

I.N.Di.M.

ISTITUTO NAZIONALE PER LA DIETA
MEDITERRANEA E LA NUTRIGENOMICA



INDICE

L'Istituto Nazionale per la Dieta Mediterranea e la Nutrigenomica (INDIM)	1
Presentazione	2
Attività Congressuali	3
Progetti di Ricerca Scientifica	6
Attività editoriale e pubblicazioni scientifiche	9
Audiovisi	15
Pubblicazioni scientifiche per riviste internazionali	15

Bibliografia	29
---------------------	-----------

L'ISTITUTO NAZIONALE PER LA DIETA MEDITERRANEA E LA NUTRIGENOMICA



Nel 2005 è stato fondato dal Prof. Antonino De Lorenzo e dal Prof. Flaminio Fidanza, responsabile per le coorti italiane del Seven Countries Study, l'Istituto Nazionale per la Dieta Mediterranea e la Nutrigenomica (INDIM), riconosciuto dalla Regione Calabria con legge regionale 17-08-05 n. 13-14-15 (B.U. n.15 del 16 Agosto 2005). L'Istituto si propone, ai sensi del d.lgs. 4 dicembre 1997, n. 460, art. 10, comma 1, lettera a, punto di 11, di svolgere attività di formazione e informazione, coordinare attività di ricerca di interesse nazionale, regionale, locale e internazionale, per promuovere in Italia e nel Mondo la Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento.

L'INDIM ha tra i suoi scopi istituzionali principali quelli di:

1. promuovere il modello alimentare della dieta mediterranea, con le sue positive valenze qualitative, culturali, storiche, istituzionali, territoriali;
2. effettuare studi per la valutazione dell'efficacia della Dieta Mediterranea Italiana di riferimento sullo stato di salute e sulla cura di patologie correlate all'alimentazione;
3. effettuare studi di Nutrigenetica, Nutrigenomica e tossicogenomica;
4. svolgere attività di formazione e attuare campagne di informazione sugli aspetti nutrizionali della Dieta Mediterranea Italiana di riferimento, per una corretta educazione alimentare e la formazione di un consumatore consapevole;
5. promuovere, coordinare e realizzare attività di studio, di formazione e di ricerca scientifica applicata, svolgendo attività di consulenza tecnico-scientifica per enti pubblici, nazionali, regionali e locali, sostenendo il modello della dieta mediterranea, con le sue positive valenze qualitative, culturali, storiche e territoriali;
6. acquisire e favorire la diffusione delle conoscenze scientifiche per ridurre l'insorgere di patologie legate al diffondersi di stili di vita non salutari, con particolare attenzione alla prevenzione dell'obesità, delle malattie cardiocircolatorie, delle malattie cronico degenerative e del cancro;
7. sostenere la promozione e l'elaborazione di lavori scientifici divulgativi dei risultati di ricerca nazionali ed internazionali;
8. sviluppare la costituzione di un piano di comunicazione sanitaria sempre più efficace, costituendo un ponte tra tecnici ed esperti, tra politici e popolazione.

Servizi tecnico-scientifici offerti:

- Valutazione dello stato nutrizionale
- Analisi genetiche per studi di nutri genetica e nutri genomica
- Piani dietetici e di attività fisica personalizzati
- Realizzazione di protocolli di ricerca finalizzati all'ottenimento di claim nutrizionali (Reg. CE 1924/2006)

Competenze e tipologie di risorse impegnate:

Le competenze sono specificatamente ricondotte alle tematiche di ricerca legate allo studio della composizione corporea, alla valutazione del ruolo dei nutrienti sulla regolazione dell'espressione genica, alla qualità nutrizionale degli alimenti e sul loro effetto sullo stato di salute e sul benessere umano.

L' I.N.DI.M. dispone di laboratori di ricerca altamente specializzati, siti presso l'Azienda Sanitaria Provinciale ASP-7 di Vibo Valentia, il centro di Ricerca della Comunità Montana Destra Crati, (Bisignano, Cs) e della Sezione di Alimentazione e Nutrizione Umana, Università di Roma Tor Vergata, in particolare: n. 4 laboratori per lo studio della composizione corporea e la valutazione dello stato nutrizionale, n. 2 laboratori per la valutazione funzionale e metabolica, n. 2 laboratori di genomica nutrizionale, n. 2 laboratorio di analisi biochimico-cliniche, n. 2 laboratori di Chimica degli Alimenti; n. 3 laboratori analisi statistiche. La superficie totale supera i 2000 mq².

È importante sottolineare che le competenze del gruppo di ricerca, il numero di operatori impegnati, gli spazi di laboratorio disponibili e le attrezzature di cui l'I.N.DI.M dispone sono adeguate a svolgere programmi di ricerca ad alto impatto tecnologico.

Il personale dell'I.N.DI.M partecipa a convegni, conferenze, dibattiti, per sostenere la promozione e la diffusione dei risultati di ricerca scientifica condotta.

Nelle attività di ricerca sono impegnati esperti di fisiologia, scienza della Nutrizione ed alimentazione Umana, gastroenterologia, cardiologia, endocrinologia, medicina interna, farmacologia, biologia, chimica, tecnologia alimentare, biochimica, psicologia, medicina dello sport, statistica, archeologia, antropologia, geografia.



Partner esterni:

L'I.N.Di.M ha stipulato accordi, protocolli e convenzioni con le sotto elencate organizzazioni per attività di ricerca, di sperimentazione, per la realizzazione di attività didattica, di stage e tirocini formativi:

- Sezione di Nutrizione Clinica e Nutrigenomica, dell'Università degli Studi di Roma-Tor Vergata, Facoltà di Medicina e Chirurgia
- "Centro per l'attuazione organizzativa e lo sviluppo del programma di cooperazione con l'Università di Nostra Signora del Buon Consiglio di Tirana (UNSBC)" (CASPUT)
- Azienda Sanitaria Provinciale-7 Vibo Valentia
- Università degli studi di Reggio Calabria-Facoltà di Agraria
- Università degli studi dell'Aquila-Facoltà di Medicina e Chirurgia
- Università degli studi di Perugia-Facoltà di Medicina
- Università degli studi di Tirana- Nostra signora del Buon Consiglio Facoltà di Medicina
- Columbia University- New York
- Società Italiana Geografica
- University of Pennsylvania School of Nursing
- Western Human Nutrition Research Center
- Azienda Sanitaria Provinciale - 4 Matera
- Fondazione-Onlus Salus (Avezzano, L'Aquila)
- Comunità Montana Destra Crati (Cs)
- Accademia Italiana della Cucina Mediterranea (Collalto di Susegana, TV)

L'INDIM organizza convegni scientifici per la promozione della Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento

GENNAIO 2005

SECONDO SIMPOSIO SULLE DIETE MEDITERRANEE EUROPEE

21-23 /01/2005

Nicotera (VV)

Il Comitato Scientifico del Secondo Simposio sulle Diete Mediterranee europee, riconosciuto il valore della dieta mediterranea nella prevenzione delle malattie cronico degenerative e nel mantenimento della salute, constata la crisi della dieta mediterranea nei Paesi Europei e formula le seguenti proposte già evidenziate nel 2003 nel Primo Simposio sulle Diete Mediterranee europee:

- Per la promozione della difesa della qualità alimentare, la comunità scientifica, le istituzioni, i mezzi di comunicazione e la società civile devono impegnarsi alla diffusione della salutare dieta mediterranea le cui caratteristiche sono state fissate durante l'incontro;
- I paesi europei devono dare impulso, nell'ambito dell'Unione Europea, per la creazione di una Agenzia della qualità nutrizionale degli alimenti e delle diete come complemento al lavoro dell'agenzia per la sicurezza alimentare;
- Nel contempo, i paesi mediterranei europei, dovrebbero farsi carico della legittima difesa dei prodotti che fanno parte integrante della dieta mediterranea, mediante la creazione di Istituto per lo studio e la diffusione della dieta mediterranea di riferimento d'accordo con le evidenze scientifiche disponibili che sviluppi le strategie di difesa commerciale e industriale di questi prodotti.



FEBBRAIO 2006

LA DIETA MEDITERRANEA E OLIO D'OLIVA... TRA MITO E REALTÀ

16 febbraio 2006 - ore 12,30 - Sala Veneto – Regina Hotel Baglioni – Via Veneto - Roma

PIATTO UNICO ALL'EUROPEA? HA ORIGINI NELLA DIETA MEDITERRANEA

1° Edizione - La dieta mediterranea e olio d'oliva... tra mito e realtà

Il tanto diffuso “piatto unico”, fondamento dell'alimentazione europea e compagno abituale della nostra pausa pranzo lavorativa, può essere alleato prezioso per la nostra Salute. La chiave di questo sostegno giornaliero al nostro benessere fisico sta nel consumare una pietanza che rispetti i valori nutrizionali propri della Dieta Mediterranea di riferimento: olio di oliva, pasta, pesce, frutta, peperoncino, verdure, vino rosso e tutto sempre all'insegna dell'assoluta freschezza.

MAGGIO 2009

4° FORUM DEL LIBRO GEOGRAFICO

Viaggio nelle Regioni d'Italia – La Calabria

23 e 24 maggio 2009

DAI CONSUMI SALUTARI AI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO

Sabato 28 novembre 2009, ore 10.00

Complesso S. Agostino – Paola (Cosenza)

L'incontro dibattito organizzato dall'Amministrazione Comunale di Paola - Assessorato alla Pubblica Istruzione, Cultura e Pari Opportunità e Commissione Consiliare Pari Opportunità - e dall'I.N.Di.M. - Istituto Nazionale per la Dieta Mediterranea e la Nutrigenomica - si propone di mettere a confronto i maggiori esperti di nutrizione e di psicologia sulle strategie di intervento dei disturbi del comportamento alimentare. La realtà sempre più complessa ed emergente di tali patologie ha posto in evidenza i limiti degli attuali modelli utilizzati per la prevenzione, la diagnosi e la cura. Lo scopo dell'incontro è quindi quello di informare tutti gli operatori del settore - psichiatri, psicoterapeuti, docenti, nutrizionisti, assistenti sociali - sulle recenti acquisizioni medico-scientifiche per costruire un terreno comune dal quale partire per sperimentare e definire modelli integrati e strategie di intervento di maggiore efficacia.

APRILE 2010

DIETA MEDITERRANEA, CONFERENZA INTERNAZIONALE A NICOTERA

Vibo Valentia 22/04/2010

Il Castello Ruffo di Nicotera ha ospitato, la terza conferenza internazionale sulla Dieta mediterranea italiana di riferimento, presieduta dai professori Antonino De Lorenzo e Flaminio Fidanza. Nel 1960 la dieta dei cittadini di Nicotera è stata considerata la Dieta mediterranea italiana di riferimento.

MAGGIO 2010

CINQUANTENARIO DEI RILEVAMENTI DEI CONSUMI ALIMENTARI A NICOTERA

Conferenza Internazionale: “Cinquantesimo anniversario dei rilevamenti dei consumi alimentari a Nicotera” Seven Countries Study

Coorti Italiane: Nicotera, Crevalcore, Montegiorgio

Nicotera – Castello

9 maggio 2010

Contributo importante di questa conferenza è l'aver definito, in maniera chiara ed inequivocabile, come stabilire l'aderenza alla Dieta Mediterranea perché l'effetto sia realmente efficace sulla prevenzione delle malattie e sul mantenimento dello stato di salute.



OTTOBRE 2013

Convegno internazionale: "Taste of Mediterranean".

Centro Congressi Cavour, Roma, 4 Ottobre 2013

La Dieta mediterranea, secondo il dossier approvato nel 2010 dall'UNESCO che la riconosce come Patrimonio immateriale dell'umanità, è una pratica culturale basata sull'insieme delle abilità, conoscenze e tradizioni che vanno dai paesaggi alimentari alle tavole domestiche. Tale pratica coinvolge sia le modalità di produrre gli alimenti, di conservarli e di trasformarli, sia i tempi, i luoghi e le prassi di consumarli.

Sempre secondo il dossier UNESCO, la dieta mediterranea (unitamente ai prodotti, alle tecniche culinarie e alle consuetudini sociali a essa associate), a causa degli effetti della globalizzazione e delle dinamiche circolatorie delle persone sta subendo negli ultimi anni un processo di sgretolamento che rischia di comprometterne la salvaguardia.

Questi due dati di partenza, se da una parte evidenziano la complessità e la fragilità di un modello alimentare condiviso dai paesi prospicienti il Mare Nostrum - primi tra tutti Italia, Grecia, Spagna e Marocco che ne hanno avanzato la proposta di candidatura - dall'altra sollecitano allo sguardo dell'antropologo molteplici elementi di riflessione, a partire da quello che verte sulle dinamiche di "costruzione culturale" con cui la Dieta Mediterranea è stata ideata (solo) a partire dagli anni '50 del Novecento "lontano dal Mediterraneo".

In particolare, le analisi che l'intervento intende effettuare mirano a esaminare non solo le processualità storico-ideologiche che hanno portato alla nascita di questo modello "sostenibile" del mangiare e che hanno portato a retrodatarne le origini, ma anche a far emergere la sua dimensione fortemente "etica", anticipatrice degli attuali miti dietetici che si vanno diffondendo in tutto il mondo occidentale con accentuate componenti salutistiche, igieniste ed ecologiche.

GIUGNO 2014

Convegno internazionale: " Eat Mediterranean, make the difference ".

Roma, 24 Giugno 2014.

Realizzato in ottica di collaborazione bilaterale tra Italia e Croazia e pensato nella prospettiva di EXPO 2015 a Milano sul tema "Nutrire il pianeta", il Convegno si è proposto di sottoporre al vaglio di un'attenta riflessione scientifica i modi in cui le pratiche del mangiare sano, naturale e geografico possano costituire una risposta efficace ai problemi e alle aspettative di un'umanità sempre più dibattuta tra la necessità di doversi alimentare e il bisogno di salvaguardare gli ecosistemi naturali sempre più a rischio di estinzione. In una prospettiva di approccio di tipo multidisciplinare e transculturale che ha coinvolto studiosi di entrambe le sponde dell'Adriatico, nutrizionisti, antropologi, storici della gastronomia ma anche umanisti e letterati sono stati chiamati a confrontarsi sul modo in cui la dieta mediterranea possa rappresentare la "pietra filosofale" cui demandare le sorti dell'uomo, della salute che lo riguarda, della cultura che gli appartiene e del pianeta che lo ospita.

MARZO 2015

Workshop "LA DIETA ITALIANA MEDITERRANEA DI RIFERIMENTO: MODELLO DI PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE" che si terrà il 28 Marzo 2015 presso il "Palazzo dei Congressi", P.zza J.F. Kennedy - 00144 Roma.

L'I.N.Di.M. e DIETA live: la presenza dell'INDIM all'evento DIETA live si configura nella prospettiva di una medicina proattiva, nella quale vi è un coinvolgimento intersetoriale, che preveda che i risultati della ricerca siano condivisi tra istituzioni, stakeholder e consumatori.

MAGGIO 2015

Organizzazione e realizzazione del Convegno Dieta Mediterranea. Saperi e pratiche alimentari tra cultura,

salute e territorio. 7 Maggio 2015, Aula del Palazzo dei Gruppi parlamentari, in Via di Campo Marzio 74, Roma

Realizzato in collaborazione con l'Accademia Angelico Costantiniana, l'Accademia Italiana della Cucina Mediterranea (AICM) e l'Università di Roma Tor Vergata. Base di riflessione del Convegno è che la dieta mediterranea non solo è un modello alimentare è in grado di nutrire il pianeta secondo i valori della sostenibilità e del rispetto per l'ambiente ma è anche un modo di mangiare dagli accertati valori salutistici e dai forti contrassegni etici improntato all'insegna della frugalità, della semplicità e della convivialità dei rapporti umani.

SETTEMBRE 2015

Milano EXPO

28 settembre 2015.

Organizzato in collaborazione tra la Regione Calabria, l'Istituto Nazionale per la Dieta Mediterranea e la Nutrigenomica (INDIM) e la Sezione di Nutrizione clinica e Nutrigenomica dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, il Convegno ha permesso un confronto serrato, dialogico e costruttivo tra soggetti appartenenti al mondo della ricerca universitaria, delle imprese e della divulgazione massmediatica sull'importante argomento della dieta mediterranea e delle sue strette implicazioni con i temi di EXPO2015.



L'INDIM partecipa alla realizzazione e al coordinamento di progetti di ricerca in collaborazione con enti pubblici e privati.

PROGETTO MIPAAF:

Titolo Progetto: Valorizzazione della qualità Salutare e Nutraceutica della nocciola: la corilicoltura tra prassi produttivo territoriali, usi gastronomico-alimentari e patrimonializzazione della memoria locale”.

VALSANUT: Finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali; D.M.; 2017188 del 24 marzo 2011.

Il Progetto VALSANUT mira a realizzare un sistema innovativo di valorizzazione regionale (Piemonte), nazionale ed internazionale della produzione corilicola, che saldi il legame identitario tra territorio, storia, tradizione, produzioni di qualità, scienza (nutraceutica) e salute. Gli Obiettivi generali del progetto sono: Valorizzazione della Nocciola Italiana e delle “terre della nocciola” (turismo enogastronomico); Upgrading e Outsourcing scientifico-tecnologica “science-based” (Nutraceutica); Sviluppo economico delle aziende nel settore produttivo corilicola nazionale e della Regione Piemonte; Tutela della sicurezza, della qualità delle produzioni alimentari e del consumatore; Gli Obiettivi specifici del progetto sono: Rafforzamento del network tra il mondo accademico, della ricerca, il settore della produzione corilicola ed il consumatore in tema di R & S della filiera corilicola; Creazione di una Piattaforma Interfiliera Tecnologica (PIT) e di un Osservatorio Geo-Nutrizionale (OGN), per la valorizzazione del territorio, storia, tradizione, produzioni tipiche di qualità e scienza, la diffusione della cultura alimentare e nutrizionale; Ideazione, formulazione e realizzazione di un prototipo innovativo nutraceutico (alimento bioattivo) monodose (snack “Nocciolotto”), a base di nocciole (la Nocciola IGP del Piemonte, Tonda Gentile delle Langhe) Sperimentazione clinica al fine di estendere le conoscenze scientifiche sugli aspetti salutistici della nocciola e suoi derivati; Definizione della assunzione dietetica di riferimento per il consumo di nocciola nell’ambito della Dieta Mediterranea Italiana di riferimento; Etichettatura nutrizionale con indicazioni salutistiche dello snack “Nocciolotto” (Reg CE 1924/2006, Health claim); Promozione dello snack “Nocciolotto” e della Nocciola IGP del Piemonte, in Italia e all’estero; Animazione del territorio e comunicazione e diffusione delle conoscenze scientifiche, storiche, antropologiche, gastronomiche e delle tradizioni locali (Marketing territoriale nei territori vocati alla coltivazione della nocciola); Campagne di promozione e comunicazione a livello nazionale ed internazionale dei risultati ottenuti dal progetto per la valorizzazione della filiera di produzione corilicola; Campagne di educazione alimentare e nutrizionale nelle scuole e a livello del consumatore; Formazione di expertise nella filiera di produzione corilicola.

Le attività svolte per il progetto di ricerca dall’INDIM sono: WP2 Act1. Realizzazione di una Piattaforma Interfiliera Tecnologica (PIT). WP3 Act1. Valutazione della sicurezza e qualità delle nocciole e derivati per la scelta delle materie prime. Act4. Analisi delle proprietà nutrizionali dello snack “Nocciolotto”. Act5. Valutazione della qualità nutrizionale dello snack “Nocciolotto”. Act8. Raccolta ed elaborazione dei dati sulla qualità del prodotto e l’effetto sul consumatore. Act 9. Health claim. WP4 Act2. Convegno Internazionale e pubblicazione atti. Act 10: Programmi di educazione alimentare. Act 11. Corso di formazione.



PROGETTO MIPAAF:

Titolo Progetto: La sostenibilità dell'Agricoltura Biologica. Valutazioni economiche, ambientali e sulla salute umana". Finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. D.M. 908001 del 26 maggio 2004.

Frutta, legumi, olio d'oliva e prodotti dell'orto (pomodoro, patata, peperone, melanzana, zucchino), sono i principali costituenti della Dieta Mediterranea, tradizionale stile alimentare italiano.

Tali alimenti sono ricchi di principi antiossidanti la cui azione ha impatti fortemente positivi sulla fisiologia dell'organismo, in particolare su tutti i processi metabolici e funzionali legati al ricambio cellulare, regolatori fra l'altro delle modalità (rapidità del ricambio cellulare, decremento delle capacità psico-fisiche, ecc.) con cui l'organismo umano affronta i processi dell'invecchiamento.

La ricchezza in sostanze antiossidanti è proprio una delle principali caratteristiche della Dieta Mediterranea ed è inoltre riconosciuta come uno dei fattori primari nella promozione e nel mantenimento dello stato di salute.

L'acquisizione di conoscenze relative alla presenza qualitativa e quantitativa di principi antiossidanti nei cibi prodotti con tecniche di agricoltura convenzionale paragonata alla concentrazione di tali principi in prodotti ottenuti con tecniche di agricoltura biologica, rappresenta l'obiettivo generale del presente Progetto, finalizzato a:

1. valutare la concentrazione di principi antiossidanti in prodotti delle medesime specie naturali ottenuti con tecniche di agricoltura convenzionale e paragonarla a quella riscontrata in prodotti ottenuti con tecniche di agricoltura biologica;
2. valutare, con indagini di laboratorio, le capacità antiossidanti nel plasma di soggetti appartenenti a gruppi di popolazione omogenei, alimentati, secondo i precetti della Dieta Mediterranea, con cibi prodotti con tecniche di agricoltura convenzionale e paragonarle a quelle riscontrate in gruppi di popolazione che si alimentano di cibi ottenuti con tecniche di agricoltura biologica.

PROGETTO MIPAAF:

Titolo Progetto: "Mensa Sana e corpore sano" MenSa, Finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali; DM 20099 del 23.12.2009

Le politiche nazionali ed europee (linee guida del documento del Consiglio dell'Unione Europea n. 13129/04 denominato "Piano di azione europeo per l'agricoltura biologica e gli alimenti biologici", il "Piano di azione nazionale per l'agricoltura biologica e i prodotti biologici", il "Programma di azione nazionale per l'agricoltura biologica e i prodotti biologici per gli anni 2008-2009") forniscono un chiaro segnale di orientamento verso programmi di sviluppo e diffusione della produzione e consumo del biologico in Italia e nella Comunità Europea. A livello nazionale, i comuni italiani con mense scolastiche "biologiche", secondo le disposizioni di legge regionale in materia di biologico, sfiorano le 800 unità; la distribuzione territoriale vede in testa l'Emilia Romagna (LR n.29/2002), seguita da Lombardia (Linee guida della regione Lombardia per la ristorazione scolastica, 2002), Toscana (LR n.18/2002), Veneto (LR n. 6/2002), Friuli Venezia Giulia (LR n.15/2000) e Lazio (LR n.10/2009).

Il progetto è stato finalizzato alla costituzione di una piattaforma tecnologica, per osservare, valutare e promuovere il consumo di prodotti biologici nella ristorazione scolastica, risponde all'esigenza di creare una rete di connessione tra gli stakeholders, che ruotano attorno all'universo scolastico e biologico. Il Progetto propone la valorizzazione e promozione delle produzioni biologiche nella ristorazione scolastica (Lg.n.488/99), attraverso la realizzazione di valutazioni tecniche (osservatorio inter-regionale, sistema governance tecnico-gestionali, valutazione qualità e valore nutrizionale dei pasti), attività di formazione e comunicazione (azioni seminariali, capitolato tipo, logo tipo e bollino mense BIO, certificazione pasti BIO, sistema di acquisto diretto, sito web, convegni, produzioni editoriali, ricettario, mini clip, Linee Guida).



PROGETTO MIPAAF:

Titolo Progetto: “Modelli viticoli e valore salutistico dell’uva e del vino: verifiche agronomiche e dietetiche” VINSALUT. Finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali; DM 18829/7818 del 05/08/2009

L’uva è una delle più importanti produzioni agricole mondiali, e circa il 70% del totale di uva è utilizzato per la produzione di vino, il 22% come uva da tavola e l’8% come uva passa. Il vino può essere considerato un alimento e il suo consumo moderato rientra nel modello della dieta mediterranea.

Il Progetto propone di creare delle condizioni vegetative che inducano la vite ad una maggior autodifesa, quasi a tornare indietro rispetto alla “domesticazione colturale” effettuata dall’uomo, riproponendo invece uno stato di sviluppo vegetativo molto più prossimo a quello del genere *Vitis*, che porti ad un arricchimento della qualità nutrizionale dell’uva e quindi del vino.

Una volta ottenute le materie prime (uva e vino), saranno valutati gli effetti del consumo di vino sulla salute umana. A questo fine sarà selezionato un gruppo di volontari per definire le quantità di assunzione giornaliera raccomandate e tollerate, in relazione alle specifiche caratteristiche dei consumatori; valutare la capacità antiossidante plasmatica antiossidanti, effettuare studi di nutrigenomica per l’analisi dell’espressione genica in funzione del consumo di alcol, relativamente ai geni coinvolti nei processi di infiammazione, stress ossidativo e metabolismo dell’alcol; valorizzare il prodotto sul mercato secondo indicatori di qualità nutrizionale certificata, ovvero: etichettatura nutrizionale con indicazioni alla salute Reg. CE 1924/2006.

I CASTELLI CALABRESI PER LA DIFESA DELLA CULTURA MEDITERRANEA

Il castrum promuove la ricerca e la raccolta di tutte le conoscenze, le tradizioni, i costumi e le pratiche relative alla preparazione di prodotti alimentari rilevati dalle fonti storiche e dalle evidenze scientifiche. Il materiale raccolto è organizzato, distribuito e trasmesso a tutti i livelli di potenziali interessati: i consumatori, gli operatori del settore alimentare e della ristorazione, i ricercatori universitari e, più in generale, tutte le istituzioni attive nel settore dell’alimentazione.

CASTELLI E CIBO

Durante il Medioevo, le carestie si succedevano l’una all’altra. Le città erano assediate e messe a ferro e fuoco, l’unica possibilità reale di riuscire a procurarsi del cibo era lavorare la campagna. Qui la vita non era semplice, anzi, e bisognava anche non allontanarsi troppo dai bastioni difensivi, unico riparo da incursioni e razzie.

PROGETTO REGIONALE PER LA PREVENZIONE DEL SOVRAPPESO E DELL’OBESITA’ INFANTILE

La programmazione sanitaria, nazionale e regionale, considera la promozione della salute un problema centrale dell’intera società e, a tal fine, pone l’esigenza che tutte le sue componenti, istituzionali, economiche, sociali, ecc., si impegnino nell’elaborazione ed attuazione di politiche intersettoriali strategicamente finalizzate a favorire:

- la maturazione di una coscienza civile per la salute;
- l’assunzione da parte di tutti i cittadini di una consapevole responsabilità diretta nei confronti del proprio benessere fisico, psichico e sociale;
- la conseguente promozione e adozione di comportamenti e stili di vita in grado di favorire la salute, e la creazione di ambienti sociali ed economici che favoriscano tali scelte.

In tale contesto non v’è dubbio che la promozione di corretti modelli nutrizionali e la disponibilità di alimenti rispondenti a criteri di sicurezza ed integrità rivestano un ruolo fondamentale e costituiscano settori nei quali può e deve svilupparsi la capacità individuale a controllare, mantenere e migliorare lo stato di salute.

Progetto PROSALUS: promozione di un sistema alimentare con utilizzo salutistico
Piattaforma interfiliere per un paniere agroalimentare salutare: valorizzazione dei prodotti calabresi, etichettatura nutrizionale con indicazioni per la salute

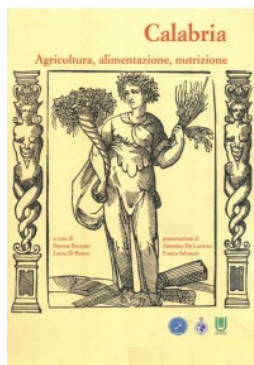
Scopo dell’idea progettuale è la realizzazione di una piattaforma interfiliere ed un osservatorio nutrizionale, per la valorizzazione del Paniere Agroalimentare Salutare calabrese. Il Progetto attua quanto previsto dalla Commissione UE, nella decisione del 10.12.08, che incoraggia l’attuazione dei contratti di filiera e di distretto e nel Libro bianco sulla sicurezza alimentare che indica le priorità relative alla tutela della salute del consumatore e all’informazione chiara e trasparente per i cittadini consumatori.



IX4.1 Libri di testo divulgativi

L'INDIM partecipa alla stesura e pubblicazione di libri di testo divulgativi, realizzati per la diffusione dei risultati delle ricerche scientifiche condotte

1. Calabria. Agricoltura, alimentazione, nutrizione. A cura di Simone Bozzato e Laura Di renzo. Contributo Capitolo n. 2,3,4,5 e 6. Società Geografica Italiana. Novembre 2009. ISBN 978-88-88692-56-2.



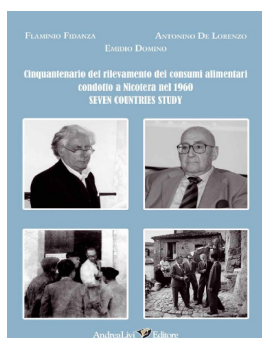
Il presente volume vuole essere uno strumento utile a fornire un quadro di sostanziale unitarietà sullo stato di salute della regione Calabria; e un contributo nella messa a punto e, soprattutto, integrazione tra linee di ricerca e studio che sono nelle opportunità di dialogare utilmente a vantaggio della conoscenza e delle sue applicazioni

2. LA DIETA MEDITERRANEA. Nicotera, il modello italiano di riferimento. Rubettino Editore 2011. ISBN 978-88-498-3285-3



Il riconoscimento della comunità scientifica dell'alta valenza della Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento di Nicotera non può che essere, in questo senso, un riferimento identificativo inequivocabile, a testimonianza della validità di modello alimentare sano ed equilibrato e di un autorevole percorso di studi, ricerche e promozione di cui il territorio vibonese già da tempo si è reso protagonista. La valorizzazione del modello enogastronomico di Nicotera fa ritrovare prodotti e produzioni tipiche, mestieri e attività, antichi sapori e tradizioni culinarie di una terra che trovano il loro punto di forza nella genuinità dei prodotti, nella salubrità del clima e in una pratica quotidiana di buona alimentazione dagli innegabili effetti salutistici.

3. Cinquantenario del rilevamento dei consumi alimentari condotto a Nicotera nel 1960. Seven Countries Study. Flaminio Fidanza, Emidio Domino, Antonino De Lorenzo. Andre Livi Editore. ISBN 88-7969-278-X



Questo lavoro che costituisce un percorso di revisione e confronto, iniziato nell'anno 2002 a Roma, per volontà del Prof. Flaminio Fidanza, professore di Nutrizione Umana e Principal Investigator del Seven Countries Study, è oggi giunto ad un importante traguardo che salda le evidenze scientifiche con un'efficace politica di intervento sanitario tesa a garantire il diritto alla salute. La dieta degli abitanti di Nicotera, negli anni sessanta, identificata nello studio pilota del Seven Countries Study condotto da Ancel Keys, è ritenuta la dieta ottimale per raggiungere e mantenere lo stato di salute. È stato, fra l'altro, studiato e dimostrato che il cambiamento delle scelte alimentari verso cibi salutari, non comporta una maggiore spesa economica e, quindi, questo non può rappresentare una barriera verso l'adozione di uno stile di vita più salutare. La Dieta Mediterranea italiana di riferimento deve essere considerata uno strumento di prevenzione sanitaria, capace di apportare dei benefici nella riduzione di tutte le cause di mortalità ed, in particolare, per le patologie cardiache.

4. “Ruolo della Dieta Mediterranea biologica sullo stato di salute” a cura di Antonino De Lorenzo e Laura Di Renzo. 2° Edizione. UniversItalia, 2012. ISBN 978-88-6507-297-4.



Per “Dieta Mediterranea biologica” di intende una dieta moderata in cui prevalgono alcuni gruppi di alimenti tipici mediterranei provenienti da agricoltura biologica: cereali, legumi, ortaggi, frutta fresca e secca, olio extra vergine di oliva, prodotti della pesca, e come bevande alcoliche vino rosso. L’idonea combinazione, qualitativa e quantitativa, di questi alimenti permette di prevenire le inadeguatezze nutrizionali per eccesso e per difetto e fornisce nutrienti e componenti alimentari dotati di elevati effetti protettivi, grazie alla loro proprietà antiossidante, nei riguardi delle malattie cronico-degenerative.

5. Mangiare all'italiana, nutrirsi mediterraneo. Saperi e pratiche alimentari tra cultura, salute e territorio. Laura Di Renzo, Ernesto Di Renzo, Emilio Dominio, Francesca Sarlo, Francesca Dragotto, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN 978-88-6507-298-1



La presente pubblicazione rappresenta la sintesi di cicli di lezioni e conferenze tenute nell’ambito del Progetto “MenSa: MensA Sana, corpore sano”, Programma di Azione Nazionale per l’Agricoltura Biologica e i Prodotti Biologici per gli anni 2008 e 2009 – Azione 2.2. Decreto Ministeriale del 23/12/2009 n.0020099; Decreto Ministeriale di Approvazione: D.M. 19663 del 27 Gennaio 2011. La parola chiave di questa pubblicazione è “educazione” alimentare al mangiar sano, che vuol dire anche educazione alla vita. Le strategie alimentari devono essere dirette al consumo di adeguate quantità di cibi sicuri e di buona qualità, elementi che insieme caratterizzano una dieta salubre, in grado di ridurre il carico globale delle malattie non trasmissibili. Il volume è rivolto a studenti, genitori, insegnanti ed operatori scolastici che vogliono approfondire e diventare essi stessi protagonisti attivi nella diffusione di un corretto modello alimentare basato sul consumo di prodotti biologici inseriti in un regime alimentare salutare quale quello proposto dalla Dieta Mediterranea Italiana Biologica di riferimento.

6. "Cross-Talk" tra tessuto adiposo e muscolare: il ruolo della genetica. Laura Di Renzo, Francesca Sarlo, Roberto Valente, Emilio Domino, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN 978-88-6507-307-0



L'obesità è associata ad un marcato cambiamento nella funzione secretoria degli adipociti e macrofagi insieme ad uno stato di infiammazione cronica precoce e un aumentato rischio di sviluppare insulino-resistenza, diabete e/o patologie vascolari. Scopo del presente volume è chiarire la comunicazione tra il tessuto adiposo, riconosciuto come organo endocrino, e il tessuto muscolare. Si darà risalto all'individuazione di interventi precoci ed efficaci per la prevenzione della sarcopenia, che non potranno prescindere dalla profonda conoscenza della patologia stessa e quindi dai meccanismi fisiologici e genetici che ne sono alla base.

7. "Cross-Talk" tra tessuto adiposo ed osseo: il ruolo della genetica. Laura Di Renzo, Francesca Sarlo, Roberto Valente, Nicola Pasquini, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN 978-88-6507-304-9.



Si stima che ci siano oggi, in Italia, circa 3,5 milioni di donne ed 2 milione di uomini affetti da osteoporosi. Poiché nei prossimi 20 anni la percentuale della popolazione italiana al di sopra dei 65 anni d'età aumenterà del 25%, dovremmo attendere un proporzionale incremento dell'incidenza dell'osteoporosi, con conseguenze socio-sanitarie. Scopo del presente volume è chiarire la comunicazione tra organi e tessuti, nonché la loro autoregolazione, sulla base delle conoscenze attuali. Si darà risalto all'individuazione di interventi precoci ed efficaci per la prevenzione dell'osteoporosi, che non potranno prescindere dalla profonda conoscenza della patologia stessa e quindi dai meccanismi fisiologici che ne sono alla base. Un approccio integrato nell'ambito della patofisiologia servirà a definire nuove e idonee terapie.

8. "CONOSCI CIÒ CHE MANGI". Collana "Nutrizione, alimentazione e scienze gastronomiche".

Laura Di Renzo, Leonardo Iacopino, Emidio Domino, Francesca Sarlo, Simona Paoloni, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012. ISBN: 978-88-6507-345-2



La corretta alimentazione è oggi considerata tra i principali fattori su cui si può intervenire in maniera efficace, per prevenire le malattie croniche degenerative.

L'orientamento dei consumi alimentari, indirizzato verso modelli salutari ha bisogno della partecipazione attiva e può essere perseguito solo attraverso interventi settoriali che vedono partecipi i cittadini, gli operatori sanitari, il privato sociale, il volontariato, le industrie ed i diversi livelli istituzionali a qualsiasi titolo interessati.

Una nutrizione ottimale può contribuire senza alcun dubbio a ridurre la prevalenza di molte malattie a patto che le scelte individuali alimentari e l'assunzione dei nutrienti attraverso la dieta siano correttamente orientati verso scelte consapevoli, sia in termini di sicurezza alimentare che nutrizionale. I fattori socioeconomici sono influenzati dalle politiche che rientrano nella responsabilità dei governi, promuovendo lo scambio di informazioni fra esperti e politici si possono sviluppare strategie che coinvolgono gran parte della popolazione e non soltanto i gruppi a rischio.

9. “VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DELLA POPOLAZIONE ITALIANA IN ETÀ EVOLUTIVA”. Collana “Nutrizione, alimentazione e scienze gastronomiche”. Laura Di Renzo, Leonardo Iacopino Emidio Domino, Francesca Sarlo, Caius Gavriila, Daniela Minella, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012. ISBN: 978-88-6507-346-9



A livello mondiale, il sovrappeso e l'obesità possono essere definiti come un'epidemia che sta avanzando con tassi allarmanti, soprattutto tra i bambini. Scopo del presente volume è quello di riportare la valutazione dello stato nutrizionale di 1569 ragazzi, in età scolare, tra gli 8 e i 14 anni, condotta in quattro regioni italiane, Basilicata, Calabria, Lazio e Veneto. L'analisi concomitante delle abitudini alimentari permetterà una maggiore comprensione sulle cause e diffusione dei fenomeni di preobesità e obesità

10. “VADEMECUM PER UNA SANA ALIMENTAZIONE”. Collana “Nutrizione, alimentazione e scienze gastronomiche”. Laura Di Renzo, Leonardo Iacopino, Emidio Domino, Francesca Sarlo, Roberto Valente, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN: 978-88-6507-347-6



L'obesità è una patologia che può essere trattata, in particolare modo con adeguate modificazioni dello stile di vita, quali l'incremento dell'attività fisica ed una dieta bilanciata.

Questi ultimi due aspetti, le cui connessioni con i fattori fisiologici sono note, rappresentano gli argomenti chiave per un intervento preventivo da attuare a livello individuale e di popolazione, per fronteggiare il crescente carico di malattie croniche.

Oggi sono state individuate modalità estremamente utili per questo compito che trovano il loro fondamento nella prevenzione, attuata semplicemente attraverso misure dietetiche e di attività fisica. Sono misure a basso costo diretto ma che implicano uno sforzo congiunto di un insieme di strutture: governi, società, settori produttivi, popolazione ma anche e soprattutto la classe medica.

11. “Abitudini Alimentari e stile di vita nella popolazione in età evolutiva”. Collana “Nutrizione, alimentazione e scienze gastronomiche”. Laura Di Renzo, Leonardo Iacopino, Emidio Domino, Francesca Denoth, Francesca Sarlo, Daniela Minella, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN: 978-88-6507-349-0



Scopo del presente volume è quello di riportare le abitudini alimentari di 1569 ragazzi, in età scolare, tra gli 8 e i 14 anni, acquisite in quattro regioni italiane, Basilicata, Calabria, Lazio e Veneto.

Il questionario di rilevamento delle abitudini alimentari ha compreso domande che raccolgono informazioni sul numero dei pasti consumati abitualmente nella giornata e la frequenza con la quale specifici alimenti e bevande sono assunti nell'arco della settimana o del mese. Inoltre, si indaga dove e con quale frequenza avvengono i pasti principali, con particolare riferimento all'abitudine a mangiare fuori casa. Infine, una specifica sezione è dedicata alla conoscenza della qualità degli alimenti che sono regolarmente acquistati e consumati in famiglia, ponendo l'attenzione su alimenti biologici o con denominazione controllata o protetta.

12. “Mangi sano, vivi meglio”. Collana “Nutrizione, alimentazione e scienze gastronomiche”. Laura Di Renzo, Leonardo Iacopino, Emidio Domino, Nicoletta Del Duca, Francesca Sarlo, Alberto Carraro, Antonino De Lorenzo. Editore UniversItalia. 2012 ISBN: 978-88-6507-348-3



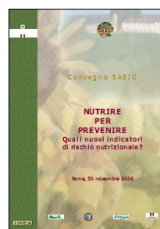
Le linee guida per la promozione di uno stile corretto di vita all'interno del sistema scolastico, dal nido alla scuola primaria, sono ritenute da tempo lo strumento primario per la promozione del benessere dell'individuo. A tal fine si pone l'esigenza affinché tra tutti gli attori che ruotano attorno all'universo scolastico (PA, istituzioni, educatori, specialisti, consulenti, fornitori) si realizzi un sistema coordinato di competenze multidisciplinari finalizzate a:

- educare le persone riguardo alle scelte consapevoli e alla capacità di prendere provvedimenti efficaci;
- sviluppare una consapevole responsabilità da parte di tutti i cittadini nei confronti del proprio benessere psico-fisico e sociale;
- promuovere l'adozione di comportamenti e stili di vita in grado di favorire il benessere e la creazione di ambienti sociali ed economici che favoriscano tali scelte.

In tale contesto non v'è dubbio che la promozione di corretti modelli nutrizionali e la disponibilità di materie prime rispondenti a criteri di sicurezza, qualità e integrità alimentare, rivestano un ruolo fondamentale e costituiscano settori nei quali può e deve svilupparsi la responsabilità collettiva e la capacità individuale nel controllare, mantenere e migliorare lo stato di salute.

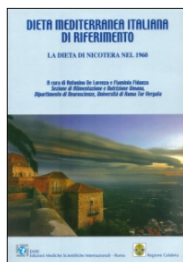
Nasce da tutte queste considerazioni l'esigenza di trovare uno strumento idoneo per la divulgazione dei concetti di nutrizione ottimale abbinata ad una adeguata attività fisica, per la promozione del raggiungimento e mantenimento dello stato di salute, al fine di formare un consumatore di oggi e di domani consapevole delle proprie scelte nutrizionali.

13. Nutrire Per Prevenire. Quali nuovi parametri di rischio nutrizionale? A cura di Antonino De Lorenzo e Laura Di Renzo. 2ª Edizione UniversItalia, Luglio 2012. ISBN 978-88-6507-296-7.



I risultati della ricerca, qui riportati, rappresentano un passo avanti nella conoscenza delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti biologici che costituiscono la base della Dieta Mediterranea e forniscono contemporaneamente elementi per la sostenibilità dell'agricoltura biologica sotto i suoi vari aspetti economico, ambientale e sulla salute umana.

14. La Dieta Mediterranea. Nicotera, il modello italiano di riferimento. Antonino De Lorenzo e Flaminio Fidanza. 2006. Edizioni Mediche Scientifiche Internazionali.



Il riconoscimento della comunità scientifica dell'alta valenza della Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento di Nicotera non può che essere, in questo senso, un riferimento identificativo inequivocabile, a testimonianza della validità di modello alimentare sano ed equilibrato e di un autorevole percorso di studi, ricerche e promozione di cui il territorio vibonese già da tempo si è reso protagonista. La valorizzazione del modello enogastronomico di Nicotera fa ritrovare prodotti e produzioni tipiche, mestieri e attività, antichi sapori e tradizioni culinarie di una terra che trovano il loro punto di forza nella genuinità dei prodotti, nella salubrità del clima e in una pratica quotidiana di buona alimentazione dagli innegabili effetti salutistici.

15. "La bellezza della semplicità". 50 Ricette italo-croate tradizionali, a cura di Laura Di Renzo, Ines Sprem, Roberto Valente, Antonino De Lorenzo. 2015. Casa editrice Universitalia. ISBN:978-88-6507-780-1



L'obiettivo di questa raccolta di queste tipiche pratiche culinarie è soprattutto quello della riscoperta della tradizione come punto di partenza per poter rivisitare in chiave moderna antiche ricette mediterranee, cariche di significati antropologici e culturali. Da un punto di vista più squisitamente scientifico, ogni ricetta è stata valutata calcolando gli indici di qualità capaci di evidenziare i principi salutistici e nutrizionali di ciascuna, per l'esigenza di classificare gli alimenti secondo proprietà attinenti ai principi nutritivi, in termini di macro e micronutrienti, alla loro tipologia e bio-disponibilità. Sulla base delle quantità definite dalle analisi bromatologiche di ogni singolo alimento e delle sostanze che lo compongono, sono stati calcolati quegli indici capaci di definire la qualità nutrizionale, l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un prodotto alimentare che considera i processi di trasformazione delle materie prime ottimali e standardizzati, la qualità igienico-sanitaria, correlata alla salubrità e alle contaminazioni/infezioni/infestazioni delle materie prime e dei prodotti derivati, ma soprattutto tenendo conto del valore apportato dai nutrienti identifica fundamentalmente la capacità di un alimento di contribuire al buon funzionamento del nostro metabolismo, soddisfacendo il fabbisogno energetico, plastico, metabolico e genetico dell'organismo.

L'INDIM ha realizzato uno spot "Mangia Sano Pensa Bene" sulla promozione dei prodotti biologici nelle mense scolastiche, in base alla legge n° 488/1999. L'obiettivo pedagogico per i più piccoli è quello di sviluppare una sensibilità alla buona alimentazione e ad uno stile di vita sano e il messaggio veicolato attraverso lo spot audiovisivo risulta essere di immediata efficacia. Dal punto di vista degli adulti, attraverso una rilettura critica del messaggio, l'obiettivo è quello di creare una scelta ragionata nel momento dell'acquisto per poter così alimentare se stessi e i propri figli con prodotti certificati e che abbiano un valore aggiunto per la salute.

L'INDIM partecipa alla realizzazione di pubblicazioni scientifiche per riviste internazionali, sulla base dei risultati delle ricerche condotte

1. Eur J Intern Med. 2013 Jan;24(1):67-74. doi: 10.1016/j.ejim.2012.08.004. Epub 2012 Sep 4.

Cardiovascular risk factors predict survival in middle-aged men during 50 years. Menotti A, Puddu PE, Lanti M, Maiani G, Fidanza F.

OBJECTIVES: We aimed at studying the expectancy of life in middle-aged men as a function of several personal characteristics and risk factors.

MATERIAL AND METHODS: A sample of 1712 Italian men aged 40-59, first examined in 1960, was followed-up for mortality for 50 years. The length of survival was estimated as a function of 48 personal characteristics and risk factors using the multiple linear regression.

RESULTS: In 50 years 1672 men died (97.7%) and 40 survived (2.3%). Twenty risk factors, most of which were never measured in previous studies of such duration, proved to be significant, for the estimation of survival with an overall adjusted R(2) of 0.3236. They were: age, 4 anthropometric measurements (body mass index, and its squared term, laterality-linearity index, shoulder/pelvis shape), mean blood pressure, father and mother history of premature (<65-year) death, marital status, arm circumference, 2 respiratory measurements (vital capacity and forced expiratory volume), serum cholesterol, corneal arcus, xantelasma, cancer, cardiovascular diseases, diabetes and chronic bronchitis. Coefficients of 5 suitable risk factors became definitely larger after adjustment for regression dilution bias with 5 year data. All 40 cases of survival were located in the higher 5 deciles of estimated survival and 25 (62.5%) were in the upper decile.

CONCLUSION: A small number of risk factors and personal characteristics, mainly known as cardiovascular risk factors and measured once in middle-aged men, are strongly associated with the length of survival in a 50-year follow-up.

2. Public Health Nutr. 2012 Jul;15(7):1232-9. doi: 10.1017/S1368980011003235. Epub 2011 Dec 14.

Factor analysis in the identification of dietary patterns and their predictive role in morbid and fatal events.

Menotti A(1), Alberti-Fidanza A, Fidanza F, Lanti M, Fruttini D.

OBJECTIVE: The purpose was to examine the role of dietary patterns derived from factor analysis and their association with health and disease.

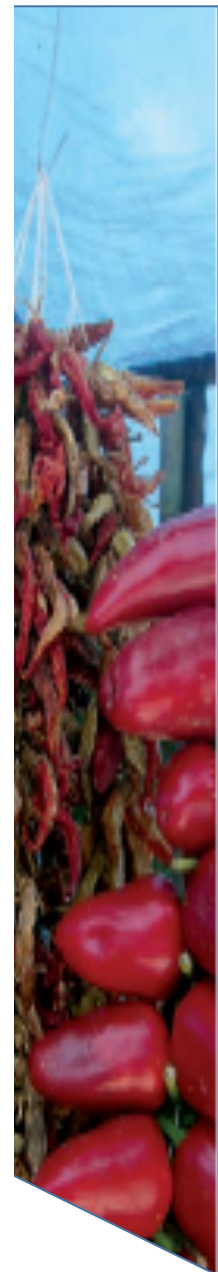
DESIGN: Longitudinal population study, with measurement of diet (dietary history method), cardiovascular risk factors and a follow-up of 20 years for CHD incidence and 40 years for mortality.

SETTING: Two population samples in rural villages in northern and central Italy.

SUBJECTS: Men (n 1221) aged 45-64 years were examined and followed up.

RESULTS: One of the factors identified with factor analysis, run on seventeen food groups, was converted into a factor score (Factor 2 score) and used as a possible predictor of morbid and fatal events. High values of Factor 2 score were characterized by higher consumption of bread, cereals (pasta), potatoes, vegetables, fish and oil and by lower consumption of milk, sugar, fruit and alcoholic beverages. In multivariate analysis, Factor 2 score (mean 0.0061; sd 1.3750) was inversely and significantly associated (hazard ratio for a 1 sd increase; 95% CI) with 20-year CHD incidence (0.88; 0.73, 0.96) and 40-year mortality from CHD (0.79; 0.66, 0.95), CVD (0.87; 0.78, 0.96), cancer (0.84; 0.74, 0.96) and all causes (0.89; 0.83, 0.96), after adjustment for five other risk factors. Men in quintile 5 of Factor 2 score had a 4.1 years longer life expectancy compared with men in quintile 1.

CONCLUSIONS: A dietary pattern derived from factor analysis, and resembling the characteristics of the Mediterranean diet, was protective for the occurrence of various morbid and fatal events during 40 years of follow-up.



3. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2012 Apr;22(4):369-75. doi: 10.1016/j.numecd.2010.08.002. Epub 2010 Dec 24.

The association of the Mediterranean Adequacy Index with fatal coronary events in an Italian middle-aged male population followed for 40 years. Menotti A(1), Alberti-Fidanza A, Fidanza F.

BACKGROUND AND AIMS: The dietary habits defined as the Mediterranean diet have shown to be protective for coronary heart disease (CHD) and other morbid conditions. The present analysis aims to test the Mediterranean Adequacy Index (MAI), a dietary index derived from the Mediterranean habits, versus the occurrence of fatal CHD events in an Italian male population followed for 40 years.

METHODS AND RESULTS: In 1965, at the time of the 5-year follow-up examination of the Italian Rural Areas of the Seven Countries Study, the diet was assessed by the dietary-history method in 1139 men aged 45-64 years, free from previous coronary events, in the rural communities of Crevalcore (Northern Italy) and Montegiorgio (Central Italy). MAI has been computed and its natural log (lnMAI)

used for the analysis. Mortality data were collected and coded for the subsequent 40 years. The lnMAI was inversely associated with CHD mortality at 20 and 40 years when entered alone in the Cox proportional hazards model and when adjusted for age, cigarette smoking, systolic blood pressure, serum cholesterol, physical activity and body mass index. The hazard ratio for 1 unit of lnMAI (roughly corresponding to 2.7 units of MAI) was associated with a CHD mortality reduction of 26% in 20 years and 21% in 40 years of follow-up, when adjusted for the covariates.

CONCLUSIONS: In an Italian middle-aged male population, MAI showed the protective effect of a healthy Mediterranean Diet pattern versus the occurrence of fatal CHD events at 20 and 40 years.

4 Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2009 Jan;19(1):61-6. doi: 10.1016/j.numecd.2007.11.008. Epub 2008 Mar 11.

The Mediterranean Adequacy Index: further confirming results of validity. Alberti A(1), Fruttini D, Fidanza F.

BACKGROUND AND AIMS: Since dietary patterns can influence levels of major risk factors for chronic disease, various indexes or scores of overall diet quality have been proposed and related to risk factors for disease. The Mediterranean Adequacy Index (MAI) was developed to simply assess how close a diet is to the Healthy Reference National Mediterranean Diet (HRNMD), a healthful diet in which Mediterranean food patterns are inversely correlated with prevalence of risk factors for chronic disease. This report describes further evidence of MAI values for diets of population groups from different countries.

METHODS AND RESULTS: MAI is obtained by dividing the food group intakes typical of a healthy reference Mediterranean diet, expressed in g/day, by the food group intakes not characteristic of a healthy Mediterranean diet. In this paper, the MAI was computed based on the diets of 23 population groups from Italy, Greece, U.S.A., Costa Rica, Chile, Spain, and Germany. High MAI values were recorded among working class men from southern Italy, and Seven Countries Study (SCS) men from the Greek islands, and the lowest among U.S.A. men and a control group of German women; surprisingly low values were recorded among Madrid men and women and participants from Spanish-speaking Latin American countries. The inversely significant correlation between the 16 SCS cohort diet MAI values and the 25-year coronary heart disease death rate previously observed was stable when an appropriate statistical analysis was used. Furthermore, MAI values of diets in elderly participants from 10 European countries followed for 10 years were inversely associated with total mortality.

CONCLUSIONS: The above results further confirm the validity of MAI, indicating that it is as good as the most utilised indexes or scores proposed for adults in Europe.



5. World Rev Nutr Diet. 2005;95:115-21.

The Nicotera diet: the reference Italian Mediterranean diet.
Fidanza F(1), Alberti A, Fruttini D.

6. Eat Weight Disord. 2015 Oct 8. [Epub ahead of print]

Clustering eating habits: frequent consumption of different dietary patterns among the Italian general population in the association with obesity, physical activity, sociocultural characteristics and psychological factors.

Denoth F(1),(2), Scalese M(1), Siciliano V(1), Di Renzo L(2), De Lorenzo A(2), Molinaro S(3).

PURPOSE: (a) To identify clusters of eating patterns among the Italian population aged 15-64 years, focusing on typical Mediterranean diet (Med-diet) items consumption; (b) to examine the distribution of eating habits, as identified clusters, among age classes and genders; (c) evaluate the impact of: belonging to a specific eating cluster, level of physical activity (PA), sociocultural and psychological factors, as elements determining weight abnormalities.

METHODS: Data for this cross-sectional study were collected using self-reporting questionnaires administered to a sample of 33,127 subjects participating in the Italian population survey on alcohol and other drugs (IPSAD[®])2011). The cluster analysis was performed on a subsample (n = 5278 subjects) which provided information on eating habits, and adapted to identify categories of eating patterns. Stepwise multinomial regression analysis was performed to evaluate the associations between weight categories and eating clusters, adjusted for the following background variables: PA levels, sociocultural and psychological factors.

RESULTS: Three clusters were identified: "Mediterranean-like", "Western-like" and "low fruit/vegetables". Frequent consumption of Med-diet patterns was more common among females and elderly. The relationship between overweight/obesity and male gender, educational level, PA, depression and eating disorders ($p < 0.05$) was confirmed. Belonging to a cluster other than "Mediterranean-like" was significantly associated with obesity.

CONCLUSION: The low consumption of Med-diet patterns among youth, and the frequent association of sociocultural, psychological issues and inappropriate lifestyle with overweight/obesity, highlight the need for an interdisciplinary approach including market policies, to promote a wider awareness of the Mediterranean eating habit benefits in combination with an appropriate lifestyle.

7. Eat Weight Disord. 2015 Sep 7. [Epub ahead of print]

Association of body composition and eating behavior in the normal weight obese syndrome.

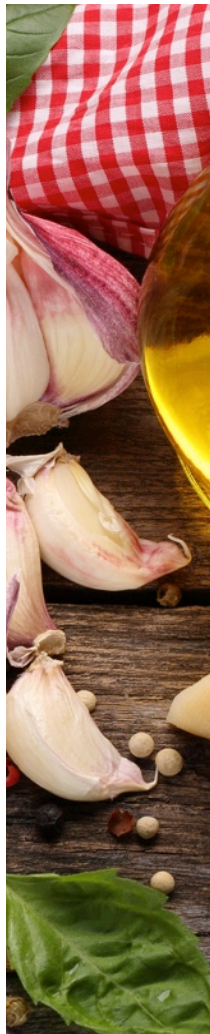
Di Renzo L(1), Tyndall E, Gualtieri P, Carboni C, Valente R, Ciani AS, Tonini MG, De Lorenzo A.

AIM: Our aim was to identify psychological and behavioral characteristics of women affected by normal weight obese (NWO) syndrome. **METHODS:** Anthropometric, body composition, eating behavior and physical activity were evaluated in 79 women.

RESULTS: 48.10 % of the subjects were found to be normalweight obese (NWO), 22.79 % normalweight lean (NWL), and 29.11 % pre-obese-obese (PreOB/OB) according to BMI and body composition. Significant differences ($p < 0.001$) among the groups were identified on analysis of the subscales of the Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2), suggesting progressively increased presence of psychopathology relative to body composition. In a further analysis, results of the subscales of the EDI-2 were compared with body composition parameters, revealing that BMI co-varied with body composition variables and psychological responses. %TBFat co-varied exclusively with body composition variables (height, weight, BMI, KgTBFat, and a decrease of KgTBLean ($R(2) = 0.96$; $Q(2) = 0.94$). The NWO was discriminated from PreOB/OB group (compared to BMI) only on the basis of body composition variables ($R(2) = 0.68$; $Q(2) = 0.60$).

CONCLUSION: NWO women appeared to find themselves at a cognitive crossroads, attaining intermediate scores on the EDI-2 between normal weight lean women and pre-obese or obese women, in particular in terms of drive for thinness and body dissatisfaction. The NWO syndrome not only conveys an increased risk of cardiovascular and metabolic disease, but may also significantly overlap with other eating disorders in terms of psychological symptomatology, the correct identification of which may be the key in the successful management of these patients.

TRIAL REGISTRATION: ClinicalTrials.gov NCT01890070.



8. J Transl Med. 2015 Apr 23;13:128. doi: 10.1186/s12967-015-0484-2.

Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP).

Di Renzo L, Colica C, Carraro A, Cenci Goga B, Marsella LT, Botta R, Colombo ML, Gratteri S, Chang TF, Droli M, Sarlo F, De Lorenzo A.

BACKGROUND: The important role of food and nutrition in public health is being increasingly recognized as crucial for its potential impact on health-related quality of life and the economy, both at the societal and individual levels. The prevalence of non-communicable diseases calls for a reformulation of our view of food. The Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system, first implemented in the EU with the Directive 43/93/CEE, later replaced by Regulation CE 178/2002 and Regulation CE 852/2004, is the internationally agreed approach for food safety control. Our aim is to develop a new procedure for the assessment of the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point (NACCP) process, for total quality management (TMQ), and optimize nutritional levels.

METHODS: NACCP was based on four general principles: i) guarantee of health maintenance; ii) evaluate and assure the nutritional quality of food and TMQ; iii) give correct information to the consumers; iv) ensure an ethical profit. There are three stages for the application of the NACCP process: 1) application of NACCP for quality principles; 2) application of NACCP for health principals; 3) implementation of the NACCP process. The actions are: 1) identification of nutritional markers, which must remain intact throughout the food supply chain; 2) identification of critical control points which must monitored in order to minimize the likelihood of a reduction in quality; 3) establishment of critical limits to maintain adequate levels of nutrient; 4) establishment, and implementation of effective monitoring procedures of critical control points; 5) establishment of corrective actions; 6) identification of metabolic biomarkers; 7) evaluation of the effects of food intake, through the application of specific clinical trials; 8) establishment of procedures for consumer information; 9) implementation of the Health claim Regulation EU 1924/2006; 10) starting a training program.

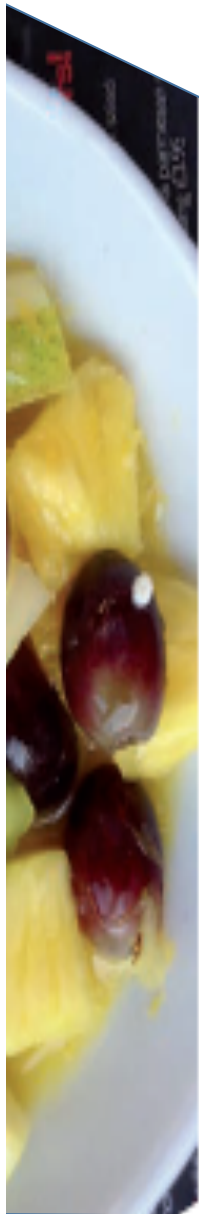
RESULTS AND DISCUSSION: We calculate the risk assessment as follows: Risk (R) = probability (P) × damage (D). The NACCP process considers the entire food supply chain "from farm to consumer"; in each point of the chain it is necessary implement a tight monitoring in order to guarantee optimal nutritional quality.

9. Mediators Inflamm. 2015;2015:317348. doi: 10.1155/2015/317348. Epub 2015 May 25.

Changes in LDL Oxidative Status and Oxidative and Inflammatory Gene Expression after Red Wine Intake in Healthy People: A Randomized Trial.

Di Renzo L, Marsella LT, Carraro A, Valente R, Gualtieri P, Gratteri S, Tomasi D, Gaiotti F, De Lorenzo A.

Postprandial oxidative stress is characterized by an increased susceptibility of the organism towards oxidative damage after consumption of a meal rich in lipids and/or carbohydrates. Micronutrients modulate immune system and exert a protective action by reducing low density lipoproteins (LDL) oxidation via induction of antioxidant enzymes. We evaluated the gene expression of oxidative stress (HOSp), inflammasome (HIp), and human drug metabolism pathways (HDM) and ox-LDL level at baseline and after the intake of red wine naturally enriched with resveratrol (NPVRW), in association with or without a McDonald's meal (McDM). The ox-LDL levels significantly increase comparing baseline (B) versus McDM and decreased comparing McDM versus McDM + NPVRW ($P \leq 0.05$). Percentages of significant genes expressed after each nutritional intervention were the following: (1) B versus McDM, 2.88% HOSp, 2.40% of HIp, and 3.37% of HDMp; (2) B versus McDM + NPVRW, 1.44% of HOSp, 4.81% of HIp, and 0.96% of HDMp; (3) McDM versus McDM + NPVRW, 2.40% of HOSp, 2.40% of HIp, and 5.77% of HDMp; (4) B versus NPVRW, 4.80% HOSp, 3.85% HIp, and 3.85% HDMp. NPVRW intake reduced postprandial ox-LDL and the expression of inflammation and oxidative stress related genes. Chronic studies on larger population are necessary before definitive conclusions.



10. J Transl Med. 2014 Nov 29;12:329. doi: 10.1186/s12967-014-0329-4.

C677T gene polymorphism of MTHFR and metabolic syndrome: response to dietary intervention.

Di Renzo L, Marsella LT, Sarlo F, Soldati L, Gratteri S, Abenavoli L, De Lorenzo A.

BACKGROUND: Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) gene polymorphisms were found associated with body mass index (BMI)-defined obesity and lean mass. The aim of our study was to examine the role of the C677T MTHFR gene polymorphism in the response to diet in the management of metabolic syndrome. We investigated the body composition and metabolic factor changes after an hypocaloric balanced diet (HBD), in Italian obese women affected by metabolic syndrome (MS).

METHODS: Forty four obese women affected by MS were eligible for the study. A HBD for 12 weeks was assigned. Study participation included a complete screening for dietary habits, anthropometry, body composition, blood biochemical markers and C677T MTHFR polymorphism genotyping. The study has been registered by ClinicalTrials.gov Id: NCT01890070.

RESULTS: The highest number of responders to HBD nutritional intervention were T(-) carriers ($p \leq 0.05$). In the 81% of the total population a loss of Total Body Lean was observed. A significative loss ($p \leq 0.05$) of Total Body Lean was observed in the 47% of T(-) carriers and in the 53% of T(+) carriers. Diastolic and systolic blood pressure, and waist circumference were reduced ($p \leq 0.05$). The

prevalence of MS parameters decreased by 84% for systolic and diastolic blood pressure; 79,5% for HDL cholesterol, 82% for fasting glucose and 77% for triglycerides.

CONCLUSIONS: MTHFR genetic variations analysis would be an innovative tool for the nutritional assessment. Our data provide the basis for personalized dietary recommendations based on the individual's genetic makeup and nutritional status.

TRIAL REGISTRATION: The study has been registered by ClinicalTrials.gov Id: NCT01890070.

11. J Nephrol. 2014 Oct;27(5):529-36. doi: 10.1007/s40620-014-0067-y. Epub 2014 Apr 8.

Effects of Italian Mediterranean organic diet vs. low-protein diet in nephropathic patients according to MTHFR genotypes.

Di Daniele N, Di Renzo L, Noce A, Iacopino L, Ferraro PM, Rizzo M, Sarlo F, Domino E, De Lorenzo A.

BACKGROUND: Several reports associate an Italian-style Mediterranean diet (IMD) with lower risk of cardiovascular disease and morbidity. The present study aimed to explore the effects of an Italian Mediterranean organic diet (IMOD) versus low-protein diet (LPD) in chronic kidney disease (CKD) patients, according to patients' carrier status for the methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T polymorphism.

METHODS: A total of 40 male patients with CKD and stable renal function (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative stages 2 and 3) were classified according to MTHFR polymorphism as carrier T(+) or non carrier T(-). At the time of enrolment (T0) patients' diet consisted of LPD; they were then administered IMD for 14 days (T1), thereupon IMOD for 14 days (T2). Patients underwent a complete medical history, body composition assessment and biochemical analysis.

RESULTS: Baseline homocysteine levels were on average 8.24 mol/l higher (95 % confidence interval 6.47, 10.00) among T(+) than T(-) and the difference was statistically significant ($p < 0.001$). We found a significant interaction between MTHFR status and the effect of both the IMD and IMOD on homocysteine levels compared to LPD (p for interaction <0.001). Both the IMD and IMOD resulted in significant variations of anthropometric and laboratory measurements.

CONCLUSIONS: IMD and IMOD diets could represent a viable alternative to LPD in CKD patients on conservative therapy. The effect of these diets seems to be influenced by MTHFR genotypes.



12. J Endocrinol Invest. 2014 Jun;37(6):511-24. doi: 10.1007/s40618-013-0048-3. Epub 2014 Jan 24.

A new predictive equation for evaluating women body fat percentage and obesity-related cardiovascular disease risk.

De Lorenzo A, Nardi A, Iacopino L, Domino E, Murdolo G, Gavrilu C, Minella D, Scapagnini G, Di Renzo L.

BACKGROUND: Obesity represents a global public health problem due to its association with cardiovascular diseases and reduced lifespan. The most widely used classification of obesity is expressed as Body Mass Index (BMI); however, this formula is an imprecise adiposity measurement that ignores several important factors involved. Body Adiposity Index (BAI) was more recently proposed as an indirect evaluation of percentage body fat (PBF). PBF is a direct measure of person's relative body fat and a better predictor of obesity-related risk diseases than BMI and BAI. Since obesity and consequent diseases are considered epidemic, new accurate formulas for epidemiological studies are of interest to the scientific community. Because direct measurement of body composition could be quite expensive, the aims of our work were to analyse the distributions of PBF by Dual X-ray absorptiometry, and the creation of new predictive equation using only anthropometric measures that could be helpful to clinicians to assess easily body fat of female patients.

METHODS/RESULTS: A sample of 1,031 Caucasian Italian women was recruited and BMI, BAI and PBF were evaluated. With the aim of developing a predictive model of PBF a multivariate regression model was fitted to observed data.

CONCLUSIONS: The definition of universally recognized PBF by gender and age could have public health implications. In this study, we developed a new predictive PBF equation that does not require the use of medical instruments or skilled measurement techniques and that may be easily applicable to Italian women.

13. Dis Markers. 2014;2014:743634. doi: 10.1155/2014/743634. Epub 2014 Oct 13.

Individually tailored screening of susceptibility to sarcopenia using p53 codon 72 polymorphism, phenotypes, and conventional risk factors.

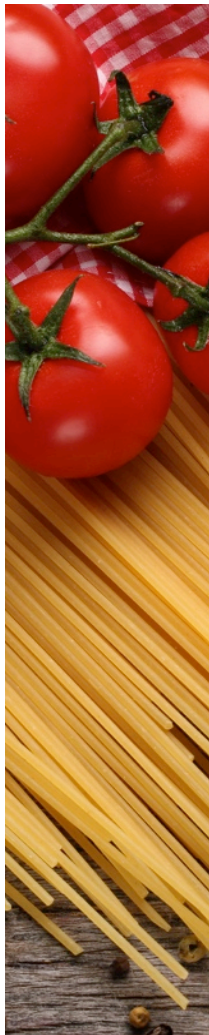
Di Renzo L, Gratteri S, Sarlo F, Cabibbo A, Colica C, De Lorenzo A.

BACKGROUND AND AIM: p53 activity plays a role in muscle homeostasis and skeletal muscle differentiation; all pathways that lead to sarcopenia are related to p53 activities. We investigate the allelic frequency of the TP53 codon 72 in exon 4 polymorphism in the Italian female population and the association with appendicular skeletal muscle mass index in normal weight (NW), normal weight obese (NWO), and preobese-obese (Preob-Ob) subjects.

METHODS: We evaluated anthropometry, body composition, and p53 polymorphism in 140 women distinguished in NW, NWO, and Preob-Ob.

RESULTS: *Arg/*Arg genotype increases sarcopenia risk up to 20% (*Arg/*Arg genotype OR = 1.20; 95% CI = 0.48-2.9; *proallele carriers OR = 0.83; 95% CI = 0.83-2.06). The risk of being sarcopenic for *Arg/*Arg genotype in NWO and Preob-Ob is 31% higher than NW carriers of *proallele (RR = 0,31, 95% CI = 0,15-0,66, P = 0,0079). We developed a model able to predict sarcopenia risk based on age, body fat, and p53 polymorphism.

CONCLUSION: Our study evidences that genotyping TP53 polymorphism could be a useful new genetic approach, in association with body composition evaluations, to assess sarcopenia risk.



14. Oxid Med Cell Longev. 2014;2014:681318. doi: 10.1155/2014/681318. Epub 2014 Apr 30.

Intake of red wine in different meals modulates oxidized LDL level, oxidative and inflammatory gene expression in healthy people: a randomized crossover trial.

Di Renzo L, Carraro A, Valente R, Iacopino L, Colica C, De Lorenzo A.

Several studies have found that adherence to the Mediterranean Diet, including consumption of red wine, is associated with beneficial effects on oxidative and inflammatory conditions. We evaluate the outcome of consumption of a McDonald's Meal (McD) and a Mediterranean Meal (MM), with and without the additive effect of red wine, in order to ascertain whether the addition of the latter has a positive impact on oxidized (ox-) LDL and on expression of oxidative and inflammatory genes. A total of 24 subjects were analyzed for ox-LDL, CAT, GPX1, SOD2, SIRT2, and CCL5 gene expression levels, before and after consumption of the 4 different meal combinations with washout intervals between each meal. When red wine is associated with McD or MM, values of ox-LDL are lowered ($P < 0.05$) and expression of antioxidant genes is increased, while CCL5 expression is decreased ($P < 0.05$).

SIRT2 expression after MM and fasting with red wine is significantly correlated with downregulation of CCL5 and upregulation of CAT ($P < 0.001$). GPX1 increased significantly in the comparison between baseline and all conditions with red wine. We highlighted for the first time the positive effect of red wine intake combined with different but widely consumed meal types on ox-LDL and gene expression. Trial Registration. This trial is registered with ClinicalTrials.gov NCT01890070.

15. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2013 Oct;17(19):2555-65.

Body composition phenotype: Italian Mediterranean Diet and C677T MTHFR gene polymorphism interaction.

Di Renzo L, Rizzo M, Iacopino L, Sarlo F, Domino E, Jacoangeli F, Colica C, Sergi D, De Lorenzo A.

OBJECTIVES: Strategies to improve weight maintenance are focused on considering the genetic makeup and its interaction with dietary intake, with the aim to identify vulnerable individuals that will benefit from a variety of more personalized dietary recommendations. The aim of the study was to examine the impact of the C677T MTHFR gene Polymorphism on body composition changes induced

by a balanced hypocaloric Italian Mediterranean diet (IMD).

SUBJECTS AND METHODS: Participation in the study included a complete screening of anthropometry and body composition by Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA), and a genotyping for the C677T MTHFR polymorphism. 70 Italian Caucasian obese were enrolled and 56 of them completed the screening at baseline and 12 weeks after the nutritional intervention.

RESULTS: T(+) carriers had a higher content of Total Body Fat (TBFat), and Lean (TBLean), reflecting on higher weight and BMI, than T(-) carriers. After IMD, the 28.6% and 71.4% of total subjects decreased weight and TBFat (Kg), respectively. The relative changes were: $\Delta \% = -9.09 \pm 3.85$ for weight; $\Delta \% = -15.79 \pm 8.51$ for TBFat; $\Delta \% = -3.80 \pm 5.60$ for TBLean. The 5.3% of subjects who reached the end point of intervention, and the 8.9% who reduced TBFat (%) below the cut-off of preobesity, were T(-) carriers. A loss of TBLean (Kg) was observed in the 5.1% and 23.5% of T(-) and T(+) carriers.

CONCLUSIONS: MTHFR genetic variations analysis would be an innovative tool for the nutritional assessment, in order to predict the therapeutic response of obese subjects, in terms of fat and lean mass loss.



14. *Oxid Med Cell Longev.* 2014;2014:681318. doi: 10.1155/2014/681318. Epub 2014 Apr 30.

Intake of red wine in different meals modulates oxidized LDL level, oxidative and inflammatory gene expression in healthy people: a randomized crossover trial.

Di Renzo L, Carraro A, Valente R, Iacopino L, Colica C, De Lorenzo A.

Several studies have found that adherence to the Mediterranean Diet, including consumption of red wine, is associated with beneficial effects on oxidative and inflammatory conditions. We evaluate the outcome of consumption of a McDonald's Meal (McD) and a Mediterranean Meal (MM), with and without the additive effect of red wine, in order to ascertain whether the addition of the latter has a positive impact on oxidized (ox-) LDL and on expression of oxidative and inflammatory genes. A total of 24 subjects were analyzed for ox-LDL, CAT, GPX1, SOD2, SIRT2, and CCL5 gene expression levels, before and after consumption of the 4 different meal combinations with washout intervals between each meal. When red wine is associated with McD or MM, values of ox-LDL are lowered ($P < 0.05$) and expression of antioxidant genes is increased, while CCL5 expression is decreased ($P < 0.05$).

SIRT2 expression after MM and fasting with red wine is significantly correlated with downregulation of CCL5 and upregulation of CAT ($P < 0.001$). GPX1 increased significantly in the comparison between baseline and all conditions with red wine. We highlighted for the first time the positive effect of red wine intake combined with different but widely consumed meal types on ox-LDL and gene expression. Trial Registration. This trial is registered with ClinicalTrials.gov NCT01890070.

15. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013 Oct;17(19):2555-65.

Body composition phenotype: Italian Mediterranean Diet and C677T MTHFR gene polymorphism interaction.

Di Renzo L, Rizzo M, Iacopino L, Sarlo F, Domino E, Jacoangeli F, Colica C, Sergi D, De Lorenzo A.

OBJECTIVES: Strategies to improve weight maintenance are focused on considering the genetic makeup and its interaction with dietary intake, with the aim to identify vulnerable individuals that will benefit from a variety of more personalized dietary recommendations. The aim of the study was to examine the impact of the C677T MTHFR gene Polymorphism on body composition changes induced

by a balanced hypocaloric Italian Mediterranean diet (IMD).

SUBJECTS AND METHODS: Participation in the study included a complete screening of anthropometry and body composition by Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA), and a genotyping for the C677T MTHFR polymorphism. 70 Italian Caucasian obese were enrolled and 56 of them completed the screening at baseline and 12 weeks after the nutritional intervention.

RESULTS: T(+) carriers had a higher content of Total Body Fat (TBFat), and Lean (TBLearn), reflecting on higher weight and BMI, than T(-) carriers. After IMD, the 28.6% and 71.4% of total subjects decreased weight and TBFat (Kg), respectively. The relative changes were: $\Delta \% = -9.09 \pm 3.85$ for weight; $\Delta \% = -15.79 \pm 8.51$ for TBFat; $\Delta \% = -3.80 \pm 5.60$ for TBLearn. The 5.3% of subjects who reached the end point of intervention, and the 8.9% who reduced TBFat (%) below the cut-off of preobesity, were T(-) carriers. A loss of TBLearn (Kg) was observed in the 5.1% and 23.5% of T(-) and T(+) carriers.

CONCLUSIONS: MTHFR genetic variations analysis would be an innovative tool for the nutritional assessment, in order to predict the therapeutic response of obese subjects, in terms of fat and lean mass loss.



15. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2013 Oct;17(19):2555-65.

Body composition phenotype: Italian Mediterranean Diet and C677T MTHFR gene polymorphism interaction.

Di Renzo L, Rizzo M, Iacopino L, Sarlo F, Domino E, Jacoangeli F, Colica C, Sergi D, De Lorenzo A.

OBJECTIVES: Strategies to improve weight maintenance are focused on considering the genetic makeup and its interaction with dietary intake, with the aim to identify vulnerable individuals that will benefit from a variety of more personalized dietary recommendations. The aim of the study was to examine the impact of the C677T MTHFR gene Polymorphism on body composition changes induced

by a balanced hypocaloric Italian Mediterranean diet (IMD).

SUBJECTS AND METHODS: Participation in the study included a complete screening of anthropometry and body composition by Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA), and a genotyping for the C677T MTHFR polymorphism. 70 Italian Caucasian obese were enrolled and 56 of them completed the screening at baseline and 12 weeks after the nutritional intervention.

RESULTS: T(+) carriers had a higher content of Total Body Fat (TBFat), and Lean (TBLearn), reflecting on higher weight and BMI, than T(-) carriers. After IMD, the 28.6% and 71.4% of total subjects decreased weight and TBFat (Kg), respectively. The relative changes were: $\Delta \% = -9.09 \pm 3.85$ for weight; $\Delta \% = -15.79 \pm 8.51$ for TBFat; $\Delta \% = -3.80 \pm 5.60$ for TBLearn. The 5.3% of subjects who reached the end point of intervention, and the 8.9% who reduced TBFat (%) below the cut-off of preobesity, were T(-) carriers. A loss of TBLearn (Kg) was observed in the 5.1% and 23.5% of T(-) and T(+) carriers.

CONCLUSIONS: MTHFR genetic variations analysis would be an innovative tool for the nutritional assessment, in order to predict the therapeutic response of obese subjects, in terms of fat and lean mass loss.

16. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2013 Aug;17(16):2257-66.

Effects of dark chocolate in a population of normal weight obese women: a pilot study.

Di Renzo L, Rizzo M, Sarlo F, Colica C, Iacopino L, Domino E, Sergi D, De Lorenzo A.

BACKGROUND: Normal weight obese (NWO) syndrome is defined as an excessive body fat associated with a normal body mass index and characterized by a higher risk for cardiovascular morbidity and mortality. Recent studies have demonstrated that dark chocolate (DC) has beneficial effects in the prevention of cardiovascular diseases (CVD) due to its anti-inflammatory and antioxidant properties.

AIM: The aim of the present study was to investigate the effects of DC consumption on lipid profile, inflammatory markers, biochemical parameters, and blood pressure, in NWO women.

MATERIALS AND METHODS: 15 women affected by NWO syndrome, aged 20-40 years, were included in the study. After a DC-free washout period, subjects received DC (100 g/die) containing 70% cocoa for 7-days. Body composition by Dual energy-X-ray absorptiometry (DXA) was performed at baseline. Blood pressure, anthropometric measurements, biochemical parameters and plasma levels of some cytokines were measured before and after DC consumption.

RESULTS: After DC consumption, we observed a significant increase in the HDL cholesterol level ($\Delta \% = +10.41 \pm 13.53$; $p \leq 0.05$), a significant decrease of total cholesterol/HDL cholesterol ratio ($\Delta \% = -11.45 \pm 7.03$; $p \leq 0.05$), LDL/HDL cholesterol ratio ($\Delta \% = -11.70 \pm 8.91$; $p \leq 0.05$), and interleukin-1 receptor antagonist (IL-1Ra) ($\Delta \% = -32.99 \pm 3.84$; $p \leq 0.05$). In addition, a reduction in abdomen circumference was observed. We also found a positive correlation between changes in atherogenic indices, and IL-1Ra, abdomen reduction.

CONCLUSIONS: Our findings suggest that regular consumption of DC could be useful in maintaining a good atherogenic profile, due to the favourable effects on HDL cholesterol, lipoprotein ratios and inflammation markers.



17. *Int J Cardiol.* 2013 Jun 5;166(1):111-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2011.10.006. Epub 2011 Nov 15.

Adiposity rather than BMI determines metabolic risk.

De Lorenzo A, Bianchi A, Maroni P, Iannarelli A, Di Daniele N, Iacopino L, Di Renzo L.

BACKGROUND AND AIM: There is increasing evidence suggesting that WHO body mass index (BMI) cut-off values are outdated and should not be applied to different population. To overcome misclassifications, direct measurements of percentage body fat (PBF) would be a better tool for preobesity and obesity diagnosis. The aim of this study was to analyze the body composition in a adult population in Centre-South of Italy, by age and gender, and to verify the accordance between BMI and PBF cut-off points for health status classification. **METHODS:** The total subject pool cover a total of 4408 participants adults. A completed screening of anthropometry and body composition by Dual X-ray Absorptiometry, (DXA) was assessed on 3.258 subjects.

RESULTS: Distributions and quantitative reliable estimates of PBF, total body fat and lean, according to gender and age are provided. The prevalence of "at risk" subjects (preobese and obese) was 69% and 85%, for men and women respectively, according to PBF cut-off points. The agreement of BMI and PBF categories resulted low for the total and male population, even scarce for female population (all $P \leq 0.001$). The false negative classification of BMI was stronger for women than men and for younger than older subjects.

CONCLUSIONS: Screening for adiposity in subjects with a normal BMI could better identify those at higher risk for cardiometabolic disturbances and cardiovascular mortality. The herein used cut-offs points of PBF, by age and gender, may provide a useful reference in clinical settings and public health services, in particular for the Italian Caucasian population.

18. *Acta Diabetol.* 2013 Jun;50(3):409-16. doi: 10.1007/s00592-012-0445-7. Epub 2012 Nov 28.

Body composition changes and cardiometabolic benefits of a balanced Italian Mediterranean Diet in obese patients with metabolic syndrome.

Di Daniele N, Petramala L, Di Renzo L, Sarlo F, Della Rocca DG, Rizzo M, Fondacaro V, Iacopino L, Pepine CJ, De Lorenzo A.

Metabolic syndrome (MS) is a cluster of metabolic alteration associated with a higher risk of cardiovascular disease and overall mortality than the single alterations alone. The Italian Mediterranean Diet (IMD) can exert a positive effect on cardiovascular risk and related morbidity and mortality. The aim was to evaluate the benefits of dietary intervention based on a typical IMD on body composition, cardiometabolic changes and reduction in cardiovascular disease in patients with MS. Eighty White Italian subjects with MS were prescribed a balanced hypocaloric IMD. We investigated dietary habits and impact of the diet on health status, blood biochemical markers, anthropometric measurements and body composition during a 6-month follow-up period. Body composition, fat mass and distribution were assessed by Dual X-ray absorptiometry. Adherence to the IMD led to a decrease in body weight (102.59 ± 16.82 to 92.39 ± 15.94 kg, $p < 0.001$), body mass index (BMI) (38.57 ± 6.94 to 35.10 ± 6.76 , <0.001) and waist circumference (112.23 ± 12.55 vs 92.42 ± 18.17 cm, $p < 0.001$). A significant loss of total body fat especially in waist region was observed. The MS was resolved in 52 % of the patients. Significant improvements in systolic and diastolic blood pressure and fasting glucose occurred. Low-density lipoprotein cholesterol was reduced from 128.74 ± 33.18 to 108.76 ± 38.61 mg/dl ($p < 0.001$), triglycerides from 169.81 ± 80.80 to 131.02 ± 63.88 mg/dl ($p < 0.001$). The present results suggest that a dietary intervention based on a typical IMD effectively promotes weight loss and reduces the growing burden of cardiovascular risk factors that typifies patients with MS.



19. Dis Markers. 2013;35(6):615-23. doi: 10.1155/2013/983424. Epub 2013 Oct 30.

Association between -308 G/A TNF- α polymorphism and appendicular skeletal muscle mass index as a marker of sarcopenia in normal weight obese syndrome.

Di Renzo L, Sarlo F, Petramala L, Iacopino L, Monteleone G, Colica C, De Lorenzo A.

BACKGROUND AND AIM: Normal weight obese (NWO) syndrome is characterized by normal body mass index (BMI), but high amount of fat mass and reduced lean mass. We evaluated allelic frequency of the G/A -308 TNF- α polymorphism and prevalence of sarcopenia in NWO.

METHODS: We enrolled 120 Italian healthy women, distinguished into 3 groups: normal weight (NW); NWO, and preobese-obese (PreOB/OB) and evaluated anthropometric parameters, body composition by dual X-ray absorptiometry, blood tests, and genotyping of G/A -308 TNF- α polymorphism.

RESULTS: We found a positive association between sarcopenic obesity and -308 TNF- α polymorphism. All obese women were sarcopenic and were no carrier of mutation (G/G). Among all G/G, NWO showed significant differences in lean mass and total body lean mass (TBLearn) with respect to NW and PreOB/OB ($P < 0.001$). Regarding appendicular skeletal muscle mass index values, 4.21% of NW were sarcopenic (50% G/G and 50% G/A); the same percentage was observed in NWO

subjects (100% G/G). Moreover, 2.10% of PreOB/OB were sarcopenic and all were G/G.

CONCLUSION: Our study suggests that TNF- α polymorphism contributes to sarcopenic obesity susceptibility, in association with body composition. This is the first study that shows the importance of TNF- α polymorphism to determine TBLearn variation in NWO syndrome.

20. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2007 May-Jun;11(3):185-92.

Is antioxidant plasma status in humans a consequence of the antioxidant food content influence?

Di Renzo L, Di Pierro D, Bigioni M, Sodi V, Galvano F, Cianci R, La Fauci L, De Lorenzo A.

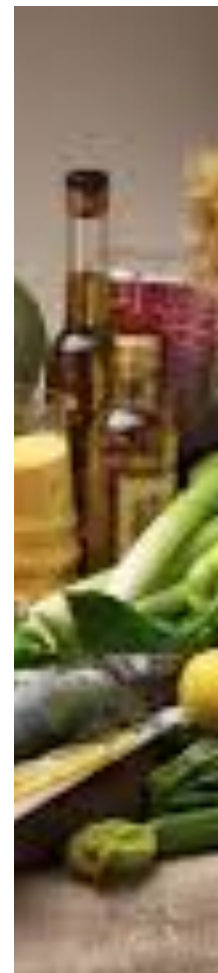
BACKGROUND: A constantly growing part of consumers considers the organic foods healthier than the conventional foods. However, so far few nutritional intervention studies in humans are available on the comparison of organic and conventional food products.

OBJECTIVE: The aim of the present work was to compare the total antioxidant activity of organic versus conventional fruits (apples, pears, red oranges, lemons, strawberries and bananas), vegetables (lettuces, tomatoes, onions, garlics, carrots, beans, potatoes, celeries, peas, courgettes and zucchinies), red wine and milk.

DESIGN: The oxygen radical absorbing capacity (ORAC) procedure was used to determine both the antioxidant activity of food from organic or conventional origin, and the human plasma antioxidant capacity. Ten Caucasian Italian men, aged 30-65 years, were recruited. The subjects were healthy, according to the clinical examination and the disease history, none smoked or took any drug. Anthropometric parameters of all the participants were measured.

RESULTS: The ORAC values of most part of organic foods, i.e. fruits, vegetables as well as red wine and milk were significantly ($p < 0.005$) higher than those of the conventional homologues. Three organic foods, i.e. pears (-25%) ($p < 0.01$), lettuces (-20%) ($p < 0.01$), and tomatoes salsas (-4%) showed ORAC values lower than the conventional homologues. After the consumption of 14 days Mediterranean organic diet a significant ($p < 0.005$) increase (21%) of the human plasma total antioxidant capacity was observed.

CONCLUSIONS: Our results clearly show that the organic food products have a higher total antioxidant activity and bioactivity than the conventional foods. The results could be used in public health campaign to increase the consumption of products able to provide a significant health protection and prevention of chronic diseases.



21. Pharmacol Res. 2007 Feb;55(2):131-8. Epub 2006 Nov 19.
Interleukin-1 (IL-1) receptor antagonist gene polymorphism in normal weight obese syndrome: relationship to body composition and IL-1 alpha and beta plasma levels.

Di Renzo L, Bigioni M, Del Gobbo V, Premrov MG, Barbini U, Di Lorenzo N, De Lorenzo A.

Interleukin-1 receptor antagonist concentration is upregulated in the plasma of patients with obese related disease, and its synthesis is under genetic control. We tested the hypothesis that the polymorphism in the interleukin-1 receptor antagonist gene second intron might be associated with normal weight obese syndrome. The polymorphism of intron 2 in the interleukin-1 receptor antagonist gene, containing a variable numbers of a tandem repeat (VNTR), and interleukin-1alpha and beta plasma levels were evaluated in 110 Caucasian Italian women, divided in three groups: non-obese, normal weight obese and preobese-obese. The allele 1 frequency was not significantly different in the three groups. The alleles 3 and 4 were not observed in any group. The allele 2 frequency in normal weight obese woman (12.5%) and preobese-obese (17.5%) groups were significantly different in comparison with the non-obese group (6.7%). The allele 5 was observed exclusively in non-obese and normal weight obese subjects (13.3 and 7.5%, respectively). In normal weight obese women, plasma concentrations of interleukin-1 alpha and interleukin-1 beta were significantly higher than in non-obese. The allele 2 was observed in normal weight obese as well as a significant association between the increase of interleukin-1 beta plasma amount and the allele 2 carrier. Our findings suggest that the allele 2 might be an important high-risk genetic marker for normal weight obese syndrome and obesity related diseases.

22. Am J Clin Nutr. 2007 Jan;85(1):40-5.

Normal-weight obese syndrome: early inflammation?

De Lorenzo A, Del Gobbo V, Premrov MG, Bigioni M, Galvano F, Di Renzo L.

BACKGROUND: In obese subjects, the adipose mass represents an important source of proinflammatory cytokines. We have identified a new syndrome-the normal-weight obese (NWO) syndrome-in women with normal weight and body mass index but whose fat mass is >30% of their total body weight and whose risk of developing obesity-related diseases is likely increased.

OBJECTIVE: The aim of the present study was to verify the hypothesis that NOW women are characterized by early inflammation, related to body fat mass, and that their plasma proinflammatory cytokine concentrations are greater than those of nonobese women.

DESIGN: Twenty NWO, 20 preobese-obese, and 20 healthy (nonobese), age-matched white Italian women were studied. Anthropometric variables and plasma concentrations of proinflammatory cytokines and cardiovascular disease (CVD) risk factors were measured and compared between groups.

RESULTS: Plasma values and body-composition measures were significantly different between the preobese-obese and nonobese women. No significant differences in body weight, laboratory values, or CVD risk factors were found between the NWO and nonobese groups. Compared with concentrations in the NWO women, plasma concentrations of interleukin (IL)-1alpha, IL-1beta, IL-6, IL-8, and TNF-alpha were significantly lower in the nonobese group and were significantly greater in the preobese-obese group. IL-6 and TNF-alpha concentrations were related to fat mass distribution in the NWO women.

CONCLUSIONS: The proinflammatory cytokines could be regarded as significant prognostic indicators of the risk of obesity, CVD, and the metabolic syndrome in NWO women.



23. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2006 Dec;16(8):513-23. Epub 2006 Mar 3. Normal weight obese (NWO) women: an evaluation of a candidate new syndrome.

De Lorenzo A, Martinoli R, Vaia F, Di Renzo L.

BACKGROUND AND AIMS: Obesity, an independent risk factor for cardiovascular disease (CVD), has been associated with the early development of coronary atherosclerosis in adolescents and young men. A subset of metabolically obese but normal weight individuals was identified, with potentially increased risks for development of the metabolic syndrome despite their normal body mass index. We determined the relationship among body fat distribution and selected CVD risk factors to distinguish normal weight obese from controls with normal metabolic profiles.

METHODS AND RESULTS: We analysed anthropometric variables, body composition by DXA, RMR by indirect calorimetry and biomolecular variables of 74 clinically healthy Caucasian Italian women. Significant differences were observed in the biochemical HDL-chol values between NWO and controls and pre-obese-obese. Significant correlations were found among cardiovascular risk indexes, LEAN of the right part of the trunk and TC/HDL ($R=-0.69$, $p<0.001$) and LDL/HDL ($R=-0.72$, $p<0.001$), and LEAN and RMR ($R=0.44$, $p=0.022$) of NWO women.

CONCLUSIONS: In normal weight obese women the cardiovascular risk indexes are related to metabolic variables and to body fat mass distribution. NWO individuals showed a relationship between the decrease in LEAN of the left leg and an increase in CVD risk factors. We suggest that LEAN distribution seems to be a potential predictor of CVD.

24. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2006 Sep-Oct;10(5):235-45.

Normal Weight Obese syndrome: role of single nucleotide polymorphism of IL-15Ralpha and MTHFR 677C-->T genes in the relationship between body composition and resting metabolic rate.

Di Renzo L, Bigioni M, Bottini FG, Del Gobbo V, Premrov MG, Cianci R, De Lorenzo A.

We have identified a subset of metabolically obese, but normal weight individuals, with potentially increased risks of developing the metabolic syndrome, despite their normal body mass index. We determined the relationship among body fat distribution, resting metabolic rate (RMR), total body water amount (%TBW), selected gene polymorphism on interleukin-15 receptor-alpha (IL-15Ralpha) and methylenetetrahydrofolate reductase 677C-->T (MTHFR 677C-->T), to distinguish normal weight obese (NWO) from nonobese with a normal metabolic profile and obese individuals. We analysed anthropometric variables, body composition by Dual energy X-ray Absorptiometry (DXA), RMR by indirect calorimetry, %TBW by bioimpedance analysis (BIA), MTHFR 677C-->T and IL-15Ralpha genotypes of 128 clinically healthy Caucasian individuals. We compared a group of female, defined as NWO and characterised by a BMI ≤ 25 kg/m² and FM $\geq 30\%$ with groups of others female, and males, represented by nonobese with a BMI ≤ 25 kg/m² and FM $\leq 30\%$, and preobese-obese individuals with BMI ≥ 25 kg/m² and %FM $\geq 30\%$; none of the males was classified as NWO. Significant correlations were found among body fat mass distribution, metabolic variables, percentage of total body water distribution and selected genetic variations. The variables that contributed significantly to the separation of classes were body tissue (Tissue), %TBW, RMR, the volumes of both oxygen (VO₂) and carbon dioxide (VCO₂). The distribution of MTHFR 677C-->T and IL-15 genotypes was significantly different between classes. Our data highlight that NWO individuals showed a significant relationship between the decrease in the basal metabolism (RMR), body fat mass increasing and total water amount. Possession of wild type homozygotes genotypes regarding IL-15Ralpha cytokine and 677C-->T MTHFR enzyme characterised NWO individuals.



**25. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2006 Jul-Aug;10(4):191-6.
Body composition analyses in normal weight obese women.
Di Renzo L, Del Gobbo V, Bigioni M, Premrov MG, Cianci R, De Lorenzo A.**

The purpose of this study was to identify new indexes of body composition that characterize the normal weight obese (NWO) women. We measured body composition by dual energy x-ray absorptiometry (DXA) and resting metabolic rate (RMR) by indirect calorimetry in a cohort of seventy-five healthy Italian women, subdivided into three groups (nonobese/controls, NWO, preobese-obese women). Despite a normal body mass index (BMI), the NWO women have a higher body fat mass percentage (FAT %) (38.99 +/- 6.03) associated to a significant ($p = 0.02$) lower amount of lean mass of legs (12.24 +/- 1.31) and lean mass of left leg (6.07 +/- 0.64) with respect to the control group. The NWO group showed a significant ($p = 0.043$) lower RMR (1201.25 +/- 349.02) in comparison with nonobese and preobese-obese women. To classify NWO individuals among general population, we identified three significant body composition indexes: abdominal index, leg index and trunk index. The NWO women showed significant increased value in the three indexes ($p < 0.001$). Our results suggest that, despite a normal BMI, the NWO women displayed a cluster of anthropometric characteristics (body fat mass percentage, leg indexes) not different to obese women ones. An appropriate diet-therapy and physical activity may be protecting NWO individuals from diabetes and cardiovascular diseases associated to preobese-obese women.



BIBLIOGRAFIA



1. Alberti-Fidanza A, Fidanza F. Mediterranean Adequacy Index of Italian diets. *Public Health Nutr.* 2004 Oct; 7 (7): 937-41.
2. Calabrese V, Cornelius C, Trovato A, Cavallaro M, Mancuso C, Di Rienzo L, Condorelli D, De Lorenzo A, Calabrese EJ. The hormetic role of dietary antioxidants in free radical-related diseases. *Curr Pharm Des.* 2010; 16 (7): 877-83.
3. Carbonelli MG, Di Renzo L, Bigioni M, Di Daniele N, De Lorenzo A, Fusco MA. Alfa Lipoic Acid Supplementation: A Tool for Obesity Therapy? *Curr Pharm Des.* 2010; 16 (7): 840-6.
4. De Lorenzo A, Bianchi A, Maroni P, Iannarelli A, Di Daniele N, Iacopino L, Di Renzo L (2011). Adiposity rather than BMI determines metabolic risk. *Int J Cardiol.* 2011 Nov 14.
5. De Lorenzo A, Del Gobbo V, Premrov MG, Bigioni M, Galvano F, Di Renzo L (2007). Normal-weight obese syndrome: early inflammation?. *Am J Clin Nutr.* 2007 Jan; 85 (1): 40-5.
6. De Lorenzo A, Di Renzo L, Puja A, Saccucci P, Gloria-Bottini F, Bottini E, A study of acid phosphatase locus 1 in women with high fat content and normal body mass index. *Metabolism.* 2009 Mar; 58 (3): 351-4.
7. De Lorenzo A, Di Renzo L. Documento di ricerca: Ruolo della Dieta Mediterranea biologica sullo stato di salute. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e Istituto Nazionale Economia Agraria. Giugno 2009.
8. De Lorenzo A, Di Renzo L. Sostenibilità Agricoltura Biologica: Working Paper 2: Nutrire per prevenire. Quali nuovi indicatori di rischio nutrizionale?. Progetto SABIO, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali Novembre 2006.
9. De Lorenzo A, Fidanza F. La dieta di Nicotera nel 1960: Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento. Roma, Ed. EMSI, 2006.
10. De Lorenzo A, Noce A, Bigioni M, Calabrese V, Della Rocca DG, Di Daniele N, Tozzo C, Di Renzo L (2010). The Effects of Italian Mediterranean Organic Diet (IMOD) on Health Status. *Curr Pharm Des.* 2010; 16 (7): 814-24.
11. De Lorenzo A, Petroni ML, De Luca PP, Andreoli A, Morini P, Iacopino L, Innocente I, Perriello G. Use of quality control indices in moderately hypocaloric Mediterranean diet for treatment of obesity. *Diabetes Nutr Metab.* 2001 Aug; 14 (4): 181-8.
12. Denoth F, Scalese M, Siciliano V, Di Renzo L, De Lorenzo A, Molinaro S. Clustering eating habits: frequent consumption of different dietary patterns among the Italian general population in the association with obesity, physical activity, socio-cultural characteristic and psychological factors. *Eat Weight Disord.* 2015 Oct 8. [Epub ahead of print]
13. Di Renzo L, Bertoli A, Bigioni M, Del Gobbo V, Premrov Mg, Calabrese V, Di Daniele N, De Lorenzo A. Body composition and -174G/C interleukin-6 promoter gene polymorphism: association with progression of insulin resistance in normal weight obese syndrome. *Curr Pharm Des.* 2008; 14 (26): 2699-706.
14. Di Renzo L, Bianchi A, Saraceno R, Calabrese V, Cornelius C, Iacopino L, Chimenti S, De Lorenzo A. -174G/C IL-6 gene promoter polymorphism predicts therapeutic response to TNF- α blockers. *Pharmacogenet Genomics.* 2012 Feb; 22 (2): 134-42.
15. Di Renzo L, Bigioni M, Bottini FG, Del Gobbo V, Premrov MG, Cianci R, De Lorenzo A. Normal Weight Obese syndrome: role of single nucleotide polymorphism of IL-1 5R α and MTHFR 677C \rightarrow T genes in the relationship between body composition and resting metabolic rate. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2006 Sep-Oct; 10 (5): 235-45.
16. Di Renzo L, Bigioni M, Del Gobbo V, Premrov M.G, Barbini U, Di Lorenzo N, De Lorenzo A, Interleukin-1 (IL-1) receptor antagonist gene polymorphism in normal weight obese syndrome: relationship to body composition and IL-1 alpha and beta plasma levels. *Pharmacol Res.* 2007 Feb; 55 (2): 131-8.



17. Di Renzo L, Carbonelli MG, Bianchi A, Domino E, Migliore MR, Rillo G, Iacopino L, Di Daniele N, De Lorenzo A. Impact of the -174 G > C IL-6 polymorphism on bioelectrical parameters in obese subjects after laparoscopic adjustable gastric banding. *J Obes*. 2012; 2012: 208953.
18. Di Renzo L, Carbonelli MG, Bianchi A, Iacopino L, Fiorito R, Di Daniele N, De Lorenzo A. Body composition changes after laparoscopic adjustable gastric banding: what is the role of -174G>C interleukin-6 promoter gene polymorphism in the therapeutic strategy?. *Int J Obes (Lond)*. 2012 Mar; 36 (3): 369-78.
19. Di Renzo L, Del Gobbo V, Bigioni M, Premrov MG, Cianci R, De Lorenzo A, Body composition analyses in normal weight obese women. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2006 Jul-Aug; 10 (4): 191-6.
20. Di Renzo L, Di Pierro D, Bigioni M, Sodi V, Galvano F, Cianci R, La Fauci L, De Lorenzo A. Is Antioxidant Plasma Status In Humans A Consequence Of The Antioxidant Food Content Influence?. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2007 May-Jun; 11 (3): 185-92.
21. Di Renzo L, Galvano F, Orlandi C, Bianchi A, Di Giacomo C, La Fauci L, De Lorenzo A. *Obesity (Silver Spring)*. 2010 Nov; 18(11): 2125-30.
22. Di Renzo L, Gloria-Bottini F, Saccucci P, Bigioni M, Abenavoli L, Gasbarrini G, De Lorenzo A. Role of interleukin-15 receptor alpha polymorphisms in normal weight obese syndrome. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2009 Jan-Mar; 22 (1): 105-13.
23. Di Renzo L, Saraceno R, Schipani C, Chimenti S, De Lorenzo A Why 3 mg/kg instead of 5 mg/kg of infliximab should work in psoriatic arthritis? *J Dermatol*. 2009 Dec; 36 (12): 666-8.
24. Di Renzo L, Saraceno R, Schipani C, Rizzo M, Bianchi A, Noce A, Esposito M, Tiberti S, Chimenti S, De Lorenzo A. Prospective assessment of body weight and body composition changes in patients with psoriasis receiving anti-TNF- α treatment. *Dermatol Ther*. 2011 Jul-Aug; 24 (4): 446-51.
25. Di Renzo L, Marsella L, Sarlo F, Soldati L, Gratteri S, Abenavoli L, De Lorenzo A. C677T gene polymorphism of MTHFR and metabolic syndrome: response to dietary intervention. *Journal of Translational Medicine* 2014, 12 :329
26. Di Renzo L, Rizzo M, Iacopino L, Sarlo F, Domino E, Jacoangeli F, Colica C, Sergi D, De Lorenzo A. Body composition phenotype: Italian Mediterranean Diet and C677T MTHFR gene polymorphism interaction. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2013 Oct; 17(19):2555-65
27. Fidanza F, Alberti A, Fruttini D. The Nicotera diet: the reference Italian Mediterranean diet. *World Rev Nutr Diet* 2005; 95: 1115-21.
28. Fidanza F, Alberti-Fidanza A. Attempts to improve food habitus in rapidly changing societies, e. g. Italy. *Bibl. Nutr. Dieta* 1983, 32: 32-39.
29. Fidanza F, Alberti-Fidanza A. Rilevamento dei consumi alimentari di alcune famiglie in tre zone agricole d' Italia. *Quad. Nutr.* 1971, 31: 139-188.
30. Fidanza F, Coli R, Maurizi Coli A, Sarchielli P, Simonetti M.S. Nutritional status of the elderly in Perugia. *Age & Nutr.* 1992, 3: 64-68.
31. Fidanza F. The Mediterranean Italian diet: keys to contemporary thinking. *Proc Nutr Soc*. 1991; 50: 519-526.
32. Fidanza F. Who remembers the true Italian Mediterranean diet? *Diab Nutr Metab* 2001; 14: 119-120.
33. Fidanza F: The Mediterranean Italian diet: keys to contemporary thinking. *Proc. Nutr. Soc* 1991, 50: 519-526.
34. Saraceno R, Ruzzetti M, De Martino M, Di Renzo L, Cianci R, De Lorenzo A, Chimenti S Does metabolic syndrome influence psoriasis?. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2008 Sep-Oct; 12 (5): 339-41.





I.N.D.I.M.

(Istituto Nazionale per la Dieta Mediterranea e la
Nutrigenomica)

Cattedra di Sezione di Nutrizione clinica e
Nutrigenomica – Facoltà di Medicina Università di
Roma Tor Vergata

Via Montpellier, 1 - 00166 - Roma

Sede Legale: Largo Vittorio Emanuele, 4 - 87032
Amantea (CS) (Italia)

Sede Amministrativa: Via di Torre Argentina, 47 -
00183 Roma (Italia) - Telefono: (+39) 06
72596416

Sede Operativa 1: Laboratorio qualità nutrizionale
- Ex Comunità Montana - Alto Tirreno Cosentino -
Verbicaro (Italia)

Sede Operativa 2: Fondazione Salus - Avezzano

