da cattive condizioni meteo che favorivano la presenza del loglio nel grano, nella farina ottenuta dalla molitura dei cereali spesso finivano anche i semi del loglio con il fungo. I contadini che si cibavano del cosiddetto "pane alogliato" soffrivano di diverse patologie che interessava il sistema nervoso, in particolare sonnolenza, scarsa reattività, tremito, fino alla paralisi respiratoria. Tali fenomeni erano ben noti ai contadini che spendevano molto tempo nella vagliatura e lavaggio del grano destinato all'alimentazione umana proprio per eliminare i semi del loglio i cui effetti ancora oggi vengono richiamati in alcuni detti e modi di dire diffusi tra la popolazione rurale.

Negli ultimi due decenni del Settecento in Abruzzo si diffuse un nuovo prodotto agricolo di origine americana, la patata. Per la montagna fu un evento decisivo. Le prime testimonianze della diffusione di questo tubero nella regione sono relative al villaggio di Cervaro di Crognaleto sui Monti della Laga e Montenerodomo sui Monti Pizzi. La storia della diffusione e radicamento della patata nei comuni dei Monti Pizzi risulta ben documentata sin dalle prime fasi. Anzi le vicende locali di questa solanacea vede testimoni illustri come Giuseppe De Thomasis, ministro del Regno di Napoli ed intellettuale di Montenerodomo, Edwuard Lear poeta, ornitologo e viaggiatore inglese della prima metà dell'Ottocento e lo stesso Benedetto Croce la cui famiglia paterna è anch'essa originaria di Montenerodomo. Grazie alla patata i montanari ebbero a disposizione una nuova derrata alimentare salubre e molto produttiva. Per la prima volta potevano disporre di un surplus agricolo da poter commercializzare con i paesi del fondovalle. La patata divenne il cibo maggiormente disponibile, spesso l'unico per le classi più povere. L'Amministrazione comunale di Pizzoferrato nell'anno 1815 scriveva all'Intendente di Chieti illustrando la situazione del comune e della popolazione "Avessero almeno pietà alli poveri supplicanti, che marciscono nella più estrema miseria, non si cibano che di pomi di terra, per mancanza di ogni sorta di genere".

Bibliografia

Manzi A., 2006 – Origine e storia delle piante coltivate in Abruzzo. Editrice Carabba, Lanciano.

Manzi A. -2016 – Cibo della miseria. Latirismo e altre malattie legate all'alimentazione contadina in Abruzzo. Meta Edizioni, Treglio.

Tradizione e innovazione: l'attualità della dieta pastorale

Nunzio Marcelli

Presidente ARPO
(produttori ovocapriini)

Le attività pastorali nell'Appennino Abruzzese si possono ricondurre a due tipologie: proprietà e conduzione familiare del gregge e delle attività e grandi aziende armentarie che praticavano la transumanza orizzontale.

Chi conduceva da sé il gregge godeva di condizioni di relativo benessere, integrando l'alimentazione animale con produzioni ortive e frutticole; mentre chi lavorava per le grandi proprietà armentizie viveva una condizione di stenti, in cui la capacità di raccogliere prodotti spontanei nel corso delle lunghe giornate al pascolo era fondamentale per garantire una integrazione alimentare.

In tutti i casi un apporto importante, a lungo sottovalutato e solo recentemente riscoperto, era dato dalla presenza del latte di capra, spesso consumato tal quale; le caratteristiche organolettiche e nutrizionali del latte di capra permettevano di sopperire ai bisogni energetici e proteici di tutta la famiglia, con l'apporto di nutrienti di grande importanza, come dimostrano recenti studi. Questa ricchezza è dovuta alle modalità di pascolamento tipiche (ed uniche) della capra.

La costante presenza sui pascoli ha inoltre sviluppato la capacità di conoscere ed individuare una grande diversità di erbe spontanee e selvatiche, a partire dai più noti orapi fino a varie tipologie di cicoriette ed essenze, oltre ai funghi.

Lungo gli spostamenti i pastori avevano modo di scambiare i prodotti del gregge con aziende ortive; arrivati in montagna, sollevano organizzare per proprio conto un orto che, avvantaggiandosi del clima fresco, non aveva bisogno di abbondanti irrigazioni.

Lo stesso arrostitino, oggi fin troppo celebrato, deriva dal consumo della carne lungo gli spostamenti: la cottura al caldaio o al sugo richiedeva infatti tempi troppo lunghi e non sempre era compatibile con le esigenze di lavoro. A questo si affiancava la carne secca (micischia).

Un altro importante integratore, derivato da una cultura parca non adusa allo spreco, era costituito dalla scotta della ricotta (il siero): ricco di sali minerali, integrava la dieta con benefici effetti al sistema intestinale.

Il frutto di una cultura millenaria e povera, in seguito spesso denigrata e poi riscoperta, si rivela oggi in studi e ricerche che dimostrano l'importanza e la ricchezza di alcuni alimenti: il latte di capra, le essenze ed erbe selvatiche, i sali minerali.

Oggi la ricerca ci dimostra il valore di quei saperi e sapori antichi, ma va fugata la tentazione di riprodurli artificialmente, integrando la nostra dieta con pillole e bibite; la ricchezza di quell'alimentazione si rivela nella completezza di un ciclo e nella varietà dovuta all'alimentazione degli animali al pascolo: elementi questi di un equilibrio che non

può essere riprodotto in laboratorio.

Questa ricchezza, essenziale alla preservazione del nostro territorio e della sua biodiversità animale, vegetale ed economica così come varietà della alimentazione, va tutelata attraverso il riconoscimento del suo valore tradizionale ed attuale, sanzionando i comportamenti che speculano o ingannano sull'origine e le modalità di produzione degli alimenti.



La fisiologia del gusto e dell'olfatto in alta quota

Andrea Mazzatenta

Neurofisiologo
dei sistemi chemocettivi.
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Bibliografia

- 1) Cingi C, et al. (2011). The physiological impact of high altitude on nasal and lower airway parameters. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 268:841-844.
- 2) Figueroa JA, et al. (2015). Exhaled volatile organic compounds in individuals with a history of high altitude pulmonary edema and varying hypoxia-induced responses. *J Breath Res* 9(2):026004.
- 3) Mazzatenta A, et al. (2016). Influence of Sensory Stimulation on Exhaled Volatile Organic Compounds. *Adv Exp Med Biol* 884:75-9.
- 4) Ruffini R, et al. (2015). Adaptation of olfactory threshold at high altitude. *Adv Exp Med Biol* 837:19-22.
- 5) Yan X, et al. (2011). Appetite at high altitude: an fMRI study on the impact of prolonged high-altitude residence on gustatory neural processing. *Exp Brain Res* 209:495-499.
- 6) Altunda A, et al. (2014). The effect of high altitude on olfactory functions. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 271(3):615-8.
- 7) Palouzier-Paulignan B, et al. (2012). Olfaction under metabolic influences. *Chem Senses* 37(9):769-97.
- 8) Prabhakhar NR, Joyner MJ (2015). Tasting arterial blood: what do the carotid chemoreceptors sense? *Front Physiol* 5:1-6.
- 9) Mazzatenta A, et al. (2015). Chemoresponsiveness and breath physiology in anosmia. *Adv Exp Med Biol* 837:35-9.

Nell'ascensione in montagna diminuiscono la pressione barometrica e parziale di ossigeno. La conseguente ipossia attiva dei meccanismi adattativi omeostatici, acuti e cronici, mediati da alcuni sensori tra cui i chemocettori carotidei. I cambiamenti ambientali inducono molteplici adattamenti fisiologici, alcuni sono evidenti perché percepiti come spiacevoli, ad esempio nelle vie aeree superiori, può comparire congestione, alterata velocità di trasporto mucociliare, aumento della secrezione e resistenza nasale, tosse, epistassi, aumento della possibilità di contrarre infezioni, [1,2]. Gli adattamenti fisiologici non evidenti sono le variazioni dei VOCs, composti organici volatili, emessi con la respirazione e a carico della percezione olfattiva e gustativa [3,4,5,6]. In particolare, per il sistema olfattivo variano la soglia e l'identificazione con conseguente riduzione delle capacità olfattive [4,6]. Per il sistema gustativo le variazioni, periferiche e centrali, inducono diminuzione dell'attivazione delle aree neurali coinvolte nel controllo dell'assunzione di cibo. In particolare, l'ipossia cronica da alta quota innesca una risposta ipometabolica periferica e una modulazione centrale, ipotalamica, con conseguente fenomeno anoressizzante e disidratazione [5]. Recenti evidenze suggeriscono una correlazione fra comportamenti alimentari e sensi chimici, che operano anche come rivelatori del metabolismo corporeo, ad esempio percependo i livelli di glucosio [7,8,9]. I sensi chimici, in ipossia da altitudine, mediano la risposta adattativa che modula il comportamento alimentare, il metabolismo e le risposte cardiorespiratorie.

Erbe eduli spontanee di montagna come fonte di metaboliti bioattivi

Luigi Menghini

Professore Associato di Botanica
Farmaceutica.
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

G. Orlando C. Ferrante

Bibliografia

- Guarrera PM, Savo V. Perceived health properties of wild and cultivated food plants in local and popular traditions of Italy: A review. *J Ethnopharmacol.* 2013, 19;146(3):659-80.
- Leonti M, Casu L, Sanna F, Bonsignore L. Traditional medicines and globalisation: current and future perspective in ethnopharmacology, *Front. Pharmacol.*, 25 (2013), pp. 255-267
- Mattiolo O, Phytoalimurgia Pedemontana, Blu Edizioni – Torino, 2001
- Tammaro F, Pietrocola L. Usi popolari delle piante in Abruzzo. 1975. I Quaderni, vol.4. Rivista Abruzzese

Le informazioni etnobotaniche sull'uso tradizionale delle piante sono testimonianza di un sapere empirico che si è stratificato in secoli di esperienze e testimoniano l'indissolubile rapporto che esiste tra l'uomo e le risorse del territorio, che l'uomo impara a conoscere e utilizzare. Si tratta di una conoscenza influenzata da fattori geografici, orografici, culturali, sociali ed economici che rappresentano che ne determinano dinamicità ed evoluzione, nel tempo e nello spazio. Il contesto ambientale, in particolare il tipo di flora, e l'isolamento culturale e commerciale tipico di alcuni territori montani possono essere i presupposti che hanno determinato un uso tipico di risorse che oggi rappresentano un patrimonio culturale di indubbio valore ed attualità, non solo sociale, ma anche scientifica. La sequenza *food security*, *food safety* e *healthy food* sintetizza in modo efficace, grazie anche alla forma anglofona, l'evoluzione del rapporto tra uomo ed ambiente che nasce come ricerca delle risorse per la sopravvivenza e arrivare, al giorno d'oggi, alla rivalutazione delle proprietà nutrizionali e soprattutto funzionali di specie della flora spontanea e di piante che la segregazione geografica o la domesticazione hanno selezionato come ecotipi, varietà o chemotipi. L'evoluzione del concetto di dieta mediterranea caratterizzata da uno stile di vita e non da una mera selezione di ingredienti e ricette è anche legata alla impossibilità di correlare uno specifico fattore alimentare e non con l'effetto protettivo per la salute. Le recenti evidenze suggeriscono che i maggiori benefici sono riconducibili alla varietà della dieta, in particolare per quanto riguarda la componente vegetale. Maggiore è il grado di biodiversità che viene utilizzato nell'alimentazione, maggiori sono gli effetti benefici riscontrati. In chiave razionalistica quindi, sarebbe la chemodiversità propria delle piante utilizzate nella dieta il più promettente dei fattori protettivi. Dopo decenni di ricerca del principio attivo nascosto nelle piante per l'eterna giovinezza, oggi, viene rivalutata la complessità intrinseca del fitocomplesso e la varietà che questo può esprimere sia in specie diverse che nella stessa specie, in funzione dell'adattamento a specifiche condizioni ambientali, geografiche o culturali. Da qui l'importante valore aggiunto che deriva dal recupero delle vecchie varietà, degli ecotipi e delle specie caratteristiche, quando non esclusive, di determinati territori, che nell'ambito di un percorso culturale alla scoperta delle ricette della tradizione, possono implementare in modo significativo la varietà di metaboliti primari e secondari assunti con la dieta. Da questo punto di vista l'Appennino offre esempi di notevole interesse gastronomico: Bistorta, Buonerri, Carlina, Dente di Leone, Tarassaco, Bonomini ed Angelica di montagna sono alcuni esempi delle prelibatezze riservate al passeggiatore-raccoglitore, mentre Mugnoli, Tortarello, Patata turchesa e Pastinaca sono alcune delle esperienze di gusto disponibili per il turista curioso che visiterà i territori dove è conservata la tradizione di coltivazione ed uso.

Ruolo della supplementazione con antiossidanti nell'alimentazione di montagna

Simona Mrakic-Sposta

PhD. Ricercatore CNR. Segretario della Società Italiana di Medicina di Montagna

Come noto, l'ipossia induce uno sbilanciamento dello stato redox e della capacità antiossidante. Infatti la fluttuazione dei livelli di O_2 molecolare, tipico dei soggetti che si recano a media/alta quota, o che praticano esercizio fisico intenso, innesca una cascata di reazioni, conseguente la produzione di radicali liberi. Molti atleti integrano la loro alimentazione con sostanze antiossidanti, quali ad esempio vitamina E, quercetina, resveratrolo, n-acetylcysteine (NAC), acido-lipoico, succo di barbabietola, etc, sostenuti dalla convinzione che in questo modo si ridurrà il danno muscolare, la disfunzione immunitaria, la stanchezza, cui seguirà un miglioramento delle prestazioni sportive.

Recentemente è stato dimostrato che l'assunzione in acuto di vitamina E e NAC può offrire agli atleti un vantaggio in termini di prestazione/tempo di gara, e che un cocktail di Vitamina C, E, e acido-lipoico non altera la funzione cerebrovascolare e il flusso sanguigno, sia a livello del mare, che in alta quota.

Scopo del nostro studio è stato quello di testare l'effetto dopo 3 giorni di supplementazione con barbabietola rossa (ricca di nitrato: $\approx 9,0$ mmol BEET-IT) o placebo (PLA) in 14 soggetti (11 M, 3 F), età media 29 ± 4 anni, body mass 70.8 ± 11.8 kg, con differente grado di fitness aerobico (VO_{2peak} slm range $31.6 - 64.2$ mlmin⁻¹•kg⁻¹) sia a livello del mare, che in quota (3269 m slm), dopo 5 giorni di acclimatazione. Ogni soggetto ha eseguito al cicloergometro: a) un test ad alta intensità (HIGH) e b) un esercizio costante (MOD) di 8 minuti di intensità moderata (80% GET) dopo PLA o BEET-IT. Le concentrazioni di NO_2 e NO_3 sono state dosate alla fine di ciascun periodo di supplementazione.

Pre, durante e post test sono stati quantificati: la produzione di ROS, la capacità antiossidante e i biomarcatori del danno ossidativo, e durante gli esercizi al cicloergometro sono stati determinati: VO_2 , VCO_2 , HR.

Dopo esposizione prolungata all'ipossia ipobarica, il metabolismo dell' NO a riposo è risultato aumentato. Allo stesso modo le concentrazioni di NO_2 e NO_3 sono risultate significativamente più alte in BEET-IT, rispetto al PLA, indicando una maggior bio-disponibilità dell'ossido nitrico. La supplementazione alimentare con BEET-IT è risultata migliorare l'efficienza dell'attività durante l'esercizio a intensità moderata e al contempo la tolleranza all'esercizio ad alta intensità. Questi effetti non sono invece risultati evidenti in due soggetti altamente allenati, suggerendo una relazione apparente tra fitness aerobico e potenziale ergogenico della supplementazione di succo di barbabietola durante l'esposizione prolungata all'ipossia ipobarica. Inoltre, a riposo, la capacità antiossidante e la produzione di ROS sono risultate aumentate, mentre diminuita è stata la sensazione soggettiva di stanchezza con conseguente

maggiore resistenza alla fatica. Come evidenziato in letteratura, la barbabietola rossa sembra migliorare l'ossigenazione dei muscoli anche in alta quota, mentre non migliora l'ossigenazione cerebrale e non previene il mal di montagna acuto (AMS).

Molti punti sono ancora da chiarire riguardo alla probabile dannosità del consumo cronico di antiossidanti, e delle dosi/modalità di somministrazione. Infatti recenti dati da noi raccolti hanno dimostrato che un'assunzione errata, con "mega-dosi" di integratori antiossidanti per periodo prolungato, atti a evitare lo stress ossidativo e migliorare le prestazioni, può al contrario produrre un effetto "boomerang". Si rendono perciò necessarie raccomandazioni mirate.



Bibliografia

Burke LM. J Appl Physiol (1985). 2013 Aug 1;115(3):311-2.
Braakhuis AJ, et al., Sports Med. 2015 Jul;45(7):939-55.
Vidal K, et al., Physiol Rep. 2017 Apr;5(7). pii: e13225.
Porcelli et al., Med Sci Sports Exerc. 2017 vol.49 p.240
Hansen AB, et al., Exp Physiol. 2018 Apr 1;103(4):523-534.
Mrakic-Sposta et al, Oxid Med Cell Longev. 2018 in press

Dieta chetogenica e montagna... un azzardo?

Antonio Paoli

Professore Associato. Università di Padova. Presidente della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMES)

Bibliografia

Owen, O. E. 2005. Ketone bodies as a fuel for the brain during starvation. *Biochem Mol Biol Educ*, 33, 246-251.
Paoli, A., Bianco, A. & Grimaldi, K. A. 2015. The Ketogenic Diet and Sport: A Possible Marriage? *Exerc Sport Sci Rev*.
Paoli, A., Canato, M., Toniolo, L., Bargossi, A. M., Neri, M., Mediatì, M., Alesso, D., Sanna, G., Grimaldi, K. A., Fazzari, A. L. & Bianco, A. 2011. The ketogenic diet: an underappreciated therapeutic option? *Clin Ter*, 162, e145-e153.
Paoli, A., Rubini, A., Volek, J. S. & Grimaldi, K. A. 2013. Beyond weight loss: a review of the therapeutic uses of very-low-carbohydrate (ketogenic) diets. *European journal of clinical nutrition*.
Prins, M. 2008. Diet, ketones, and neurotrauma. *Epilepsia*, 49 Suppl 8, 111-113.
Prins, M. L. & Hovda, D. A. 2009. The effects of age and ketogenic diet on local cerebral metabolic rates of glucose after controlled cortical impact injury in rats. *J Neurotrauma*, 26, 1083-1093.
Puchalska, P. & Crawford, P. A. 2017. Multi-dimensional Roles of Ketone Bodies in Fuel Metabolism, Signaling, and Therapeutics. *Cell Metab*, 25, 262-284.
Srivastava, S., Kashiwaya, Y., King, M. T., Baxa, U., Tam, J., Niu, G., Chen, X., Clarke, K. & Veech, R. L. 2012. Mitochondrial biogenesis and increased uncoupling protein 1 in brown adipose tissue of mice fed a ketone ester diet. *FASEB J*, 26, 2351-2362.
Zhao, M., Huang, X., Cheng, X., Lin, X., Zhao, T., Wu, L., Yu, X., Wu, K., Fan, M. & Zhu, L. 2017. Ketogenic diet improves the spatial memory impairment caused by exposure to hypobaric hypoxia through increased acetylation of histones in rats. *PLoS One*, 12, e0174477.

Con il termine dieta chetogenica si definisce un regime alimentare basato su una drastica riduzione dell'assunzione di carboidrati, associata o meno con un relativo aumento della quota di proteine e grassi (Paoli *et al.*, 2011). Lo stato metabolico delle diete chetogeniche è riconducibile, per molti versi al digiuno; anche nel digiuno infatti si instaura quello stato metabolico particolare conosciuto sotto il nome di chetosi (Owen, 2005). L'utilizzo della dieta chetogenica è stato studiato a partire dagli anni 20 del novecento come terapia per l'epilessia ed è interessante notare come si possa trovare un riferimento alla chetosi come condizione terapeutica in Matteo (17:14-21) dove, nell'episodio del epilettico guarito, si dice: "Questa razza di demòni non si scaccia se non con la preghiera e il digiuno" (Paoli *et al.*, 2013). I corpi chetonici (in particolare l'idrossibutirrato) esercitano diverse azioni biologiche come, ad esempio, riduzione dell'infiammazione (tramite azione sul NLRP3), diminuzione della deacetalazione degli istoni, ma soprattutto effetti importanti di neuroprotezione (Puchalska and Crawford, 2017, Prins, 2008, Prins and Hovda, 2009) che potrebbero avere un ruolo importante in ambienti estremi ed anche un ipotizzato mantenimento delle funzioni cognitive in condizioni di ipossia (Zhao *et al.*, 2017). Tutto questo riuscendo a mantenere la massa muscolare grazie all'effetto di protein sparing che permette di ridurre l'utilizzo degli aminoacidi come fonte di glucosio. Un altro effetto positivo legato alla chetosi e che incide soprattutto su lunghi trekking è l'incremento della funzione mitocondriale (Srivastava *et al.*, 2012) che permetterebbe, come dimostrato da alcuni autori, un miglioramento delle performance soprattutto di lunga durata e bassa intensità (Paoli *et al.*, 2015)

L'alimentazione della popolazione più longeva del mondo GLI HUNZA TRA MITO E REALTÀ

Oriana Pecchio

Medico. Past-President
e Co-Fondatore della Società
Italiana di Medicina di Montagna

Tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento i militari britannici di stanza in Pakistan rimasero colpiti dalla prestanza fisica e dalla longevità degli Hunza, popolazione agropastorale di alcune valli del Pakistan settentrionale. Si cominciò quindi a studiare la loro dieta, ben diversa da quella tipica britannica.

Data la conformazione del territorio erano possibili l'agricoltura su terrazzamenti e un po' di pastorizia, soprattutto di capre, ma anche di piccoli yak e vacche. Fino agli anni Cinquanta del Novecento la dieta Hunza era costituita dai cereali che davano doppio raccolto: orzo estivo seguito da miglio, frumento seguito da grano saraceno. Parte dei semi dei cereali venivano fatti germogliare e le piantine erano consumate come teneri germogli in primavera. Il latte era in parte consumato fresco, in parte trasformato in burro (ghee) dal sapore forte, conservato per l'inverno. I grassi erano soprattutto vegetali, contenuti nei semi della frutta, principalmente albicocche. La frutta, sempre abbondante, variava a seconda della stagione: albicocche, fresche e essiccate, mele, pesche, ciliegie, prugne, pere, more. La carne era consumata solo occasionalmente. Cereali, verdure e legumi erano cotti stufati in poca acqua. Oggi anche la dieta Hunza è cambiata e sono stati introdotti oli di importazione, farine raffinate e zuccheri semplici.

Come riportato da Alexander Leaf, medico statunitense in un articolo del National Geographic del 1973, probabilmente gli Hunza dovevano la loro buona salute soprattutto a quello che non mangiavano. Secondo i dati raccolti dal nutrizionista Dr. S. Maqsood Ali e riportati da Leaf i maschi adulti consumavano in media 1923 kcal al giorno con circa 50 g di proteine (10,5%), 36 g di grassi (15%) e 354 g di carboidrati (74,5%). Proteine e grassi erano cinquanta anni fa più di tutto di origine vegetale. I grassi erano all'incirca la metà della nostra dieta abituale raccomandata e anche le proteine erano al minimo del fabbisogno. Alexander Leaf aveva osservato anche che non c'erano soggetti sovrappeso né sottonutriti.

Tra le altre ipotesi per spiegare la buona salute degli Hunza ci sarebbero anche il largo consumo di frutti ricchi in polifenoli e antiossidanti e la ricchezza in sali minerali della loro acqua, alcalina, il cosiddetto "glacial milk".

In conclusione alla base della longevità e della buona salute degli Hunza potrebbe esserci stata in passato una dieta ricca in fibre, povera di grassi, ricca di vitamine e sostanze antiossidanti naturali, unitamente a un'attività fisica costante, al basso livello di fattori stressanti e a particolari caratteristiche genetiche.

La sicurezza alimentare in montagna

Angelo Peli

Professore Associato. Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie. Responsabile del Servizio per il Benessere Animale. "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna

La "sicurezza alimentare in montagna" può essere declinata in termini di: a) *food sovereignty* (sovranità alimentare), intendendosi il diritto che hanno i popoli e le nazioni di autodeterminare la propria politica agricola ed alimentare; b) *food security*, riferendosi in tal caso all'approvvigionamento alimentare in senso quantitativo, cioè alla quantità di alimenti di cui può disporre una popolazione; c) *food safety*, ed in tal caso il riferimento è essenzialmente agli aspetti igienico-sanitari degli alimenti connessi alla salute dell'uomo.

In ognuna di queste tre accezioni, alla sicurezza alimentare possono essere riconosciute valenze specifiche in riferimento alla montagna. Nel primo caso, va messo in luce, da un lato, il ruolo delle Istituzioni (sovranazionali, nazionali e regionali) per assicurare il diritto ai produttori locali di mantenere in vita attività agricole e zootecniche in un ambiente certamente svantaggiato sotto il profilo climatico, orografico e commerciale e, dall'altro, il ruolo attivo da riconoscere agli stessi produttori primari ed agli altri operatori economici nel promuovere un'agricoltura sostenibile che possa trovare efficace valorizzazione commerciale nei mercati locali e regionali. Connesso a questo aspetto è la *food security*, in quanto l'agricoltura e l'allevamento praticate in montagna contribuiscono in maniera significativa alla produzione alimentare se si considera che nello Spazio economico europeo (UE a 27 Paesi oltre Norvegia e Svizzera) le aree montane coprono il 40,6% del territorio e sono sede del 19% della popolazione. In queste aree l'agricoltura è un settore certamente rilevante non solamente sotto il profilo ecologico, ambientale e culturale ma anche per quello economico-produttivo. In Austria, ad esempio, più della metà della produzione nazionale di latte (56%) e di carne (55%) deriva da allevamenti montani. In Slovenia e Svizzera queste percentuali sono rispettivamente del 26% e 32% (latte) e del 34% e 31% (carne). In Italia i dati riferiti all'area alpina sono dell'ordine del 39% (latte) e dell'11% (carne)¹. Sulla scorta di elaborazioni personali fatte sui dati ISTAT relativi all'ultimo censimento dell'agricoltura nel nostro Paese (2010) risulta che gli allevamenti di bovini siti in montagna sono il 36,2% del totale, e la percentuale aumenta al 39,1% ed al 47,2% per gli allevamenti ovini e caprini, rispettivamente. È interessante notare che la percentuale di allevamenti posti in area montana differisce significativamente tra l'area alpina e quella appenninica essendo, per gli allevamenti bovini, rispettivamente del 40,0% rispetto al 34,9%, per gli allevamenti ovini pari al 74,2% (Alpi) ed al 42,7% (Appennini), per gli allevamenti caprini pari al 66,5% (Alpi) ed al 42,8%².

Sotto il profilo della *food safety*, infine, vanno presi in considerazione sia

gli aspetti igienico-sanitari relativi alle condizioni di trasformazione, immagazzinamento e commercializzazione dei prodotti alimentari, sia gli aspetti legati alla produzione primaria con particolare riguardo alla salute ed al benessere dei animali destinati alla produzione di alimenti. In quest'ottica ciò che caratterizza il discorso delle relazioni tra sicurezza alimentare e montagna è il legame tra l'ambiente e la tipologia di allevamento, nel senso che, inevitabilmente, l'ambiente svantaggiato della montagna condiziona fortemente il tipo di allevamento, le specie animali allevate e, di conseguenza, le problematiche sanitarie connesse alle tipologie dei prodotti alimentari di origine animale prevalenti. Sono in tal senso i prodotti lattiero caseari e carnei d'origine bovina ed ovicaprina quelli maggiormente rappresentati dalla zootecnia di montagna, che vede una scarsa presenza di allevamenti suinicoli ed avicoli, relegati soprattutto ad un ambito familiare. Accanto a ciò può essere attribuita una certa rilevanza alla carne di selvaggina cacciata, non per i quantitativi connessi, ma per le potenziali problematiche igienico-sanitarie. La sicurezza alimentare degli alimenti di montagna presenta dunque peculiarità sotto il profilo della *food safety* che meritano essere analizzate alla luce di dati relativi alle malattie dell'uomo trasmesse da alimenti (*food born diseases*) contestualizzati alle specifiche realtà produttive di montagna. Sotto questo profilo, diversi elementi legati alla salute ed al benessere animale in allevamento (bassa spinta produttiva, buone condizioni di stabulazione, movimentazioni limitate di animali etc.) concorrono a delineare un quadro sanitario che può tranquillizzare il consumatore, soprattutto nelle aree con efficienti servizi veterinari, e sia in ordine alla prevalenza di tossinfezioni e di altre malattie soprattutto ad eziologia batterica, trasmissibili con gli alimenti, sia in ordine all'impiego di antibiotici in ambito zootecnico.

Questo panorama produttivo, schematicamente e sinteticamente descritto, è certamente non omogeneo nei vari Paesi europei ed anche, come si è visto, all'interno delle diverse aree montane del nostro Paese (Alpi ed Appennini). Ad esso, tuttavia appartiene il comune carattere, indipendente dalla variabile geografica, di rappresentare un vero e proprio capitale di tradizioni e conoscenze riferite al cibo che per il consumatore sono valori importanti. In tal senso, le modalità di allevamento degli animali, prevalentemente allo stato libero, l'utilizzo del pascolo, i sistemi di alimentazione del bestiame non spinti, la dimensione medio-piccola delle aziende, spesso a conduzione familiare, e l'allevamento di specie autoctone sono alcuni dei principali fattori che contribuiscono a definire una qualità dei prodotti alimentari di montagna tanto distintiva da meritare, recentemente, anche una precisa regolamentazione normativa ad hoc (DM 26/7/2017)³.

Bibliografia

1 Dati tratti da "Contributo dell'agricoltura di montagna alla sicurezza alimentare nel perimetro della convenzione delle Alpi, Statement della Piattaforma Agricoltura di montagna", in www.alpconv.org/it/organization/groups/WGFarming/default.htm (ultima consultazione 10 aprile 2018)

2 Elaborazioni personali su dati tratti da fonte ISTAT relativi al censimento dell'agricoltura 2010, in <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it> (data ultima consultazione, 10 aprile 2018)

3 Decreto Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali del 26 luglio 2017: "Disposizioni nazionali per l'attuazione del regolamento (UE) n. 1151/2012 e del regolamento delegato (UE) n. 665/2014 sulle condizioni di utilizzo dell'indicazione facoltativa di qualità «prodotto di montagna»", GU n. 214 del 13-9-2017.

Una carpoteca dei semi di montagna a Serranella, “Arca di Noè” a garanzia della biodiversità alimentare

Mario Pellegrini

Direttore di Riserve Naturali Regionali. Naturalista

La storia delle grandi civiltà attorno al Mediterraneo ha coinciso, fin dal Neolitico, con le attività degli agricoltori che hanno portato alla sperimentazione e al miglioramento delle colture contribuendo nel contempo all'aumento della diversità attraverso la selezione di specie e varietà che meglio si adattavano alle diverse condizioni ambientali.

Un processo opposto a quello avviato negli ultimi decenni con la progressiva industrializzazione dell'agricoltura che ha portato i coltivatori ad abbandonare specie tradizionali (e razze tradizionali nell'allevamento) per soddisfare i bisogni di una produzione sempre più specializzata che necessita però l'uso di fertilizzanti e pesticidi o sempre più standardizzata a causa della globalizzazione. Questo processo ha portato ad una forte diminuzione della biodiversità che viene definita “erosione genetica” ed interessa ormai tutto il pianeta anche se in molti paesi del mondo occidentale è diventata vera emergenza. La perdita di biodiversità, che per molti viene associata solo ai grandi ecosistemi – soprattutto delle foreste pluviali – è in realtà un piccolo e grande fenomeno di ogni giorno con cui ci confrontiamo sia come produttori che come consumatori, spesso acritici, inclini ad acquistare al supermercato gli stessi prodotti ovunque. Si stima che attualmente in agricoltura l'85% degli alimenti venga ottenuto da sole 20 specie, ma ciò che si è progressivamente perso è anche il germoplasma delle specie, ossia la ricchezza del patrimonio genetico risultato dei continui adattamenti all'habitat e che costituiscono le varietà locali. Le varietà non hanno solo un valore in sé in quanto espressione di biodiversità, ma costituiscono un valore culturale in quanto espressione di usi alimentari, di abitudini locali, di consuetudini, feste e rituali. La loro scomparsa rappresenta pertanto non solo un impoverimento nella diversità colturale locale quanto una perdita di identità in senso più ampio, un appiattimento ed una banalizzazione che investe l'intera sfera culturale delle comunità locali.

Il confronto fra il locale e il globale non è quindi una semplice contrapposizione fra nostalgici di un mondo antico che non può più esistere ed i sostenitori del progresso a qualsiasi costo, né tanto meno fra sostenitori ed avversari dell'innovazione tecnologica basata sulla genetica. La necessità di studiare e tutelare la biodiversità rurale si fonda su un presupposto scientifico e culturale allo stesso tempo che vuole guardare indietro al patrimonio del passato ma anche avanti per esplorare le possibilità concrete di tramandare un'identità territoriale e culturale valorizzandone i prodotti.

In questa direzione nel 2006 è nato il progetto “**Biodiversità rurale: tutela delle cultivar e orti didattici**” a cura del CEA del Fiume della Riserva Naturale Regionale “Lago di Serranella” e del CEA delle Abetine della Riserva Naturale Regionale “Abetina di Rosello”, in collaborazione con enti locali, enti di ricerca ma soprattutto alcuni agricoltori locali sensibili a questo discorso e disponibili a collaborare con le aree protette continuando

o – in alcuni casi riprendendo – a coltivare le varietà locali in disuso. È il caso del peperone dolce di Altino o di Serranella, varietà locale quasi completamente scomparsa, per il quale la Riserva, coinvolgendo alcuni agricoltori, amministratori e soprattutto giovani imprenditori, a partire dal 2008 ha attivato iniziative e sensibilizzazioni che hanno portato alla sua riscoperta e valorizzazione, anche attraverso il Palio culinario delle contrade di Altino che ogni anno riscuote sempre più successo e notorietà, con un incremento nella produzione del peperone e con la nascita di nuove aziende.

Il progetto si è sviluppato su due direttrici principali: un'azione concreta di tutela del germoplasma legato agli orti, sia di specie arboree che erbacee, ed un'azione di ricerca scientifica e documentazione volta principalmente alla sensibilizzazione dei privati. Nella prima parte del progetto sono stati realizzati due impianti dimostrativi del Cea del Fiume ubicati nella Riserva di Serranella e un campo di coltivazione del Cea delle Abetine nella Riserva di Rosello. A Serranella sono stati realizzati il giardino di Pomona con cultivar arboree locali di meli (come la mela casolana), peri, susini, nespole, sorbi, visciole, moro e gelso o alberi rari come l'azzeruolo, il giuggiolo. È stato inoltre realizzato un orto didattico medioevale – unico nel suo genere – con specie vegetali pre-colombiane, ortaggi e verdure un tempo comuni ma oggi non più consumati, come pastinaca, coronopo, enula campana, macerone. Diverse varietà provenienti anche da altre aree dell'Abruzzo come la rapa del Gran Sasso, la zucca a fiaschetta in uso nella vallata del Sangro, la cipolla di Scurcola Marsicana, l'insalata Rivera dell'Aquila, ecc. L'orto ospita diversi settori come quello erboristico, con la ruta, il malvone, l'agnocasto, la scilla, oppure piante aromatiche dimenticate come coriandolo, aneto, maggiorana, menta verde, rafano. Vi trovano posto anche piante usate per la tintura dei panni come il guado o la robbia, o piante usate per conciare i cuoi come lo scotano e il sommacco. Infine alcune particolarità vegetali tra cui la cimiciotta greca i cui calici venivano usati come stoppini nelle lucerne a olio, la catapuzia coltivata per allontanare topi e talpe, l'erba medica arborea usata quale foraggio per i conigli, e la saponaria, pianta usata in sostituzione del sapone per lavare i panni. Per finalità didattiche è stata realizzata anche la ricostruzione di caratteristici strumenti, oltre che della recinzione realizzata intrecciando i culmi delle canne, della rola, il tipico semenzaio usato nei periodi dal clima sfavorevole, e il pagliaio, il rifugio degli ortolani, usando materiale completamente vegetale e le antiche tecniche costruttive.

Parallelamente nella Riserva di Rosello, nei pressi dell'Abetina, a circa 1000 m s.l.m., veniva realizzato un campo sperimentale di legumi di montagna con la coltivazione di varietà tipiche delle aree interne dell'Abruzzo, ma anche cereali ed alcuni ortaggi. Elevata la diversità, soprattutto tra i legumi; sono state recuperate antiche varietà di lenticchia, le fave, i ceci neri e a fiaschetta e i fagioli “suocera e nuora” dei Monti Pizzi, e soprattutto quelli oggi dimenticati, come la cicerchia, la cicerchiola, il robiglio o pisello di montagna, in passato coltivato negli Altipiani maggiori tra Pescocostanzo e Rivisondoli, il fagiolino dall'occhio, il lupino e varietà prettamente locali come i fagioli di Paganica e di Onna, la lenticchia di Santo Stefano di Sessanio e numerose altre. Nutrita anche la raccolta dei legumi e cereali anticamente coltivati per uso zootecnico, ma che nei periodi di carestia venivano utilizzati anche nell'alimentazione umana, tra questi i mochi, la vecchia di Narbona, la cicerchia odorata, la cicerchia porporina, il panico, il miglio, la saggina. Ricca anche la collezione di cereali: il farro dei Monti della Laga, il farro rosso del Sangro, la spelta, la solina, l'orzo da caffè del teramano, la segale, presente anche allo stato selvatico in alcune località sui rilievi del Medio Sangro.

Oggi, per questo patrimonio, unico per la regione e per il Centro Italia, è stato riservato un locale adibito a carpoteca all'interno del centro visite della Riserva di Serranella. In essa vengono custoditi i semi di oltre 200 diverse varietà tra legumi, cereali, ortaggi, erbe aromatiche officinali e frutti.

È in fase di realizzazione anche la compilazione di un catalogo che raccoglie tutte le varietà con luogo di provenienza e, per alcune, anche notizie relative alla loro origine e storia.

La Riserva continua ancora nella raccolta e nel recupero delle varietà tradizionali, inoltre collabora con alcuni appassionati agricoltori per lo scambio ma anche per ridiffondere la coltivazione ed evitare la scomparsa definitiva di questa preziosa biodiversità agronomica.

Bibliografia

Jared Diamond, *Armi, acciaio e malattie*, Einaudi Editore, Torino, 1998.

Aurelio Manzi, *Gli orti medievali in Abruzzo*, Talea Edizioni, Atezza, 2008.

Aurelio Manzi, *I legumi della montagna abruzzese*, Talea Edizioni, Atezza, 2008.

Jonathan Silvertown, *La vita segreta dei semi*, Bollati Boringhieri, Torino, 2010.

Lo stile di vita si associa al rischio di malattie acute di alta quota?

Primi risultati dello studio eResamont

Lorenza Pratali

*Presidente della Società Italiana di Medicina di Montagna.
Cardiologo. Ricercatore presso l'Istituto di Fisiologia Clinica.
CNR, Pisa*

Luca Bastiani

IFC/CNR

Le malattie acute di alta quota identificano alcune sindromi che si possono sviluppare in soggetti apparentemente sani durante una salita in alta quota.

La malattia acuta di alta quota e l'edema cerebrale di alta quota sono due entità nosologiche caratterizzate principalmente da manifestazioni di tipo cerebrale, mentre l'edema polmonare presenta manifestazioni di tipo respiratorio. In particolare l'edema cerebrale e l'edema polmonare di alta quota possono avere conseguenze fatali.

Negli ultimi anni c'è stato un incremento della frequentazione delle persone anche ad alta quota per motivi sia turistici sia lavorativi, per cui le malattie acute di alta quota possono rappresentare un problema non trascurabile di salute pubblica.

I fattori di rischio conosciuti associati alle malattie di alta quota sono: una rapida velocità di ascesa, il livello dell'altitudine raggiunto e una specifica risposta individuale all'esposizione alla quota. Dalla letteratura corrente si può evincere che le persone giovani, di sesso maschile e in piena forma fisica sono più suscettibili alle malattie acute di alta quota. Invece le patologie croniche più comuni come l'ipertensione, la malattia coronarica, una forma moderata di malattia ostruttiva polmonare, il diabete non sembrano essere associate a un'augmentata suscettibilità. Sembra, infatti, che la suscettibilità al mal adattamento acuto in quota sia legato a interazioni tra fattori genetici e ambientali. Oggi, sia in ambito clinico sia di ricerca, uno degli strumenti più utilizzati per la misurazione dell'AMS è il Lake Louise Score, questionario self-report sviluppato nel 1991. Il Lake Louise Score è costituito da 5 item per ognuno dei sintomi indagati. L'intensità del sintomo è rilevata attraverso un punteggio che varia da 0 (assenza sintomo) a 3 (sintomo grave). Il punteggio totale viene calcolato sommando lo score di ognuno dei 5 item, con un punteggio totale che può variare tra 0 e 15. La severità del male acuto di montagna viene classificata in tre categorie: Punteggio 0-2= assenza AMS; punteggio 3-5= moderato AMS; punteggio 6-15= severo AMS.

Pochi studi si sono indirizzati a capire come lo stile di vita dei soggetti fosse associato al problema delle malattie acute di alta quota. Per questo motivo nell'ambito del progetto e Res@mont è stato fatto uno studio epidemiologico con lo scopo di comprendere l'influenza esercitata dallo stile di vita e dai fattori di rischio individuali sullo sviluppo di mal di montagna fra coloro che, non solo per motivi strettamente associati ad attività sportiva agonistica ma semplicemente per turismo, escursionismo, alpinismo amatoriale e lavoro, hanno soggiornato in altitudine. Lo studio si è svolto utilizzando un questionario strutturato che è stato redatto on line (<http://e-resamont.isti.cnr.it>) ed in versione

cartacea. I questionari sono stati somministrati da personale specializzate nelle cinque sedi previste dal progetto e-RES@MONT, dove erano presenti anche le postazioni di telemedicina previste dal progetto: il rifugio Arbolle (2.507m), la casermetta di col del Seigne (2.365m), il rifugio Mantova (3.498 m), il rifugio Torino (3.375m) e il consultorio AUSL di Cogne. Nella totalità dei soggetti intervistati (N°1002) riguardo alla sezione dedicata alla comparsa nel passato dei singoli 5 sintomi del Lake Louise Score self reported, durante la permanenza in quota, il campione totale è stato classificato nel 46,6% con storia di malattia acuta di alta quota di cui nel 35,9% moderata e nel 17,5% severa. Sono stati anche registrati n° 2 soggetti che hanno dichiarato di aver avuto un episodio di edema cerebrale e n°5 casi di edema polmonare d'alta quota. I soggetti che hanno risposto al T0 di questi N° 631 i soggetti hanno poi fornito informazioni durante la permanenza in quota nel giorno successivo (T1), n°300 nel secondo giorno (T2) e n°181 nel terzo giorno (T3). Sulla base delle informazioni raccolte mediante i questionari, mettendo in relazione le risposte al T0 e di Follow-up (T1-T2-T3), è stato possibile indagare quali comportamenti adottati nello stile di vita possano aver predisposto l'escursionista al rischio di mal di montagna. Dai risultati di questa indagine epidemiologica è stato dimostrato che il soggetto che ha avuto un episodio di malattia acuta di alta quota nel passato ha il doppio di probabilità di svilupparne un altro. Anche chi abitualmente soffre d'insonnia o di altri disturbi del sonno ha un maggior rischio di un episodio di malattia acuta di alta quota (3 volte in più rispetto a chi ha una buona qualità del sonno). Riguardo allo stile è stato evidenziato che la qualità della dieta non è in relazione al rischio di sviluppo di malattia acuta di alta quota, mentre lo è il fumo (> 5 sigarette al giorno) e il praticare un'attività fisica ad alta intensità, con un aumento del rischio rispettivamente di 3,5 e 3 volte.

IL VINO ED I SUOI FRATELLI

l'uso e l'abuso nei territori di montagna

Stefania Ramondo

Medico di Medicina Generale.
Immunologo

Bibliografia

1- Alcoholic beverage intake and risk of lung cancer: the California Men's Health Study; C Chao, JM Slezak, BJ Caan, VP Quinn – Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention, 2008 – AACR
2- Mink, P.J.; Scrafford, C.G.; Barraj, L.M.; Harnack, L.; Hong, C.-P.; Nettleton, J.A.; Jacobs, D.R. Flavonoid intake and cardiovascular disease mortality: A prospective study in postmenopausal women. Am. J. Clin. Nutr. 2007, 85, 895–909. [Google Scholar] [PubMed]
3- Soobrattee, M.A.; Bahorun, T.; Aruoma, O.I. Chemopreventive actions of polyphenolic compounds in cancer. Biofactors 2006, 27, 19–35. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
4- Pearson, K.J.; Baur, J.A.; Lewis, K.N.; Peshkin, L.; Price, N.L.; Labinskyy, N.; Swindell, W.R.; Kamara, D.; Minor, R.K.; Perez, E.; et al. Resveratrol delays age-related deterioration and mimics transcriptional aspects of dietary restriction without extending life span. Cell Metab. 2008, 8, 157–168. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
5- Leifert, W.R.; Abeywardena, M.Y. Cardioprotective actions of grape polyphenols. Nutr. Res. 2008, 28, 729–737. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
6- Csiszar, A.; Smith, K.; Labinskyy, N.; Orosz, Z.; Rivera, A.; Ungvari, Z. Resveratrol attenuates TNF-alpha-induced activation of coronary arterial

"E' bene, nella vita come ad un banchetto, non alzarsi né assetati né ubriachi" (Aristotele).

Il ruolo del vino nella nostra alimentazione è cambiato negli ultimi cinquant'anni in maniera importante. Per i nostri nonni e bisnonni, soprattutto in montagna, costituiva un elemento fondamentale della dieta giornaliera, apportando calorie necessarie al fabbisogno quotidiano ed integrando un'alimentazione povera di proteine. Oggi lo stile di vita è molto diverso e la nostra alimentazione si è arricchita, pertanto la necessità di introdurre ulteriori elementi nutritivi si è notevolmente ridotta. In ogni caso il vino può essere considerato un valido integratore alimentare: è un prodotto complesso fatto di numerosi composti minori, ricco di elementi nutritivi energetici, fornisce calorie sotto forma di zuccheri e di alcol. Il suo apporto energetico oscilla, per un normale vino da pasto, intorno alle 700 kilocal per litro. Ha proprietà salutistiche e benefiche per l'organismo e in più soddisfa la nostra necessità edonistica di godere di un bel calice di vino. Il vino è infatti un piacere al quale non si vuole e non si deve rinunciare: osservarne il colore, annusarne i profumi, gustarne il sapore è un' "arte" nella quale sempre più persone si dilettano. Soddisfa il palato, ci bendispone alla convivialità e non può mancare sulla nostra tavola, ma non meno importante esso interagisce con l'organismo positivamente rallentando il processo di invecchiamento, svolgendo una funzione antiossidante, anticancerogena (1, 3), antiaterosclerotica e cardioprotettiva (2, 5), antiossidante (4), antinfiammatoria (6, 7), disinfettante e battericida (8). Quindi se l'uso è assolutamente consigliato, il suo abuso è fortemente da limitare. Già il medico greco Ippocrate aveva scoperto l'importanza della giusta dose, diversa da persona a persona, a seconda della costituzione individuale. Sin da quei tempi i Greci bevevano soltanto in casi eccezionali vino puro (acratos), mentre era pratica usuale aggiungere tre quinti d'acqua a due quinti di vino. Gli antichi Romani ne vietavano il consumo alle donne ritenute meno capaci di sopportarne gli effetti. Per gli adulti il consumo giornaliero massimo consigliato di vino è di circa tre bicchieri per gli uomini e di due per le donne. Se assunto in piccole dosi, e la letteratura medica tesa a determinare questo limite è sterminata, esplica effetti fisiologici di notevole importanza: accentua la secrezione salivare e quella gastrica e talora anche quella pancreatica; stimola l'attività cerebrale, induce un vago senso di benessere ed euforia. A forti dosi, via via crescenti, provoca invece alterazioni metaboliche a carico degli enzimi epatici, aumenta la pressione sanguigna, il battito cardiaco e la temperatura periferica. Sino ad una perdita progressiva della sensibilità e della coscienza. (11) La consapevolezza che quei danni gravi provocati dall'alcol dipendessero dalla quantità

endothelial cells: Role of NF-kappaB inhibition. Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol. 2006, 291, H1694–H1699. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] Am J

7- Clin Nutr February (2012) (Published online ahead of print First published December 28, 2011, doi: 10.3945/ajcn.111.022889) Differential effects of polyphenols and alcohol of red wine on the expression of adhesion molecules and inflammatory cytokines related to atherosclerosis: a randomized clinical trial Gemma Chiva-Blanch, Mireia Urpi-Sarda, Rafael Llorach, Maria Rotches-Ribalta, Marisa Guillén, Rosa Casas, Sara Arranz, Palmira Valderas-Martinez, Olga Portoles, Dolores Corella, Francisco Tinahones, Rosa M Lamuela-Raventos, Cristina Andres-Lacueva, and Ramon Estruch 8- BIAGI M., MIRALDI E., FIGURA N., GIACHETTI D. (2008). Antiradical Activity and in vitro Inhibition of Helicobacter pylori by Italian Red Wines. NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS, vol. 3; p. 1-6, ISSN: 1934-578X

9- Adolescenti e alcool: indagine in cinque città metropolitane / Osservatorio Permanente sui Giovani e Alcool. – In: La salute umana. – N. 253-254 (genn.-apr. 2015) ; p. 5-11.
10- Epicentro, portale epidemiologico del Sistema sanitario nazionale: sorveglianza Passi (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), Indicatori Passi 2013-2016
11- Global status report on alcohol and health 2014 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

di vino ingerito è sempre esistita a livello di coscienza sociale evoluta. Da un'analisi statistica sui territori (10) appare evidente come sia l'uso che l'abuso siano di maggior appannaggio delle zone montane certo per tradizione, ma anche per reali motivazioni di tipo sociologico e psicologico. Al momento attuale il fenomeno dell'alcolismo risulta particolarmente rappresentato in montagna per motivazioni legate solo in parte all'abitudine, quanto all'isolamento dei territori montani, alla carenza di lavoro in tali aree e non meno anche all'assenza di alternative culturali valide.



Prodotti e Specialità dell'Appennino

Marcello Spadone

Chef Stellato

"Ristorante La Bandiera"

Di seguito viene mostrata una scelta di alimenti e pietanze, usate nei territori montani e pedemontani della dorsale appenninica, classificate per territori o regioni. Tuttavia è necessario specificare che molti di questi alimenti e pietanze non hanno una esclusiva territorialità in quanto presenti con varianti e contaminazioni nelle cucine di diversi territori e regioni montane, spesso assumendo nomi differenti come da contaminazioni linguistiche e derivazioni dialettali.

APPENNINO TOSCO-EMILIANO

Birollo della Garfagnana

Insaccato di carne e sangue di maiale, aromatizzato con una miscela di spezie e semi di finocchio, tipico della Garfagnana. Il birollo della Garfagnana è un insaccato a forma di pagnotta, dal diametro di circa 20 cm. Ha un colore rosso scuro, una consistenza abbastanza morbida e un intenso profumo di spezie ed aromi. Viene prodotto con frammenti grossolani di alcune parti del suino mischiati al sangue.

Porcino di Borgotaro IGP

Borgo Val di Taro e le sue valli sono famose in tutto il mondo per il suo fungo; da anni infatti la ricchezza principale dei boschi appenninici in Provincia di Parma, nello spartiacque tra l'Emilia, la Liguria e la Toscana.

Pane di patate della Garfagnana

La ricetta prevede di aggiungere alla farina di grano un 15% di patate lesse e schiacciate, un poco di semola e tritello, sale marino di grana media; la lievitazione è fatta con lievito madre. Le patate, provenienti da coltivazioni locali, coltivate nel comune di Sillano, a circa 1200 metri di altitudine. Le grandi pagnotte di uno o due chili, sono ottime abbinare ai salumi della Garfagnana, birollo, mondiola, lardo e pancetta.

Farro della Garfagnana

Il Farro di Garfagnana è tutelato dal marchio IGP è stato riscoperto oggi per le sue eccellenti proprietà dietetiche e perché le sue fibre svolgono un'azione benefica per l'apparato digerente.

Lardo di colonnata

Il Lardo di Colonnata, di origine apuana, è un prodotto IGP oltre che Presidio Slow Food. Il lardo di Colonnata è pronto dopo almeno sei mesi (ma può stagionare anche due anni e oltre): le sue fette sono bianchissime, morbide e profumate, stagionato in conche di marmo di Carrara strofinate con aglio e arricchito dalle erbe aro-

matiche e dalle spezie, questa tecnica di lavorazione è rimasta per secoli identica a sé stessa. Nonostante la grande quantità di sale impiegata (25 chili su 100 di grasso), è straordinariamente dolce.

Spalla cotta di fillattiera

Prodotta tradizionalmente in tutta la Lunigiana ma in particolare nel comune di Filattiera, tra i 600 e i 700 metri.

Prosciutto di Parma Langhirano DOP

Prodotto nella provincia di Parma a sud della Via Emilia fino a un'altitudine di 900 m, tra il torrente Stirone a ovest e il fiume Enza a est. Il particolare microclima della fascia pedemontana dell'Appennino consente al prosciutto, appeso alle tradizionali "scalere", di asciugarsi in modo del tutto naturale.

Raviggiolo dell'Appennino tosco romagnolo

Questo raro latticino, prodotto in alcune vallate dell'Appennino romagnolo con latte vaccino crudo e caglio, ha secoli di storia, di sapore burroso, dolce e acidulo. Viene usato in cucina per fare i famosi "Cappelletti all'uso di Romagna". È Presidio Slow Food. Si produce nei comuni dell'area tosco-romagnolo (Cesena e Forlì)

Il Suvarrett

Confettura di mele e pere con aggiunta di miele ottimo per accompagnare i bolliti, specialità dell'appennino Reggiano

L'agnello di Zeri

L'allevamento allo stato semibrado integrato con fieno locale. Gli agnelli devono essere nutriti con il latte materno fino alla macellazione e portati al pascolo con la madre. Da poco è nato un Consorzio per la salvaguardia e la commercializzazione del prodotto. La preparazione più tradizionale è l'**agnello al testo**: un forno in ghisa (un tempo di terracotta) con la forma di una pentola bassa e larga che viene adagiato sulle fascine e sulla brace ardente. Area di produzione: Comuni di Zeri, Mulazzo, Pontremoli, Filattiera, Bagnone, al di sopra di 800 metri di altitudine (provincia di Massa-Carrara).

Fagiolo di Sorana

Un'altitudine ottimale, tra i 300 e i 750 metri sul livello del mare, l'abbondanza di acque poco calcaree, una buona percentuale di umidità dell'aria e un'ottima esposizione solare, terreni ben drenati e sciolti, sabbiosi: un fortunato connubio di elementi diversi produce fagioli strepitosi. I produttori hanno sottoscritto un disciplinare che delimita l'area di produzione, regola gli interventi agronomici e identifica i sacchetti di fagioli. Area di produzione. Valle del torrente Pescia nel comune di Pescia (provincia di Pistoia).

MARCHE

Vitellone razza marchigiana

Derivata da un incrocio di bovini Marchigiani di ceppo Podolico, con soggetti di razza Chianina e di razza Romagnola. Allevata al pascolo, con ottima adattabilità alle diverse condizioni climatiche, soprattutto nelle Marche, in Abruzzo e nelle regioni limitrofe (Molise e Campania). Le sue carni sono tutelate dal marchio IGP "Vitellone bianco dell'Appennino centrale".

Il prosciutto Carpegna

Il territorio circoscritto dal gruppo montuoso del Carpegna, da cui prende nome, è uno dei punti focali dell'area del Parco Naturale Sasso Simone e Simoncello.

Cicerchia di Serra de' Conti

È una varietà minuta e spigolosa, con colorazioni che vanno dal grigio al marrone chiaro, buccia poco

coriacea e un gusto meno amaro delle altre varietà di cicerchie. La cicerchia di Serra de’ Conti non ha bisogno di lunghi tempi di ammollo (sono sufficienti cinque ore) e di cottura (bastano 40 minuti). Ottima in zuppe e minestre, ma anche cucinata in purea o servita come contorno dello zampone. Con la farina di cicerchie, inoltre, si preparano maltagliati e pappardelle. Prodotto nella zona del Parco Naturale Regionale Gola della Rossa e di Frasassi.

Pecorino dei Monti Sibillini

La storia dei Sibillini è prima di tutto quella della transumanza e queste montagne. Dal Monte Sibilla (2173 metri di altezza), prendono nome il parco nazionale e il pecorino che lì si produce. Stagionato forma crosta dorata, la pasta di colore giallo con una consistenza granito-scagliosa, un odore aromatico e potente, spesso di fungo e tartufo, un sapore deciso, piccante e molto persistente. È un Presidio Slow Food

UMBRIA

La Roveja di Civita di Cascia

Piccolo legume simile al pisello, dal seme colorato che va dal verde scuro al marrone, grigio. Coltivato su tutta la dorsale appenninica umbro-marchigiana, in particolare sui Monti Sibillini, dove i campi si trovavano anche a quote elevate, in passato protagonista dell’alimentazione dei pastori e contadini dei Sibillini con altri legumi poveri quali lenticchie, cicerchie, Coltivato in altitudine che va dai 600 ai 1200 metri. La roveja, è un ottimo ingrediente per minestre, zuppe, macinata a pietra serve per fare la farecchiata o pesata: una polenta tradizionalmente condita con un battuto di acciughe, aglio e olio extravergine di oliva, buona anche il giorno successivo, affettata e abbrustolita in padella.

Fava Cottòra dell’Amerino

Gli abitanti di questa parte meridionale dell’Umbria, tra Terni, Amelia e Orvieto. Dopo la pulitura, i semi sono selezionati a mano, sono conservati in vasi di vetro con l’aggiunta di spicchi di aglio. La preparazione delle fave cottòre è laboriosa: portate ad ebollizione, le fave vengono fatte riposare per una notte intera. Il giorno seguente, scolate e selezionate ponendole in piccole quantità in un contenitore di metallo dove, mescolandole con le mani, si riesce a individuare ed eliminare quelle rimaste dure. Le fave cottòre si consumano in vari modi: condite soltanto con olio extravergine d’oliva, sale, pepe e cipolla fresca, oppure ripassate in padella con pomodoro e cipolla.

LAZIO

La fagiolina di Arsoli

La fagiolina di Arsoli è facilmente riconoscibile per la consistenza burrosa: se cotta a dovere, può essere schiacciata usando solo la lingua poiché la pelle è molto sottile. Mantiene la sua consistenza per molto tempo dopo la cottura, è facilmente digeribile, ricca di proteine ed è facile da utilizzare in cucina, non necessitando di ammollo. Ad Arsoli si cucina nella pignatta di terracotta e si gusta in una zuppa con le ciciarchiole (quadrati di pasta fatta in casa) o in umido con cipolle, olio extravergine di oliva, pepe nero e pane raffermo.

Fagiolone di Vallepietra

Nel cuore del parco dei Monti Simbruini, a circa 800 metri di altitudine, sorge il piccolo borgo di Vallepietra. La presenza di acqua e l’altitudine hanno permesso di acclimatarsi a questa tipologia di fagiolo una varietà rampicante che tradizionalmente era coltivata insieme al mais locale **Agostinel-**

la, per essere poi macinato e diventare farina da polenta. Il seme del fagiolone è grande e ha un colore bianco perlaceo. Grazie ai terreni calcarei la sua buccia è molto sottile. Si mangia in bianco con olio extravergine e cipolle, oppure condito con sugo di salsiccia e cotenna di maiale o ancora in zuppe e insalate.

Lenticchia di Rascino

L’altopiano di Rascino nel comune di Fiamignano in provincia di Rieti, quasi al confine con l’Abruzzo, tra i 900 e i 1300 metri di altitudine. La lenticchia di Rascino ha un seme piccolo e di colore marrone. La coltivazione inizia ad aprile, quando i terreni non sono più innevati e l’altipiano è di nuovo accessibile. Richiedono una cottura di sole 20 minuti senza ammollo. Difficile da reperire e pregiatissime

ABRUZZO

Gambero di fiume e Trota Fario del Tirino

Se è vero che l’identità di un territorio si ritrova nel gusto dei suoi piatti tradizionali, il gambero di fiume e la trota del Tirino rappresentano l’immagine più autorevole della gastronomia locale. Il gambero d’acqua dolce, arrosto o “in purgatorio”, la trota, arrosto in salsa verde o in guazzetto, e la chitarra al sugo di gamberi di fiume rappresentano l’eccellenza della cucina del territorio.

Canestrato di Castel del Monte

il Pecorino Canestrato di Castel del Monte è ottenuto dalla caseificazione di latte ovino crudo con la sola aggiunta di sale e caglio di capretto. La crosta riporta le impronte del canestro (da cui il nome «canestrato»), utilizzato, come da tradizione, per la messa in forma. Può essere fenduto fresco con una stagionatura di almeno 2 mesi, semi-stagionato e stagionato. Inizialmente le forme che andavano a male venivano consumate lo stesso dando origine ad un altro formaggio dal nome, **Marcetto di Castel del Monte**, cremoso e molto piccante.

La Micischia o Muscisca

Carne magra di pecora tagliata a striscioline, essiccata, conservata sotto sale anche più di un anno e, sovente, affumicata. Area di produzione Pascoli del versante meridionale del Gran Sasso (provincia di L’Aquila).

Il grano Solina

In tutto l’Abruzzo interno, quando si parla di grano, si fa riferimento alla varietà Solina. È un grano caratteristico delle zone montane e marginali del Gran Sasso, specie la parte interna del massiccio sul versante aquilano, dove il freddo e le quote elevate permettono di ottenere un risultato qualitativo eccellente. In grado di resistere a lungo sotto la neve e al freddo intenso, può essere coltivato dai 600 ai 1400 metri e oltre. Anzi, maggiore è l’altitudine, migliore è la qualità. Il suo impiego ideale è la preparazione del pane casereccio e della pasta fatta in casa. Due ricette su tutte: la classica sfoglia tagliata a fazzoletti e utilizzata nei timballi e le scrippelle (le crepes tipiche del teramano) in brodo.

Ceci di Navelli

Navelli è un minuscolo borgo medioevale che domina l’omonima piana, ai piedi del Gran Sasso. Ancora oggi, a fine agosto, il paese dedica una festa ai ceci e i pochi abitanti e coltivatori della zona si sfidano nella cottura e preparazione di ricette locali, come i ceci in umido o i ceci con lo zafferano. Le coltivazioni si trovano tra i 700 e 800 metri s.l.m, su terreni aridi, leggeri, talvolta pietrosi, senza ristagno di acqua. Uno dei piatti più sostanziosi della tradizione abruzzese è la minestra di ceci e castagne, cibo rituale che apriva il cenone della vigilia di Natale.

Fagioli di Paganica

La coltivazione dei fagioli nella zona di Paganica, una frazione del comune de L'Aquila, è una tradizione centenaria che fino a qualche decennio fa si trattava di una produzione importante, che trovava sbocco commerciale sul mercato locale ma anche nelle province limitrofe (Terni, Rieti, ecc.). Il fagiolo di Paganica tende ad avere una buccia meno consistente e la parte interna burrosa.

Lenticchie di Santo Stefano

È piccola e molto saporita: una minuscola lenticchia di pochi millimetri di diametro, globosa e di colore scuro, marrone-violaceo. Cresce oltre i mille metri di altitudine solo sulle pendici del Gran Sasso, nei territori incontaminati del Parco Nazionale. Alcune coltivazioni si spingono fino a 1600 metri, ma è intorno ai 1200 che danno i risultati migliori. Per le loro piccolissime dimensioni e l'estrema permeabilità, le lenticchie di Santo Stefano di Sessanio non hanno bisogno di alcun ammollo preliminare.

Mortadella di Campotosto

Popolarmente detta **coglioni di mulo** è un salame tipico prodotto in limitate quantità nel territorio del comune di Campotosto in provincia dell'Aquila e zone limitrofe.

Arrosticini

Piccoli bocconi di carne di pecora infilzati in ceppi di sanguinella e cotti su carboni ardenti, tipici dei paesi del versante pescarese-teramano del Gran Sasso (Civitella Casanova, Montebello, Farindola fino ad Arsita nel teramano).

La Fracchiata

Fatta con farina di legumi (ceci, cicerchie e fave) si chiama fracchiata la polenta, povera, tipica del Gran Sasso. È un piatto della tradizione abruzzese più remota, che ricorda sapori antichi, ma può essere mangiato con gusto anche oggi. Si tratta, appunto, di una polenta fatta con farina di legumi (ceci cicerchie e fave), che possono anche essere presi e ridotti in polvere in casa

Pecorino di Farindola

Formaggio fatto con il latte di pecora con caglio di suino. Prende il nome dal paese di Farindola ma viene prodotto anche nei paesi limitrofi, posti sul versante orientale del Gran Sasso, in quantità molto limitate. Con ogni probabilità, è l'unico formaggio al mondo prodotto con l'aggiunta del caglio suino, il quale conferisce sapori e aromi intensi unico nel suo genere.

Lo Zafferano dell'Aquila DOP

Ha ottenuto nel 2005 la denominazione DOP e si produce da disciplinare in 13 comuni intorno all'altopiano di Navelli, ad un'altitudine compresa tra i 700 e i 900 metri. Un territorio duro, bellissimo e quasi dimenticato che, anche attraverso la valorizzazione di un prodotto di eccellenza chiede di essere valorizzato.

Timballo di “scrippelle” abruzzese

Piatto principe dei giorni di festa a Teramo. Le “scrippelle” sono frittatine sottilissime di acqua, farina e uova, preparate su una padella caldissima, simili, se non identiche, alla “crepe” francese. Il timballo alla teramana, presenta poco sugo, ma è ricco di “pallottine” come quelle dei maccheroni alla chitarra, e trova la sua particolarità nella preparazione degli strati che, non sono di pasta sfoglia, ma di “scrippelle”. Sempre nel teramano, troviamo diverse tipologie: di **sfoglia in bianco con carciofi e alla Borbonica** (Civitella del Tronto)

Le Mazzarelle, Torcinelli o Gnummaredi

Specialità alimentare tipica, con numerose varianti nel nome e nella ricetta, della tradizione pugliese, lucana, irpina, molisana, abruzzese, ciociara e calabrese; sono involtini a base di interiora di agnello o capretto in budello.

La Patata Turchesa

Nel Parco Nazionale del Gran Sasso è stata riscoperta e recuperata un'antica varietà detta turchesa per la sua caratteristica colorazione della buccia. Il progetto ha previsto la reintroduzione e lo studio di questa varietà partendo dai pochissimi tuberi ritrovati nella originaria zona di produzione - Isola del Gran Sasso (TE) Area di attuale produzione, Attualmente il progetto ha visto la creazione di una rete di coltivatori ubicati in gran parte dell'area del Parco: in provincia dell'Aquila, Teramo e Pescara.

L'Aglio rosso di Sulmona

Varietà autoctona di aglio, coltivata principalmente nel territorio della valle Peligna e in particolare a Sulmona, in provincia dell'Aquila. È stato inserito tra i prodotti agroalimentari tradizionali italiani (P.A.T.) della regione Abruzzo. Sicuramente è la varietà d'aglio più pregiata che esista in commercio. Nella Valle Peligna è molto diffusa la frittata con le **Tolle** (germoglio dell'aglio), e le Tolle a minestra con pomodoro, pecorino e erbe della Maiella.

Gli Orapi

Conosciuti anche come spinaci di montagna, crescono nel cuore del Parco Nazionale d'Abruzzo anche al di sopra dei 2.000 metri sul livello del mare e regalano sapore e nutrimento a numerose ricette della tradizione gastronomica locale. Ottimi sono gli gnocchetti di pasta aglio olio e Orapi, specialità conosciuta e molto apprezzata dagli abitanti del Parco.

Maccheroni alla chitarra

In Abruzzo, detti anche maccheroni carrati, sono una varietà di pasta all'uovo tipica della cucina italiana. In Molise vengono chiamati **maccheroni cirioli**, molto più simili a degli spaghetti e con una sezione quadrata anziché rotonda. In Abruzzo come in Molise i maccheroni alla chitarra vengono generalmente preparati con ragù misto di carne di manzo, maiale e agnello e nel teramano con aggiunta di pallottine di carne di vitello.

CAMPANIA

Lupino gigante di Vairano

Il lupino gigante di Vairano è presidio Slow Food nasce nell'ambito del progetto Presidio della Biodiversità dell'Alto Casertano, realizzato da Slow Food Campania e dalla Fondazione Slow Food per la Biodiversità per valorizzare i prodotti più interessanti dei territori dell'Alto Casertano che comprendono le macro aree del Monte Matese, del Monte Maggiore e del Monte Santa Croce.

Caciocavallo Irpino

Originario dell'Irpinia e in particolar modo delle zone di Valle dell'Ufita, Valle dell'Ofanto, Terminio Cervialto e Alta Irpinia Formaggio, questo caciocavallo viene prodotto con latte proveniente da bovini di razza bruna. La stagionatura, dai 60 giorni ai 6 mesi, avviene in grotta come da tradizione.

Mozzarella di Bufala campana DOP

Campana nell'anima, certo, ma la produzione della Mozzarella di Bufala Campana DOP può avvenire anche nel sud del Lazio e nel vicino Molise. Per la mozzarella di bufala campana si usa il latte fresco e intero di bufala, razza mediterranea italiana - anche se si dice sia originaria dell'Asia.

Salamino nero Casertano

Insaccato prodotto a partire dei suini razza Nera Casertana, razza di origini molto antiche. I suini neri vengono allevati all'aperto e hanno una carne abbastanza magra. All'interno della salsiccia vengono messi carne di suino nero, sale, aromi e vino bianco. Prodotto in tutta la zona appenninica, casertana e irpina.

Pecora Laticauda

“Latis” significa larga, “cauda” significa coda. E in effetti guardando questa pecora si nota subito una coda grassa e larga che funge da riserva di grasso e di acqua. Per tradizione infatti, altre razze, come ad esempio la bagnolese, erano utilizzate per la transumanza mentre la laticauda serviva per fare qualche forma di formaggio per la famiglia e per gli agnelli. Il piatto tipico legato alla laticauda sono gli «ammugliatielli», involtini preparati con il cosiddetto «quinto quarto», le parti interne solitamente scartate al momento della macellazione. Prodotta in provincia di Avellino e nel Beneventano

Molegname mbottonate

Una ricetta tipica, che va dall’Irpinia fino ad arrivare in Calabria passando per il Cilento. Le melanzane abbottonate o “mulugane imbottonate” rappresentano un piatto tipicamente estivo. Gli ingredienti sono: piccole melanzane affusolate da preparare abbottonate (farcite) con uova, pecorino, aglio, prezzemolo fatte prima soffriggere e successivamente cuocere in sugo di pomodoro.

La castagna di Montella IGP

Varietà Palummina . Le caratteristiche distintive della “Castagna di Montella” IGP sono rappresentate da una pezzatura media o medio-piccola (75-90 frutti per Kg). Il seme ha polpa bianca, croccante e di gradevole sapore dolce. Proprio la forma del frutto giustifica l’etimologia del nome della varietà Palommina, forma che ricorda la somiglianza di una colomba che in dialetto si traduce appunto in “palomma”. Grazie alle elevate caratteristiche di qualità, la “Castagna di Montella” è considerata tra le migliori castagne prodotte in Italia. Area di produzione nei comuni di Montella, Bagnoli Irpino, Cassano Irpino, Nusco, Volturara Irpina.

Albicocca Vesuviana “crisommole”

Si indicano, in realtà, circa 100 antiche varietà, interamente autoctone e frutto di una lunga selezione, la cui area di produzione coincide con il territorio del Parco Nazionale del Vesuvio.

BASILICATA

Caciocavallo Podolico della Basilicata

Il caciocavallo è il simbolo della tradizione casearia meridionale. Nasce infatti da quella tecnica detta “a pasta filata” che il Sud Italia ha messo a punto nei secoli per garantire conservabilità e salubrità ai formaggi di latte vaccino. Il Caciocavallo podolico è un formaggio che si presta alle stagionature prolungate. Soprattutto le pezzature grandi (da 4 a 8 kg) possono arrivare perfettamente integre anche a quattro, cinque anni di affinamento. Particolarmente pregiato e si produce con il latte di una razza podolica, ancora presente sull’Appennino meridionale.

Pezzente della montagna materana

Nelle foreste della Montagna Materana e del medio Basento, nel cuore della Basilicata, Il nome di questa salsiccia rimanda alle origini della vita contadina, alla necessità di conservare più a lungo possibile la carne e, soprattutto, di utilizzare al meglio ogni parte del maiale. Mentre le parti “nobili”, erano usate dai contadini per la produzione di soppressate, pancette e guanciali, al pezzente erano riservati i tagli poveri. Alla miscela di carni si aggiungeva peperone dolce di **Senise**, o peperone piccante, ridotto in polvere, finocchio selvatico, aglio fresco tritato e sale marino.

Fagiolo Rosso del Pantano di Pignola

Situato a pochi chilometri da Potenza, il lago del Pantano di Pignola si estende in una ampia conca circondata dai monti della Maddalena, oltre i mille metri di altitudine.

Il Baccalà a “ciaruedda”

Con cipolline fresche e peperoncino, specialità tipica del Potentino e di tutta la Lucania.

CALABRIA

Capicollo Grecanico

Per la sua realizzazione, i produttori utilizzano suini provenienti dall’area grecanica, allevati allo stato semibrado e alimentati secondo un disciplinare che prevede cereali, foraggi, tuberi e fave. Gli allevatori e hanno redatto un disciplinare di allevamento e produzione rigoroso. I produttori inoltre fanno parte di un’associazione culturale chiamata Apodiafazzi, che da anni promuove e difende la storia e le tradizioni greco calabre di questo territorio, e collaborano con il Parco dell’Aspromonte. Presidio Slow Food.

Nduja

Insieme al ciauscolo è il salame spalmabile più famoso d’Italia. La zampata piccante del peperoncino, poi, ne aumenta il piacere per chi ama i sapori forti e infuocati. L’alta percentuale di grasso che lo rende sensibile a irrancidimenti e a sentori che possono risultare scomposti e poco puliti. Per risultare piacevole, deve essere necessariamente lavorato con ottima materia prima e con grassi freschi.

Stocco di Mammola

Lo Stocco alla mammolesse è il piatto tipico di Mammola e tra i più noti della Calabria, Lo Stocco è considerato un alimento ad alto valore energetico e fa parte fondamentale di quella cucina denominata dieta mediterranea, diffuso il consumo in tutti i paesi dell’appennino centro meridionale.

Baccalà alla cosentina

Preparato con patate, olive nere, peperoni, salsa di pomodoro, alloro, prezzemolo, sale. Il baccalà in generale è consumato in tutte le aree interne montane e pedemontane del meridione.



L'alimentazione di montagna al tempo dei Romani: l'antica Iuvanum

Patrizia Staffilani

Archeologa DiSPuTer
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Bibliografia

Iuvanum. Atti del I Convegno di Studi (Chieti maggio 1983), a cura di Emanuela Fabbriotti, Chieti 1990.
Iuvanum. Atti del II Convegno di Studi (Chieti 31 marzo-1° aprile 1992), Pescara 1996.
Iuvanum. L'area archeologica, a cura di Sandra Lapenna, Sulmona 2006.
P. Staffilani, Iuvanum. Cambiamenti sociali, in *New developments in Italian Archaeology*, part 2. *Papers of Fourth Conference of Italian Archaeology* (volume 4), London 1992, pp. 83-91.
P. Staffilani, S. Cosentino, Montenerodomo (CH): località Iuvanum, in *Il grano, l'olio, il vino*, a cura di Walter Pellegrini, Teramo 2003, 68.
P. Staffilani, La basilica, Le tabernae, Gli spazi funerari, Il ceto degli Equites in Iuvanum. L'area archeologica, a cura di Sandra Lapenna, Sulmona 2006, pp. 73-76, 77-80, 109-111, 125-128.
P. Staffilani, Bibliografia e fonti, in R. Papi, *La donna Italica. Ruolo e prestigio delle dominae dell'antico Abruzzo*, Studi di Archeologia Italica 1, Aracne Editrice, Roma 2014.

L'Alimentazione nel mondo romano e in quello antico in generale, pur nella ampia gamma di studi di civiltà e di costume di cui disponiamo, offre una molteplicità di campi di indagine e di approfondimento sempre differenti.

La storia dell'alimentazione di un popolo investe l'analisi del suo territorio, della sua economia, della sua composizione sociale; per il mondo antico è oltremodo riduttivo chiedersi unicamente quale fosse il cibo consumato nelle diverse epoche: è indispensabile associare 'cosa' si mangiava al 'modo' e al 'luogo' in cui si mangiava e soprattutto 'chi' mangiava cosa. Non tutti gli individui potevano soddisfare il bisogno primario e innato di nutrirsi allo stesso modo; il luogo di nascita e il ceto di appartenenza determinavano lo stile di vita.

Nell'Italia antica e nel bacino del Mediterraneo occorre distinguere un 'prima di Roma' e un 'dopo Roma': il processo di romanizzazione, ovvero della diffusione della civiltà e della cultura latina, si esplica anche attraverso il cibo e le sue modalità di consumo.

A partire dal II secolo a.C. la cucina dell'Urbe rappresenta il sincretismo delle abitudini alimentari (e non solo) di tutto il Mediterraneo; a Roma giungevano volontariamente o costretti come schiavi genti provenienti dalle terre occupate o conquistate dai Romani e appartenenti alle etnie le più diverse. Essi entrando a far parte del tessuto economico e sociale romano, nell'istruzione, nell'artigianato, nel commercio, nella cura domestica riversavano i loro usi e costumi nella quotidianità della vita romana.

L'alimentazione delle popolazioni italiche che abitavano le zone collinari e premontane dell'Abruzzo antico era necessariamente legata a quanto offriva il territorio e quindi un'alimentazione prevalentemente pastorale, a base di latte, di formaggi, di carni (ovine, caprine e suine) e integrata in modiche quantità da cereali, legumi e ortaggi, coltivabili nelle zone più pianeggianti.

Il consumo della carne nell'ambito del banchetto aristocratico è ampiamente attestato nel nostro territorio, nelle tombe sia maschili sia femminili, dalla presenza di numerosi spiedi spesso accompagnati da alari e da graticole a partire dall'età orientalizzante (VII secolo a.C.) fino alla romanizzazione e oltre.

La bevanda di prestigio che accompagnava questo rituale era il vino, attestato dal vasellame in bronzo di importazione etrusca. Il consumo del vino era apparso in Italia fin dall'VIII secolo a.C. presso i principi etruschi e laziali con le coppe e le brocche dipinte provenienti dalla Grecia.

Gli scavi archeologici nel *municipium* di Iuvanum, con il rinvenimento di contenitori e vasellame specifico per la conservazione, la prepara-

zione e la cottura dei cibi, ci permettono di delineare le abitudini alimentari di una comunità di montagna in epoca romana. Inoltre il rinvenimento, quasi eccezionale, di alcuni resti vegetali ci attesta il consumo di alcuni tra gli alimenti ritenuti fondamentali, anche dalle fonti antiche, nella dieta giornaliera.



Il cibo magico nella cucina tradizionale della montagna abruzzese

Francesco Stoppa

Professore Ordinario DiSPuTer.
Direttore del Centro di Antropologia
Territoriale degli Abruzzi.
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Da un mondo senza tempo a un mondo in cui il tempo è denaro. In poco più di un secolo circa un terzo della popolazione dell'Abruzzo montano si è spostata sulla costa a seguito della costruzione di grandi infrastrutture costiere e dell'industrializzazione dei fondovalle. La radice tradizionale della cucina di montagna aveva una limitata disponibilità d'ingredienti, scarse risorse economiche e tecnologiche, credenze e usi magici legati alla sacralità del cibo inteso come percorso calendariale agro-silvi-pastorale. Le ricette genuinamente tradizionali che abbiano un valore regionale sono pochissime e ormai sommerse dall'offerta consumistica legata a ingredienti, ambiente antropico e fisiografico, modo di consumo completamente cambiato in cinquanta anni. Questo cambio comprende la macellazione ovina con conseguente introduzione dell'arrosticino pescarese e legato alla catena del freddo, come piatto regionale, il trionfo di dolci al cioccolato come il parrozzo, anch'essi architettati al tavolino, l'introduzione del gusto del consumo del pesce fresco e per finire la denaturazione del cibo magico-religioso a rito consumistico. Siamo di fronte alla distruzione di un equilibrio secolare tra credenza-risorsa-ambiente. Il "tipico" è ora sinonimo di luoghi comuni, invenzioni commerciali e inconscia tendenza alla mitizzazione di un simil-cibo derivato dal channelising mediatico della grande distribuzione e dei "format" gastronomici globali. Più pericoloso ancora è il fenomeno della "riproposta" soprattutto quando essa passa dalle mani del popolo, di una collettività a quella di un singolo che ne sfrutta facilmente ma in maniera superficiale il fascino atavico magari destrutturandolo.

Gli ingredienti della cucina atavica abruzzese.

Essi sono: cece, cicerchia, lenticchia, fava; farro, solina e segale; erbaggi vari (crespigno, borragine, cicoria, bieta, orapi ecc.), molte varietà di zucca; cagliata, ricotta salata, pecorino; uova; maiale, strutto, pollame, coniglio, agnello, cacciagione (inclusi porcospini e rane), lumache; baccalà, stocco, sardine e alici, seppia e polpo, razza; sapa, mandorle, fichi secchi. Legumi facilmente essiccabili, cereali rustici e di bassa taglia e produttività, erbaggi, prodotti caseari ovini, norcineria e selvaggina, pesce salato, seccato o marinato, pochi dolcificanti. Negli ultimi 2-3 secoli si diffondono: granturco, patata, peperoni, pomodoro, il fagiolo comune e altri ortaggi.

Il perché della magia.

Il legame tra uno specifico ambiente e cibo sviluppa una forte sacralità connessa con un provvido svolgimento del ciclo agrario in cui gli ingredienti si succedono armonicamente con il ciclo stesso. Il cibo diventa un desiderio che si avvera nel momento in cui si mangia, essendo già esso un dono divino, e questo processo magico deve essere attivato

simbolicamente e ritualmente sia nel consumo familiare sia in quello collettivo. Tale è il legame e tale è la sequenza dei cibi magico-religiosi e delle feste tradizionali. Tuttavia il rito ammette anche l'eccezione della magia degli opposti e allora si ricorre al sacrificio estremo: la distruzione di ogni scorta alimentare nel periodo più magro dell'anno (*costade maggà*) oppure immolare e consumare un bove bianco (festa dei Banderesi). Nei cibi magico-rituali tuttavia, predomina il concetto di seme, di germinabilità e questo spiega le zuppe basate sulla magia dei numeri e sui semi (legumi e cereali). I semi assumono carattere sacrale nelle feste dei morti (*favà 'rriccà 'ranà 'cconca*) e nella festa del Majo (virtù, *totemajà*). Pure di semi simbolici sono fatte le cicerchiate legate al capodanno agrario. La magia simpatica ricorre nella zuppa di *frascariellà* simili a latte gocce propizie all'allattamento. Resta poi la sterminata famiglia del cibo antropomorfo e zoomorfo che si riferiscono a culti più ancestrali della Dea Madre e dei culti ctonici (serpente, cerchio, cavallo). I reperti più strabilianti sono le puppe di biscotto alle mandorle: quella quaresimale con 3 volte 7 simboli (gambe, lingue, piume), quella Pasquale (Chietino) gravida di un uovo, tra cui, reperto straordinario, quella in forma di sirena bicaudata (Pratola). Infine, quella di Santa Lucia fatta di fichi secchi (Guardiagrele).



Bibliografia

Donne in Campo, F. Stoppa (2012).
Il Cuore della Rondinella. Guida alla
cucina tradizionale della provincia di
Chieti. Ed. Cannarsa, Vasto, 120pp.
Biancatelli L., Primavera G., (2014).
La cucina della Maiella. Lit ed., Cucine
del Territorio, 279 pp.

TRANSUMANZA ARTISTICA

il tratturo, alimento dell'arte



Associazione Culturale no profit
Transumanza Artistica
Sede legale: Via Marconi 3,
66040 Pennadomo (Ch)
Codice Fiscale: 90032440696
Presidente e rappresentante
legale: dott. Ugo Trevale
Telefono: 3408264122
Sito internet ufficiale della
Transumanza Artistica
www.transumanzartistica.com/

L'Associazione Culturale Transumanza Artistica propone una "performance collettiva" che unisce varie arti visive, musica e teatro: "**la via del Pastore**".

Il **FUOCO**, elemento principale per la preparazione del cibo, è stato spartiacque che ha reso l'uomo, animale all'apice della catena alimentare. La *Transumanza* ha avuto, nelle località Appenniniche, connotazione non solo economica ma anche culturale. Dallo scambio di informazioni fra la valle e i monti, i popoli meridionali italiani, e in modo particolare quelli adriatici, hanno sviluppato un linguaggio simile, quello musicale del **saltarello/saltarella, tarantella e pizzica**. Come nell'arte culinaria, dove delle piccole variazioni sul tema di una singola pietanza cambiano fra località vicine, accenti e idiomi non hanno cambiato i tempi del 2/4 e del 6/8, similari anche a quelli della tradizione campana. La Transumanza Artistica, nella via del Pastore eseguirà il percorso (**tratturo**) come una strada Artistica lungo le installazioni di Davide Cruciata '**CELLULA**' e quella di Debora Vinciguerra '**FUOCO**'. Il Gruppo Transumante (con Ugo Trevale, Giovanni Ruggieri, Giuseppe Peluzzi, Erika Scala e Debora Vinciguerra) guiderà la Transumanza umana al ritmo di una canzone storica campana: '**Carmagnola**'.

Lo stesso Davide Cruciata sarà il Pastore (**il viaggio**) che difenderà il suo gregge dagli agenti esterni (**spettatori e musicisti**) mentre Lidia Carlucci sarà la donna in scena (**il ritorno**).

Il viaggio e il ritorno si uniranno in un **abbraccio** sulle note acustiche delle canzoni popolari abruzzese '**Addje Addje amore**', rievocante una storia legata a un momento fondamentale della dieta appenninica, la raccolta delle olive.

La performance porterà poi alla visita alla mostra fotografica di paesaggi abruzzesi montani di Tiziano Ciccone, le opere di Valentina Di Campli San Vito e Elsa Verratti. La video installazione dell'Artista Venezuelana **_guroga** dal titolo **IL SOGNO** chiude l'intervento.

Note sulle opere dei partecipanti alla performance.

L'installazione di **Debora Vinciguerra 'FUOCO'** è un fuoco ardente, l'anima del viaggio stesso del Pastore che al suo calore ripete, a ogni sosta, litanie antiche.

L'opera è composta di materiale naturale fra cui la creta e la pietra.

L'opera di **Davide Cruciata** in legno, pietra e semi '**CELLULA**', è così descritta dall'autore:

La cellula è l'unità fondamentale di ogni organismo vivente e ciascuna di essa possiede un programma genetico. Il nucleo è il centro di controllo di tutte le "operazioni" legate alla sussistenza e alla riproduzione dell'ambiente domestico.

L'opera riflette sul microrganismo cellulare della tradizione familiare abruzzese in cui la transizione del nucleo verso traiettorie esterne, mina ma nutre la sostenibilità e la riproduzione della cellula famiglia.

Il **Gruppo Transumante** (con **Ugo Trevale, Giovanni Ruggieri, Giuseppe Peluzzi, Erika Scala e Debora Vinciguerra**) è un nucleo musicale nato dai laboratori dell'Associazione, le sonorità sono legate a ricerche e rielaborazione del repertorio popolare del meridione italiano, non legato al monopolio di tutela SIAE.

Valentina Di Campli San Vito è pittrice del sogno, dal tratto volutamente semplice e delicato, trasforma la natura abruzzese in scenario fiabesco.

Elsa Verratti è autrice di opere legate all'arte del riciclo, dove gli elementi di scarto vanno a formare forme e vita nuova di grande impatto visivo.

Tiziano Ciccone è fotografo e biologo, attento osservatore della natura montana.

_guroga è artista venezuelana, pittrice contemporanea e performer con all'attivo diversi riconoscimenti di settore. La sua video installazione **IL SOGNO** è alla sua prima proiezione.



Alimentazione ed idratazione in alta Montagna: dalla fisiologia alla fisiopatologia

Vittore Verratti

Medico. PhD. Ricercatore.
Università "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara

Bibliografia

Boyer SJ, Blume FD (1984) Weight loss and changes in body composition at high altitude. *J Appl Physiol* 57:1580-1585.
Westertorp KR, et al. (1994) Energy balance at high altitude: 6542 m. *J Appl Physiol* 77:862-86.
Cerretelli P, et al. (2009) Muscle bioenergetics and metabolic control at altitude. *High Alt Med Biol. Summer*; 10(2):165-74.
Rose MS, et al. (1988) Operation Everest. II: Nutrition and body composition. *J Appl Physiol* (1985). 65(6):2545-51.
Hildebrandt W, et al. (2000) Diuretic effect of hypoxia, hypocapnia, and hyperpnea in humans: relation to hormones and O₂ chemosensitivity. *J Appl Physiol* (1985). 88(2):599-610.
Bärtsch P, et al. (1988) Atrial natriuretic peptide in acute mountain sickness. *J Appl Physiol* (1985). 65(5):1929-37.
Swenson ER, et al. (1995) Diuretic effect of acute hypoxia in humans: relationship to hypoxic ventilatory responsiveness and renal hormones. *J Appl Physiol* (1985). 78(2):377-83.
Haditsch B, et al. (2007). Renal adrenomedullin and high altitude diuresis. *Physiol Res.* 56(6):779-87.
Modesti PA, et al. (2006) Role of endothelin-1 in exposure to high altitude: Acute Mountain Sickness

Il dato rilevante che generalmente vien fuori dal quadro antropometrico di soggetti sperimentali, durante spedizioni in alta montagna, si identifica con una progressiva perdita di peso corporeo e con un aumento della diuresi e della natriuresi. Pertanto, in una visione fotografica d'insieme, la permanenza in alta quota descrive risposte fisiologiche che conducono da una parte alla perdita di peso, a seconda del tempo e dell'altitudine ^(1,2) e dall'altra a condizioni di disidratazione causata, sostanzialmente ma non solo, da un aumento dell'escrezione di sodio e acqua. Tuttavia non è del tutto chiaro se e in qual misura questi fenomeni siano da imputare all'ipossia, ad una dieta/idratazione inadeguata e/o insufficiente, a malassorbimento o alle molteplici sollecitazioni dell'ambiente ostile (fatica, stress psico-fisico, freddo, umidità, vento ecc.).

Da una parte, è stato riportato come la somministrazione di una dieta gradevole *ad libitum* durante esposizione ipossica simulata (240 Torr-40 giorni), si accompagni ad una riduzione giornaliera (-43%) dell'apporto calorico totale da ridotta richiesta alimentare. Nello specifico, tale riduzione verrebbe in parte supportata da una ridotta richiesta di carboidrati e quale effetto diretto di tali variazioni viene descritta una perdita di peso corporeo totale. Tale perdita di peso deriverebbe in minima parte dalla perdita di peso come grasso e massimamente dalla perdita di peso come massa magra/muscolare) ⁽³⁾. Il fatto che l'esposizione prolungata all'ipossia conduca a ridurre la preferenza dei carboidrati e stimoli la perdita di peso corporeo, nonostante il libero accesso ad un'ampia varietà e quantità di cibo, suggerisce come anche solo l'ipossia rappresenti causa necessaria e sufficiente a stimolare la perdita di peso attraverso la riduzione del consumo di cibo ⁽⁴⁾. D'altra parte la risposta diuretica ipossica viene attivata entro poche ore di esposizione all'ipossia, mentre l'ipossia prolungata porta al ripristino del sodio renale con escrezione di quote di liquidi uguali o inferiori rispetto al livello del mare ^(5,6). È stata indicata una relazione tra frazione inspirata di

and Endothelin-1 (ACME-1) study. *Circulation.* 26; 114(13):1410-6.
Stäubli M, et al. (1986) Plasma volume and proteins in voluntary hyperventilation. *J Appl Physiol* (1985). May; 60(5):1549-53.
Steurer J, et al. (1996) Hyperventilation enhances transcapillary diffusion of sodium fluorescein. *Int J Microcirc Clin Exp.* 16(5):266-70.
Olsen NV, et al. (1992) Effects of acute hypoxia on renal and endocrine function at rest and during graded exercise in hydrated subjects. *J Appl Physiol* (1985). 73(5):2036-43.
Bestle MH, et al. (2002) Prolonged hypobaric hypoxemia attenuates vasopressin secretion and renal response to osmostimulation in men. *J Appl Physiol* (1985). 92(5):1911-22.
Grover RF, et al. (1986) Cardiovascular adaptation to exercise at high altitude. *Exerc Sport Sci Rev.* 14:269-302.

O₂ (FiO₂) e la diuresi in alta quota con assenza di diuresi per FiO₂ >0,16; un drammatico aumento della diuresi per valori di FiO₂ compresi tra 0,12 e 0,16 ed effetto antidiuretico e anti-natriuretico per FiO₂ < 0,12⁽⁷⁾. L'ipossia agisce direttamente nei reni per aumentare la produzione locale di endotelina e adrenomedullina che portano alla soppressione di ADH, renina e aldosterone, processi che insieme possono indurre una riduzione di acqua corporea totale da 1 a 3 litri, con una perdita che riflette un aumento del 38% in viscosità del sangue a 5800 m, seguita da una *restitutio ad integrum* con il ritorno al livello del mare ^(8,9). Una riduzione del volume plasmatico del 13% è dovuta, almeno in parte, all'escrezione renale, compensatoria, di bicarbonato accompagnata da una perdita urinaria di sodio. Inoltre, a contribuire all'ipovolemia c'è uno spostamento di fluido, povero di proteine, nel compartimento extracellulare per la maggiore permeabilità capillare e/o per aumento della pressione capillare idrostatica. Questo, clinicamente, si esprime come edema periferico ed edema polmonare e cerebrale, nei casi più gravi ^(10,11). L'alta quota è stata associata ad una diminuzione delle concentrazioni plasmatiche di renina e di aldosterone, suggerendo che la stimolazione chemocettiva, indotta da ipossia, possa favorire la natriuresi, attraverso la soppressione diretta del sistema renina-angiotensina-aldosterone ^(12,13). Pertanto, appare chiaro come uno dei più rilevanti cambiamenti, per brevi esposizioni all'alta quota, sia la riduzione del volume plasmatico e anche se l'ipovolemia ha senso, teorico, dal punto di vista di una maggiore capacità di trasportare ossigeno del sangue concentrato, tuttavia questa condizione è comunemente descritta come di disidratazione ⁽¹⁴⁾.

Appare chiaro, a questo punto, come una preoccupazione rilevante, durante l'esposizione cronica all'alta quota, sia il mantenimento dell'energia e il bilancio idrico che risultano essere le chiavi, tra fisiologia e fisiopatologia, del successo o dell'insuccesso e talvolta della "vita o della morte" in una spedizione in alta quota.

Programma del Congresso

Convegno Nazionale della SIMeM-UdA
L'ALIMENTAZIONE IN MONTAGNA
da 800 a 8000 metri

PIZZOFERRATO 21 e 22 aprile 2018 Centro Avifauna

Presidente del convegno
Prof. Paolo Cerretelli

Con la partecipazione di
Jacopo Fo

Mostra permanente
del **Maestro Luciano Emiliani**

Arti visive di
“Transumanza Artistica”

Sabato 21 aprile

8.00 Registrazione dei partecipanti “Ingresso gratuito”

Presentano
Icks Borea e Vittore Verratti

Saluti
Palmerino Fagnilli Sindaco di Pizzoferrato
Sergio Caputi Magnifico Rettore Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Lorenza Pratali Presidente SIMeM
Paolo Cerretelli Presidente del Convegno

Moderano
Marisa Cacchio - Angelo Cichelli - Carmine Di Ilio

9.00 Danilo Gasparini STORIA DELL’ALIMENTAZIONE NELLE POPOLAZIONI MONTANE
9.20 Oriana Pecchio GLI HUNZA: L’ALIMENTAZIONE DELLA LA POPOLAZIONE PIÙ LONGEVA DEL MONDO?
9.40 Aurelio Manzi CIBO DELLA MISERIA (LA PATATA DI PIZZOFERRATO) LATIRISMO E ALTRE MALATTIE LEGATE ALL’ALIMENTAZIONE CONTADINA SULLE MONTAGNE D’ABRUZZO
10.00 Mario Pellegrini UNA CARPOTECA DEI SEMI DI MONTAGNA A SERRANELLA “ARCA DI NOÈ” A GARANZIA DELLA BIODIVERSITÀ ALIMENTARE
10.20 Anna De Antoni LA SOLINA DELL’APPENNINO ABRUZZESE “ANTICA MADRE DI TUTTI I GRANI”
10.40 Francesco Stoppa “CIBO MAGICO” NELLA CUCINA TRADIZIONALE DELLA MONTAGNA ABRUZZESE

11.00 PAUSA CAFFÈ (20 minuti)

Moderano
Stefania Fulle - Tiziana Pietrangelo - Ginevra Di Matteo

11.20 Nicolantonio D’Orazio VALORI NUTRIZIONALI DELLE RISORSE AGROALIMENTARI DELL’APPENNINO: LA CASTAGNA
11.40 Luigi Menghini ERBE EDULI SPONTANEE DI MONTAGNA COME FONTE DI METABOLITI BIOATTIVI
12.00 Angelo Cichelli LA SOSTENIBILITÀ NELLA VITIVINICOLTURA DI MONTAGNA “L’ESPERIENZA UD’A”
12.20 Stefania Ramondo IL “VINO E I SUOI FRATELLI”:L’USO E L’ABUSO NEI TERRITORI DI MONTAGNA
12.40 Angelo Peli SICUREZZA ALIMENTARE IN MONTAGNA

13.00 PAUSA PRANZO (Buffet)

Moderano
Carlo Reggiani - Camillo Di Giulio - Gege Agazzi

14.30 Eugenio Di Marzio “AMARCORD” UNA VITA SULLE VIE D’ALTA QUOTA: ESPERIENZE ALPINISTICHE ED ALIMENTARI
14.50 Simona Mrakic Sposta RUOLO DELLA SUPPLEMENTAZIONE CON ANTIOSSIDANTI NELL’ALIMENTAZIONE DI MONTAGNA
15.10 Gerardo Bosco UNA DIETA PROTEICA PER ANDARE IN ALTA QUOTA: MITO O REALTÀ ?
15.30 Antonio Paoli L’ALIMENTAZIONE NEGLI SPORT DI MONTAGNA

15.50 PAUSA CAFFÈ (20 minuti)

Moderano
Giorgio Fanò Illic - Dora Mariggìo - Gaetano Di Blasio

16.10 Lorenza Pratali LO STILE DI VITA SI ASSOCIA AL RISCHIO DI MALATTIE ACUTE DI ALTA QUOTA? PRIMI RISULTATI DELLO STUDIO eRESAMONT
16.30 Guido Giardini COME ALIMENTARE IL CERVELLO IN MONTAGNA “IL PUNTO DI VISTA DEL NEUROLOGO”
16.50 Annalisa Fioretti INVITO A CENA A QUOTA 8000 “UNO SGUARDO NEL PIATTO DELL’ALPINISTA HIMALAYANO”
17.10 Nunzio Marcelli TRADIZIONE E INNOVAZIONE: L’ATTUALITÀ DELLA DIETA PASTORALE
17.30 Jacopo Fo INTERVENTO SKYPE “VIVERE IN ETERNO MANGIANDO SOLO DINOSAURI”

Moderano
Nunzio Marcelli - Dario Impicciatore

17.50 Transumanza Artistica GLI ALIMENTI “TRANSUMANTI” DALLA NUTRIZIONE ALL’ARTE!
Davide Cruciata, Debora Vinciguerra (INSTALLAZIONI ARTISTICHE ESTERNE)
Tiziano Ciccone (MOSTRA FOTOGRAFICA “PAESAGGI MONTANI ABRUZZESI”)
Valentina Di Campi San Vito, Elsa Verratti (PITTURA E INSTALLAZIONI)
Ugo Trevale, Giuseppe Peluzzi, Giovanni Ruggieri, Debora Vinciguerra, Erika Scala (Gruppo Transumante)

20.00 CENA SOCIALE

22.00 Annalisa Fioretti e Stefano Tasinato
SERATA CULTURALE - UMANITARIA: VIAGGIO AL CONTRARIO: COME UN TERREMOTO POSSA CAMBIARTI LA VISIONE DELLA VITA.
Racconto di un viaggio umanitario nel cuore del Nepal “where the streets have no name” (Jumla District)

Domenica 22 aprile

Presentano

Icks Borea e Vittore Verratti

Saluti

8.50 Giovanna Ferrante DIRIGENTE SCOLASTICO "ISTITUTO ALBERGHIERO" VILLA SANTA MARIA

Moderano

Alessandro Marolla - Lorenza Pratali - Franco Ciampaglia

9.00 Patrizia Staffilani L'ALIMENTAZIONE DI MONTAGNA AL TEMPO DEI ROMANI: L'ANTICA IUVANUM

9.20 Lia Giancristofaro DALLE TRADIZIONI ALIMENTARI AI PATRIMONI CULTURALI:

UN CASO DI STUDIO ALPINO - TRANSFRONTALIERO

9.40 Federico Di Matteo "L'UOMO CHE SUSSURRAVA AI CAVALLI" L'ALIMENTAZIONE NELL'EQUITAZIONE E NELLA DISCIPLINA DELL'ENDURANCE PRESENTAZIONE DELLA "AT SQUADRA CORSE" CT **Federico Di Matteo**

ATELI **Veronica Di Giambattista, Ambra Peschisolido, Antonino Peschisolido**

10.00 Andrea Mazzatenta LA FISILOGIA DEL GUSTO E DELL'OLFATTO IN ALTA QUOTA

10.20 Vittore Verratti ALIMENTAZIONE ED IDRATAZIONE IN MONTAGNA: DALLA FISILOGIA ALLA FISIOPATOLOGIA

10.40 PAUSA CAFFÈ

11.00 Gege Agazzi "L'ALIMENTAZIONE DI MONTAGNA AL TEMPO DELLA GUERRA BIANCA"

11.20 Maria Teresa Guagnano "LA DIETA MEDITERRANEA"

11.40 Marcello Spadone CIBI, ALIMENTI E CUCINE DEGLI APPENNINI

Moderano

Vittore Verratti - Marcello Spadone

12.00 TAVOLA ROTONDA "LA CUCINA APPENNINICA"

Discussants

Icks Borea - Gerardo Bosco - Marisa Cacchio Angelo Cichelli - Paolo Cerretelli - Anna De Antoni Carmine Di Ilio - Rosalia Di Martino - Eugenio Di Marzio - Federico Di Matteo - Ginevra Di Matteo Giuseppina Di Matteo - Camillo Di Giulio - Mario Pompeo Di Sciullo Nicolantonio D'Orazio Palmerino Fagnilli Giorgio Fanò Illic - Giovanna Ferrante - Annalisa Fioretti - Stefania Fulle - Danilo Gasparini Lia Giancristofaro - Guido Giardini - Maria Teresa Guagnano - Gianni Iarussi - Maria Impicciatore Rosanna Lorefice Gianfranco Mancino - Aurelio Manzi - Nunzio Marcelli - Dora Mariggì - Michele Marsilio Alessandro Marolla - Sergio Marrone - Valeria Marsili - Gianni Massimini - Andrea Mazzatenta Luigi Menghini - Simona Mrakic Sposta - Luigino Di Pangrazio - Davide Peluzzi - Tiziana Pietrangelo Mario Pellegrini - Antonio Paoli - Lorenza Pratali - Stefania Ramondo - Carlo Reggiani Patrizia Staffilani - Stefano Tasinato - Gina Valerio - Luigi Valori - Sandra Verna - Vittore Verratti Antonio Zinni

Presentazione della **"Dieta Appenninica"**
(da un'idea di Vittore Verratti)

13.00 CONFERENZA STAMPA CON LA PRESENTAZIONE DELLA **"Dieta Appenninica"**

13.20 CHIUSURA DEI LAVORI E CONSEGNA DEI CERTIFICATI DI PARTECIPAZIONE

13.30 PAUSA PRANZO (Buffet)

15.00 VISITA AL PARCO ARCHEOLOGICO DI IUVANUM
(con **Patrizia Staffilani**)



SALUBER *04*
Depurazione acque

VALORI **COGECSTRE**
vini società cooperativa p.a.

