UNIVERSITA' DEGLI STUDI – L'AQUILA

RELAZIONE METODO DEL PROGRAMMA REALITY 2000 ELEKTROMERIDIAN

INDICE

GENERALITA'

PREMESSE

METODO

SPERIMENTAZIONE

RELAZIONE SCIENTIFICA E PRINCIPI

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

BIBLIOGRAFIA

CURRICULUM SINTETICO DEL PROF. BRANDIMARTE

GENERALITA'

Secondo uno studio pubblicato sulla rivista "Cell Metabolism", l'insolita configurazione di alcuni circuiti cerebrali che governano il sonno e la veglia potrebbe spiegare la prevalenza dell'insonnia e la sua associazione con l'obesità. Si stima che nei paesi occidentali l'insonnia, caratterizzata da un'incapacità cronica di prendere sonno o di rimanere addormentati, affligga un individuo su otto.

Tamas Horvath e Xiao-Bing Gao della scuola di medicina dell'Università di Yale hanno scoperto che i cosiddetti neuroni dell'ipocretina (un ormone che svolge un ruolo importante nel risveglio e nell'appetito) sono privi della capacità della maggior parte dei neuroni di filtrare il "rumore" dal segnale. Inoltre si riorganizzano molto rapidamente, diventando ancora più eccitabili, in risposta a stress quali la privazione di cibo.

Alcuni studi sull'associazione fra insonnia e obesità avevano suggerito un legame di causa ed effetto fra le due condizioni, ma il meccanismo preciso era ancora sconosciuto.

La scoperta di Horvath e Gao offre alcuni indizi: in una serie di esperimenti, i ricercatori hanno esaminato la risposta dei neuroni dell'ipocretina agli input esterni, scoprendo che i neuroni sono organizzati in modo "non ortodosso" e che le correnti eccitatrici esercitano un controllo sulle cellule nervose senza essere filtrate da segnali inibitori.

La privazione di cibo durante la notte favorisce la formazione di ulteriori stimoli eccitatori che possono essere invertiti mangiando, segno di un'estrema plasticità del sistema dell'ipocretina. Questa sensibilità e questo adattamento potrebbero spiegare la prevalenza di disturbi del sonno associati all'obesità. "In termini di evoluzione, la risposta del sistema dell'ipocretina a piccoli stimoli potrebbe essere stata necessaria per la sopravvivenza, - spiega Horvath - ma nell'ambiente moderno così ricco di stress, questi circuiti possono causare l'insonnia e i disturbi metabolici associati, compresa l'obesità".

Tamas L. Horvath, Xiao-Bing Gao, "Input organization and plasticity of hypocretin neurons: Possible clues to obesity's association with insomnia". Cell Metabolism, Volume 1, No. 4, pp. 279-286 (aprile 2005).

La metodica **elektromeridian** (sistema Brevettato e protetto dalle leggi Internazionali in materia dei Brevetti per Invenzione Industriale) con il suo programma **Reality 2000**, si rivolge a soggetti con disturbi alimentari e disturbi del sonno, **non in stato patologico.**

Pertanto la metodica , mentre da un lato tende a creare nelle persone sane un comportamento rilassante , dall'altro tende a dare dei comportamenti alternativi per cui il soggetto viene decondizionato .

(Prof. Bruno Brandimarte)

La metodica si articola in varie fasi :

Indagine per valutare lo stato del soggetto sia nel tempo trascorso che nella situazione attuale per definire i parametri da inserire nella programmazione dell'apparato che è completamente gestito da un'affidabile software.

Effettuazione del o dei trattamenti su base dell'erogazione di segnali microelettrici rilassanti erogati su definiti punti di riflessoterapia senza inserimento di aghi e/o lacerazione dello strato dermico.

Sostituzione del rituale del fumatore con quello dell'assunzione di preparati di tipo erboristico/fitoterapico.

Controllo a distanza di tempo.

PREMESSE

Esiste una correlazione negativa tra aumento del peso corporeo e durata media della vita: l'obesita' si accompagna sovente a numerose patologie legate ad alterazioni del metabolismo glucidico e lipidico, e' associata a vere e proprie complicanze, a carico di numerosi organi (cuore, vasi sanguigni, polmoni ecc.), aggrava malattie preesistenti ed e' un fattore di rischio per l'arteriosclerosi.

Seconda la gravità delle condizioni l'aspettativa di vita di una persona obesa può ridursi fino alla metà rispetto a quella di una persona di cui peso rientra nella media.

L'obesità è il disordine metabolico più diffuso, consiste in un accumulo di tessuto adiposo e la sua incidenza va decisamente aumentando con il miglioramento del tenore della vita.

Le cause possono essere molteplici, sono spesso legate ad un'alimentazione più ricca di quella indicata nella media, da un dispendio energetico inferiore a quello opportuno, e da una vita sedentaria ma anche da una predisposizione generica.

Si calcola che nell'età media della vita circa il 30% degli uomini ed il 45% delle donne sia obeso, la prevalenza degli obesi tra le donne aumenta con l'eta' raggiungendo un picco intorno ai 50 anni. Un soggetto si definisce obeso quando il suo peso eccede almeno del 20% per il sesso maschile e del 28% per il sesso femminile dal peso corporeo ideale.

E' evidente che le cellule di per se' non possono essere eliminate, essendo indispensabili, ma si puo' intervenire affinche' non diventino iper-trofiche, agendo sul loro volume.

Se, come precedentemente citato, l'obesità è una condizione legata ad un eccessivo accumulo di grasso corporeo dipendente da fattori genetici, ambientali e abitudini di vita, l'insonnia sappiamo tutti cosa è, per averla provata almeno una volta nella vita.

Gli esperti la definiscono un disturbo del sonno dovuto a una sua insufficienza qualitativa e quantitativa per una alterazione del ritmo sonno-veglia con prevalenza di quest'ultima.

L'insonnia è dunque un sintomo più che una malattia e si può manifestare in molte affezioni acute c croniche; nella grande maggioranza dei casi non dipende da una malattia organica, ma è l'espressione di un disturbo funzionale che quasi costantemente si identifica con uno stato di squilibrio emotivo.

Talora i disturbi del sonno, specie in età adolescenziale, sono imputabili a una condizione di instabilità e di ipereccitabilità emotiva, mentre nell'adulto l'insonnia rappresenta un disturbo diverso per significato e gravità.

Anzitutto è difficile stabilire regole precise sulla durata ottimale del sonno, inoltre l'insonnia può essere occasionale in rapporto a periodi di particolare tensione emotiva, infine l'insonnia può essere più o meno persistente e in tal caso può riconoscere una base nevrotica o una genesi psicotica.

INTRODUZIONE DEL TRATTAMENTO ELEKTROMERIDIAN/REALITY 2000

Il metodo per l'obesità e l'insonnia **REALITY 2000** ha inizio con un test di domande per raccogliere informazioni sul cliente, in modo tale da rendere più efficace il trattamento; ad esempio per quanto riguarda l'obesità si richiede, l'età, il peso, l'altezza, il sesso ed il tipo di attività fisica; mentre per l'insonnia verrà effettuato un test che determina il livello che è arrivata la persona sottoposta al trattamento.

Il test, inoltre, ha una doppia funzione la prima è quella già descritta nella raccolta dati che ogni apparecchiatura della rete effettua su ogni cliente che usufruisce del trattamento, successivamente questi dati vengono usati per statistiche ecc., la seconda funzione è quella di elaborare istantaneamente le risposte date per fornire un risultato in percentuale sulla predisposizione del soggetto, a livello psicologico.

Dopo la raccolta dei dati, che verranno inseriti nell'elaboratore, l'apparecchiatura visualizza dei parametri molto indicativi per quanto riguarda l'obesità indica: il livello di obesità – il peso ideale – l'indice di massa corporea e successivamente ha inizio il trattamento, mentre per l'insonnia dopo aver effettuato il test iniziale dove individua quale tipo d'insonnia (occasionale, transitoria, cronica), a quel punto si passa al trattamento.

Nel trattamento si prendono a riferimento metodiche di microstimolazioni di zone del corpo umano **pur non effettuando un trattamento medico.**

MASTER
I Mezzi Fisici in coordinamento con la Farmacologia

(Prof. Bruno Brandimarte)

METODO

Il metodo **ELEKTROMERIDIAN KOBRA Brev**. riesce a sfruttare nel migliore dei modi il principio della riflessologia andando a stimolare, per mezzo di un puntale di forma sferica, attraverso un'apparecchiatura elettronica computerizzata, i punti riflessi di determinati punti del corpo umano.

Nel trattamento per l'obesità vengono stimolati diversi punti del corpo umano, e così anche per l'insonnia,questi vengono trattati con microstimolazioni gestite dal computer.

Ogni punto stimolato corrisponde ad un determinato organo o parte del corpo.

La differenza tra questo metodo e l'agopuntura tradizionale sta nel fatto che l'apparecchiatura pur determinando le stesse vibrazioni a livello epidermico dell'ago infisso, essa distingue in base ai parametri precedentemente inseriti all'interno del MICROCIP diverse correnti, mai similari tra loro, questo grazie al software di gestione collocato all'interno del computer dell'apparecchiatura, ed in base anche alla resistenza cutanea del soggetto.

Il metodo **ELEKTROMERDIAN** dà modo all'organismo di **aumentare la produzione di endorfine**, sostanza chimica prodotta dal nostro cervello in grado di influenzare molti dei cicli fisiologici che riguardano il nostro organismo.

Soprattutto hanno un importante effetto positivo sul nostro umore.

In sostanza sono una sorta "droga naturale", prodotta dal nostro stesso organismo, in grado di migliorare la nostra resistenza allo stress, alla fatica ed al dolore.

La durata del trattamento e il tempo di stimolazione di ogni singolo punto, vengono elaborate dal microchip e dal software dell'apparecchiatura in base ai dati inseriti come, per quanto riguarda l'obesità, l'età, il peso, l'altezza, il sesso ed il tipo di attività fisica; mentre per l'insonnia verranno elaborati i dati del test effettuato dalla persona sottoposta al trattamento.

In questo modo, attraverso questa sofisticata apparecchiatura, si riesce ad ottenere un trattamento personalizzato e quindi il massimo dell'efficacia.

L'apparecchiatura

L'apparecchiatura per Reality 2000 è innovativa ed esclusiva, composta da due software, appositamente studiati, che seguendo i principi dell'elettrostimolazione, è in grado di offrire una soluzione ai problemi dell'obesità e dell'insonnia.

Attraverso la riflessologia, Reality 2000 stimola punti specifici aiutando l'organismo a ritrovare il suo giusto equilibrio risolvendo, così, alla fonte la causa primaria dell'insonnia: lo stress.

In caso di obesità, invece, Reality 2000 interviene sul senso di benessere che la persona deve avere con se stesso. In questo modo l'organismo è stimolato in modo sicuro e naturale e non assimila più calorie del necessario durante i pasti, e non ne richiede in eccesso.

Il trattamento obesità

Per personalizzare la seduta nella pagina anagrafica verranno richieste le seguenti informazioni:

Data di nascita – Sesso – Se ha avuto delle gravidanze? (per le donne) – Quante? – Peso – Altezza – Tipo di attività fisica – Test cardiaco (misurazione tramite sensore cardiaco).

Una volta inseriti questi parametri, successivamente verranno visualizzati i dati indicanti alcuni fattori importanti del proprio fisico:
Indice di massa corporea – Livello di obesità – Il peso ideale – Il metabolismo di base – Il dispendio energetico giornaliero.
Successivamente si accede al trattamento stesso, dove verranno stimolate alcune parti del corpo con un'intensità e durata di ciascun punto, variabile per ogni persona in riferimento ai parametri inseriti inizialmente. Le parti del corpo stimolate sono:

Fronte – Collo – Schiena – Pancia – Braccio destro – Caviglia sinistra.

Il trattamento dell'insonnia

Anche per l'insonnia, per personalizzare la seduta, accediamo alla pagina di anagrafica dove verranno inseriti alcuni parametri:

Test che determina il livello d'insonnia; l'operatore effettuerà delle domande al paziente così da poter completare tutti i dati richiesti.

Successivamente si entra nella fase del trattamento anch'esso personalizzato, che varia secondo i dati inseriti dall'anagrafica.

Per l'insonnia vengono trattati i seguenti punti:

Braccio sinistro – Braccio destro – Caviglia – Fronte – Collo.

(Prof. Bruno Brandimarte)

Obesita: Sintomi e Effetti sulla salute

Il sovrappeso e l'obesità sono definiti come anormale o eccessivo accumulo di grasso che presenta un rischio per la salute. Un greggio popolazione di misura è l'obesità indice di massa corporea (una persona di peso (in kg) diviso per il quadrato della sua altezza (in metri).

Il sovrappeso e l'obesità sono i principali fattori di rischio quando si può mangiare di più calorie di quello che bruciare; i loro corpi memorizzare le calorie extra come grasso. per un certo numero di malattie croniche, tra cui il diabete, le malattie cardiovascolari e il cancro. L'obesità è un accumulo anomalo di grasso corporeo, di solito il 20 per cento o più su un individual del peso corporeo ideale. L'obesità è associata ad un aumentato rischio di malattia, invalidità, e la morte. Esso può essere semplicemente un estremo grado di sovrappeso – ma una persona può essere in sovrappeso, senza essere obesi.

Sintomi di obesità

- **Adiposità** (cellule adipose), in seno alla regione in ragazzi

- **Grande addome** (bianco o viola i marchi sono talvolta presenti)

- **Aumento adiposità nella parte alta delle braccia e cosce.**

- **Accumulo di grasso in eccesso al di sotto del diaframma e nella parete toracica** possono mettere pressione sui polmoni, causando difficoltà di respirazione e mancanza di respiro, anche con il minimo sforzo.

- **Incontinenza urinaria**, imbarazzante sintomo, in particolare per le donne, ed è molto comune per il obesi.

- **Russare e apnea del sonno hanno una forte associazione con l'obesità addominale**

- **Ceppo sul peso delle articolazioni portanti**.

- **Extra grasso corporeo**

- **L'alta pressione sanguigna**

- **Problemi al Cuore e dei vasi sanguigni** , quali ictus e cardiopatie coronariche

Effetti sulla salute di obesità

- **Malattie cardiache**: Il rischio di attacco cardiaco, insufficienza cardiaca congestizia, morte cardiaca improvvisa, e l'angina o dolore al torace è aumentato in persone che sono in sovrappeso o obesi.

- **L'alta pressione sanguigna** è due volte più comune negli adulti che sono obesi rispetto a coloro che sono a un peso sano. L'obesità è associata a elevati trigliceridi e colesterolo HDL è diminuito.

- **Tumori**: L'obesità è associata ad un aumentato rischio per alcuni tipi di tumore endometriale compreso (tumore del rivestimento del utero), del colon, della cistifellea, alla prostata, ai reni, e post-menopausa il tumore al seno.

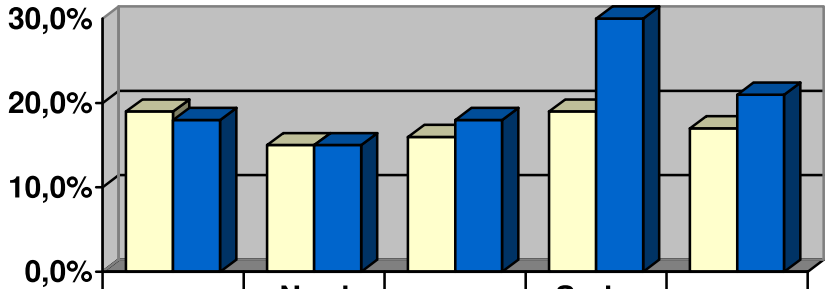
- **Rischio per la salute del Artrite**: Artrosi è una dolorosa malattia degenerativa comune che è stato chiamato "usura". Artrite dal momento che è causato da stress fisico su articolazioni. E più spesso colpisce le ginocchia, fianchi, parte bassa della schiena e le vertebre. Il sovrappeso esercita pressione su queste articolazioni, accelerando l'usura della cartilagine che normalmente li protegge.

- **Effetti psicosociali**: In una cultura in cui spesso l'ideale di attrattiva fisica è quello di essere troppo sottile, le persone che sono in sovrappeso o obesi soffrono spesso svantaggi. Sovrappeso e obesi sono persone spesso la colpa per la loro condizione e può essere considerato debole o pigro. Non è raro per i soggetti in sovrappeso o obesi condizioni di tradursi in persone che hanno redditi più bassi o che abbiano o no un minor numero di relazioni pubbliche e sentimentali. La disapprovazione di persone in sovrappeso espressa da alcuni individui possono progredire a pregiudizi, discriminazioni, e anche tormento.

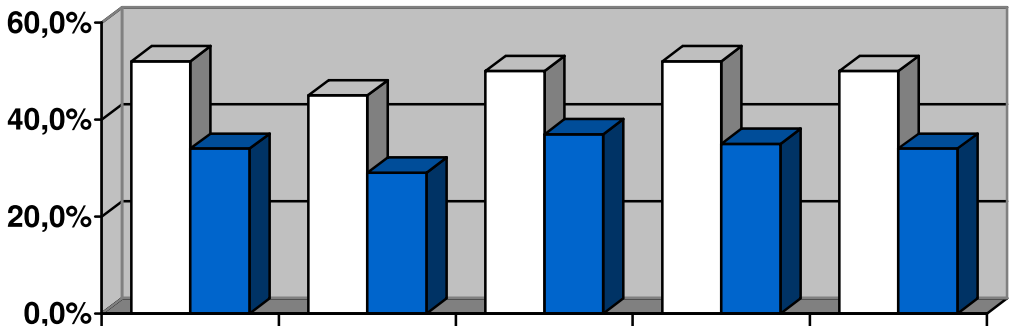
(Prof. Bruno Brandimarte)

I dati riportati si riferiscono alla popolazione generale, uomini e donne di età compresa fra 35 e 74 anni, esaminati tra il 1998 e il 2002. I dati sono standardizzati per età, secondo la popolazione standard europea, utilizzando la stessa distribuzione per uomini e donne.

I dati seguenti sono organizzati secondo la divisione geografica per macroaree (Nord Est, Nord Ovest, Centro, Sud e Isole).



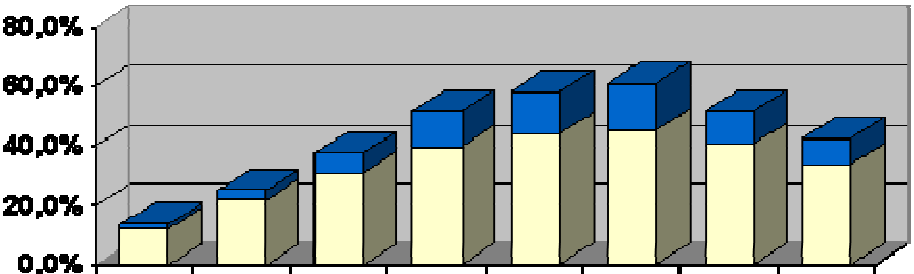
	Nord Est	Nord Ovest	Centro	Sud e Isole	Italia
uomo sovrappeso	19,0%	15,0%	16,0%	19,0%	17,0%
donna sovrappeso	18,0%	15,0%	18,0%	30,0%	21,0%



	Nord Est	Nord Ovest	Centro	Sud e Isole	Italia
uomo obeso	52,0%	45,0%	50,0%	52,0%	50,0%
donna obe	34,0%	29,0%	37,0%	35,0%	34,0%

(Prof. Bruno Brandimarte)

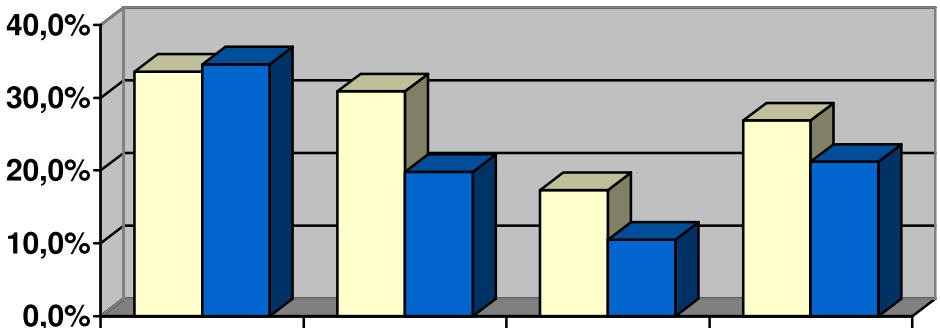
Secondo l'Istat, gli adulti obesi in Italia sono circa 4,7 milioni, il 9% in più rispetto all'indagine effettuata nel 1999-2000. Dei 120 mila individui intervistati, il 34,2% ha dichiarato di essere in sovrappeso e il 9,8% di essere obeso (sulla base dell'indice di massa corporea). Di seguito è mostrata la distribuzione per classi di età:



	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	74 e	totale
obesi	1,3%	3,3%	6,4%	11,7%	14,3%	15,7%	10,9%	9,0%
sovrappeso	12,2%	21,6%	31,2%	39,7%	43,9%	45,1%	40,7%	33,6%

Distribuzione di obesità e sovrappeso in Italia per classi di età nel 2005 (fonte Istat)

Bambini e adolescenti con eccesso di peso in Italia, 1999-2000

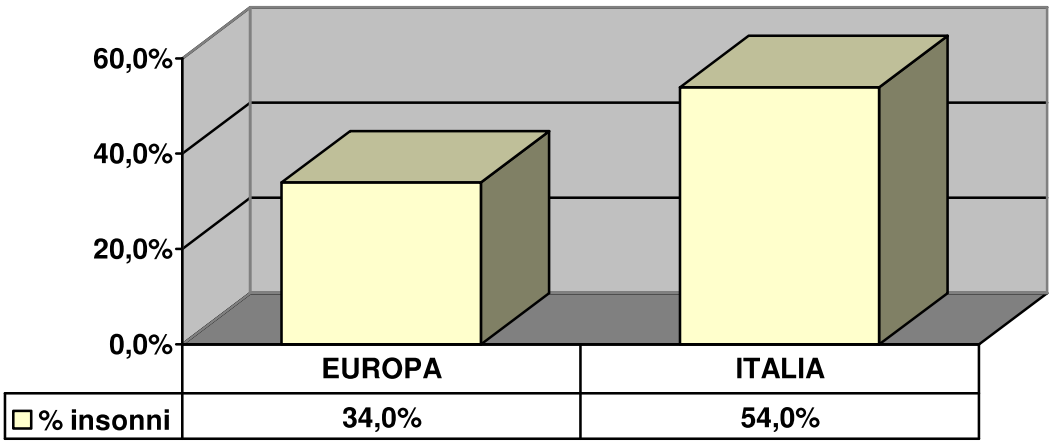


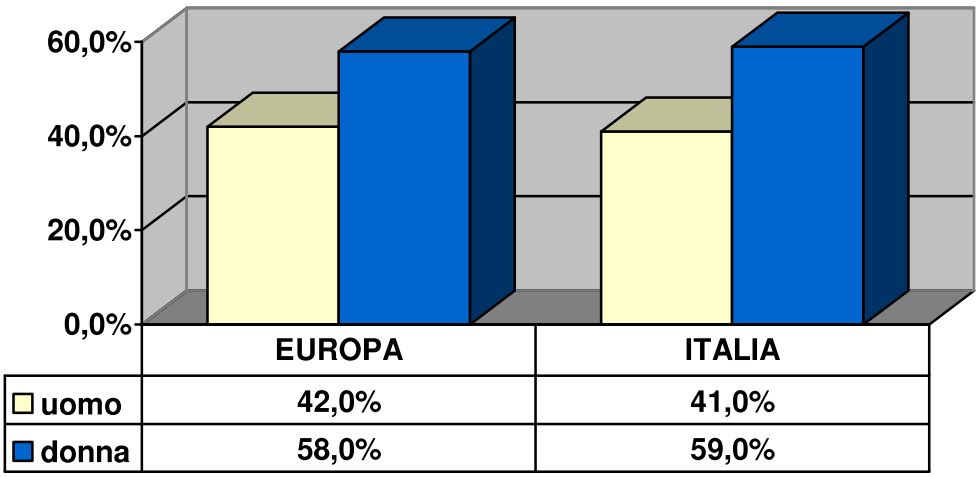
	6-9	10-13	14-17	totale
maschi	33,6%	30,9%	17,3%	26,9%
femmine	34,6%	19,8%	10,5%	21,2%

In questo grafico possiamo notare che nelle varie fasce di età negli adolescenti e nei bambini cambia la percentuale dei ragazzi in sovrappeso, supera il 30% dai 6 ai 9 anni sia che i maschi che per le femmine;questa come si può notare è la fascia più critica, quella in cui i genitori dovrebbero stare molto attenti all'alimentazione dei propri figli nella fascia di età compresa fra i 10 ai 13 i maschi continuano a superare il 30% mentre c'è un notevole calo per le adolescenti. Nell'ultima fascia che comprende l'età fra i 14 e i 17 sia per i maschi che per le femmine la percentuale per i ragazzi in sovrappeso è decisamente diminuita.

(Prof. Bruno Brandimarte)

Trentaquattro europei su cento soffrono d'insonnia. È quanto emerge da una recente ricerca (28 Novembre 2000) condotta su un campione di 2.000 persone, rappresentativo della popolazione di Francia, Italia, Germania e Regno Unito. Lo studio, basato su interviste specifiche e riportato da Saluteitalia.net, conferma anche che le donne sono più a rischio (il 60% degli insonni è di sesso femminile). L'insonnia dunque sembra far compagnia a molti cittadini dell'Unione europea: sei persone su dieci ammettono di dormire male saltuariamente (in Italia il 54% degli intervistati) mentre per il restante 40% dormire poco e male è un problema costante, di ogni notte.





(Prof. Bruno Brandimarte)

L'insonnia

L'insonnia si può definire come la difficoltà o incapacità ad addormentarsi nonostante uno stato di bisogno fisiologico e di stanchezza. Vengono definite come insonnia anche le situazioni in cui il sonno viene considerato insoddisfacente. È difficile quantificare il numero degli "insonni" a causa della notevole diversità delle manifestazioni e a causa del fatto che a differenza di altri problemi l'insonnia non viene sempre comunicata ai professionisti della salute. In Italia un'indagine ha cercato di valutare la prevalenza dell'insonnia nell'arco di un anno. I risultati hanno evidenziato che circa 22 milioni di italiani avevano sofferto nell'arco dell'anno precedente di disturbi del sonno, di questi 4,5 milioni in maniera cronica.

Le donne sembrano essere le più colpite ad ogni età; tra le donne quelle maggiormente a rischio sono le pensionate o casalinghe appartenenti alle classi sociali più basse. Entrambi i sessi vedono un aumento dell'insonnia col progredire dell'età.

Tipi di insonnia

Esistono molteplici tipi di insonnia che si possono classificare in base alla durata, al periodo di insorgenza e alle cause. Per quanto riguarda la durata si può parlare di:

- **insonnia transitoria**: ha una durata di pochi giorni. È presente per lo più in persone che presentano una normale storia del sonno in una situazione di stress acuto fisiologico (come una malattia organica) o situazionale (cambiamento di fuso orario)

- **insonnia breve**: ha una durata di poche settimane. È un tipo di insonnia che si presenta in relazione a stress prolungati fisiologici (una malattia grave) o situazionale (un lutto). È, in questi casi, importante indagare le abitudini dei soggetti insonni e cercare di capire se si è instaurata qualche forma di disturbo per una corretta igiene del sonno

- **insonnia di lunga durata**: ha una durata di oltre un mese. È sicuramente un tipo di insonnia che necessita di accertamenti. Spesso può essere causata da malattie organiche croniche. Altre volte è causata da abuso di sostanze come alcool o farmaci. Possono essere presenti dei disturbi psichici.

Per quanto riguarda il **periodo di insorgenza**, ci si riferisce al momento della notte in cui il soggetto ha difficoltà ad addormentarsi o a mantenere lo stato di sonno.

Una classificazione indicativa può essere fatta tra:

- **insonnia iniziale**: è l'insonnia di cui soffrono le persone che faticano ad addormentarsi. Queste persone possono passare anche molte ore a letto prima di prendere sonno

- **insonnia centrale**: questo tipo di insonnia si presenta sotto forma di microrisvegli o sonno molto leggero nella parte centrale della notte. Può altresì essere presente un risveglio completo nel cuore della notte che implica comunque la possibilità di riprendere sonno nelle ultime ore

- **insonnia terminale**: è l'insonnia di cui soffrono le persone che si svegliano nelle prime ore del mattino dopo 4-5 ore di sonno. Può essere collegata con la difficoltà a rimanere addormentati nelle ultime ore maggiormente caratterizzate da sonno REM rispetto alle prime ore caratterizzate da sonno delta. Spesso questa difficoltà è legata a stati di tensione.

Cause

L'insonnia può essere dovuta a molteplici cause. L'individuazione della causa è fondamentale per comprendere il problema e aiutare la persona affetta a risolverlo.

Le cause dell'insonnia possono essere indicativamente suddivise in tre ampie categorie:

- **insonnie situazionali**

- **insonnie non situazionali primarie**

- **insonnie non situazionali secondarie.**

Le insonnie situazionali sono dovute ad eventi o situazioni interni o esterni all'individuo e al suo contesto. Esse possono essere ulteriormente suddivise in:

- **insonnie situazionali estrinseche**

- **insonnie situazionali da alterazione del ritmo circadiano**

- **insonnie situazionali secondarie a condizioni mediche o psicologiche**.

Le insonnie situazionali estrinseche sono dovute ad elementi di disturbo esterni che interferiscono col sonno. Tra queste possiamo individuare:

(Prof. Bruno Brandimarte)

- **insonnie di origine ambientale**: i fattori di disturbo possono essere molteplici e il loro effetto soggettivo. Tra questi i più frequenti riguardano il rumore proveniente dall'ambiente (per esempio, il traffico o il russare), le temperature non adeguate (eccessivamente calde o fredde) o un letto scomodo

- **insonnie da altitudine**: è un tipo di insonnia che si presenta dopo un'ascensione di solito al di sopra dei 3000 metri, accompagnata di solito anche da altri sintomi fisici

- **insonnie da adattamento**, ossia un'insonnia che colpisce quando le persone dormono in un letto diverso o fuori casa. Questa insonnia può colpire indipendentemente dalla piacevolezza o meno della situazione

- **insonnie da assunzione di sostanze**: l'assuefazione ai farmaci ipnotici o l'utilizzo di stimolanti possono essere la causa di questa insonnia così come l'intossicazione con metalli pesanti o tossine organiche. Possono interferire col sonno anche l'alcool e alcuni cibi come l'aglio e la cipolla.

Le insonnie situazionali da alterazione del ritmo circadiano sono dovute a cambiamenti non fisiologici della collocazione cronologica del sonno.
Tra queste ricordiamo:

sindrome da jet-leg, ossia un tipo di insonnia che si verifica in seguito al cambiamento di fuso orario. Si presenta sotto forma di difficoltà ad iniziare o mantenere il sonno. Sembra che colpisca maggiormente coloro che viaggiano verso est piuttosto che verso ovest. Ha una durata che varia tra i 2 e i 5 giorni
sindrome dei turnisti

Le insonnie situazionali secondarie a condizione mediche o psicologiche, sono da considerarsi come conseguenze di questi stati e non sintomi intrinseci.
Tra queste situazioni ricordiamo:

- **insonnie da dolore o da sintomi di patologie organiche**: alcuni dolori possono risvegliare, ritardare o impedire il sonno. Inoltre certe patologie possono comportare l'adozione di posture o posizioni obbligate come nei casi di apparecchi ortopedici, decubiti o problemi respiratori

- **insonnie da ospedalizzazione**: la situazione dell'ospedalizzazione può interferire notevolmente col sonno a causa di fattori emotivi, organici e ambientali

- **insonnie da situazioni psicologiche stressanti**: le situazioni psicologiche che possono interferire con il sonno e con l'addormentamento sono molteplici. Esse possono essere di natura piacevole come una giornata eccitante o l'attesa di un evento importante o di natura spiacevole come un lutto o contrasti nella vita familiare e lavorativa.

Affinché un'insonnia possa definirsi non situazionale primaria, essa non deve essere causata o essere concomitante ad altre situazioni potenzialmente legate a questa condizione come una malattia organica, un disturbo psichiatrico o l'uso di sostanze. Tra queste insonnie vengono riconosciute:

Insonnie psicofisiologiche, che sono spesso derivate da insonnie situazionali. Una volta cessato il fattore di disturbo situazionale queste persone continuano ad essere afflitte dall'insonnia. Spesso si tratta di un circolo vizioso: la paura di passare un'altra notte insonne non fa altro che accrescere la tensione che a sua volta impedisce un adeguato rilassamento

Insonnie da scorretta igiene del sonno. Possono essere dovute ad abitudini di vita che ostacolano il mantenimento di un'adeguata vigilanza diurna e un sonno ristoratore notturno. Tra questi fattori di disturbo ricordiamo le cattive abitudini alimentari come il consumo eccessivo di cibo e di alcolici o di bevande contenenti caffeina. Altri fattori di disturbo possono essere il pisolino pomeridiano o intense attività intellettuali o fisiche poco prima di andare a letto

(Prof. Bruno Brandimarte)

Insonnie da alterazione del ritmo circadiano. Queste insonnie si distinguono dalle analoghe insonnie situazionali per il fatto che l'alterazione del ritmo circadiano non è secondaria ad un viaggio o a dei turni di lavoro, ma riguarda uno sfasamento primario del ritmo biologico. Tra questi individui vi sono i soggetti che presentano un anticipo o un ritardo della fase di sonno. Essi presentano, dunque, una sonnolenza serale con precoci risvegli al mattino o insonnia iniziale. Altre persone presentano dei cicli sonno-veglia diversi dalle 24 ore. Spesso si tratta di persone che a seguito di un'insonnia situazionale prendono abitudini scorrette assecondando lo sfasamento iniziale.

Tra le insonnie non situazionali secondarie troviamo:

- **Insonnie associate a malattie psichiatriche**, che sono delle insonnie presenti in diversi disturbi psichiatrici, connesse ad essi tramite meccanismi neurobiologici. Sono, per esempio, colpiti i soggetti con disturbi d'ansia che manifestano per lo più difficoltà d'addormentamento o i soggetti con disturbo post-traumatico da stress che possono essere risvegliati da incubi. I soggetti depressi presentano un minor quantitativo di sonno delta, tendono ad avere frequenti risvegli notturni e un precoce risveglio al mattino

- **Insonnie associate a malattie neurologiche**. Questo tipo di insonnia è frequente nelle demenze corticali e sub-corticali (demenze causate da danni rispettivamente a livello di aree della corteccia cerebrali e al di sotto della corteccia). Tra queste insonnie è inoltre presente la cosiddetta "insonnia fatale familiare" una malattia progressiva dovuta alla degenerazione di alcuni nuclei del talamo. Inizia con una difficoltà ad addormentarsi per arrivare alla perdita di sonno. Le persone possono poi passare improvvisamente dalla veglia al sonno per arrivare, infine, a patire di cefalee gravi o scariche epilettiche

- **Insonnie associate a malattie internistiche**, che sono definite non situazionali in quanto l'alterazione del sonno è intrinsecamente connessa alla patologia di base. Si tratta per lo più di insonnie associate a patologie cardiovascolari, scompensi pressori, compromissioni croniche del flusso dell'aria o reflusso gastro-esofageo.

Conseguenze

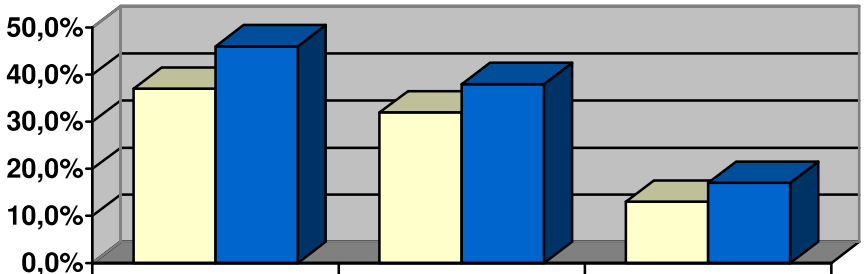
L'insonnia, soprattutto quella di lunga durata, ha notevoli effetti su numerose sfere della vita quotidiana. Le persone che ne sono afflitte hanno in genere più **difficoltà rispetto alle altre a gestire situazioni di stress a livello familiare e lavorativo**, **maggiori difficoltà a prendere decisioni e a portare a termine compiti semplici**. Gli **insonni cronici lamentano principalmente una minore efficienza fisica, sentimenti negativi, tristezza, ansia, nervosismo e irritabilità, difficoltà a risolvere problemi e disturbi della memoria.**

Nel lavoro è presente un notevole calo a livello del rendimento (circa il 20 per cento) e della presenza sul luogo di lavoro (gli insonni arrivano a picchi di assenteismo di 10 volte superiori rispetto ai non insonni). Il rapporto tra lavoro, produttività e insonnia assume spesso le caratteristiche preoccupanti per tutte le parti coinvolte. Se pensiamo alle numerose aziende che prevedono turni di lavoro notturno, e ai risultati delle interviste ai dipendenti turnisti, ci rendiamo conto che questi lavoratori lamentano in una percentuale doppia rispetto agli altri di problemi legati al sonno**. Ricerche effettuate su questi soggetti hanno evidenziato una deprivazione cronica di sonno che ha come conseguenze una minor produttività e un maggior numero di incidenti**.

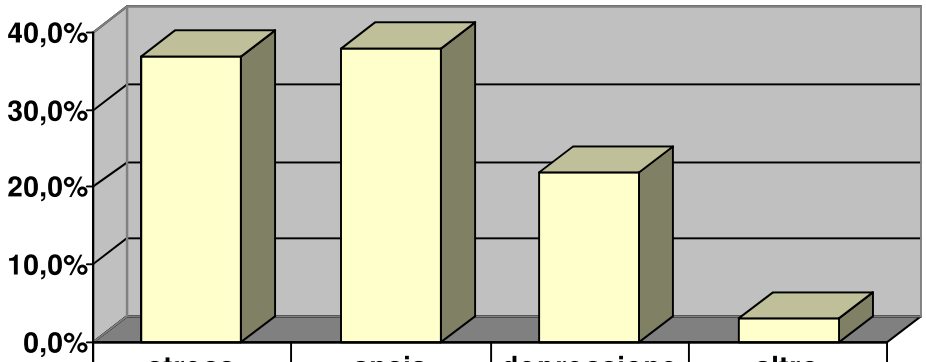
Il rischio di incorrere in incidenti stradali cresce notevolmente nelle persone affette da insonnia. È stato stimato che queste persone corrano un rischio doppio o triplo di avere un incidente stradale legato alla stanchezza. Gli incidenti che coinvolgono un solo veicolo e che sono con più probabilità imputabili ad una diminuzione della vigilanza da parte del guidatore presentano due picchi nel corso delle 24 ore. La maggiore frequenza si riscontra nelle prime ore del mattino, tra le 2 e le 6. Il secondo picco si presenta, invece, nel primo pomeriggio.

(Prof. Bruno Brandimarte)

Per quanto riguarda il nostro paese il 37% degli italiani insonni attribuisce il disagio notturno allo stress, il 38% all'ansia, il 22% alla depressione.
Come curarsi? L'atteggiamento più diffuso sembra essere di rassegnazione: meglio non far nulla, e sperare che la situazione migliori da sola. Per il 37% degli europei, l'insonnia è un male incurabile, che non può essere trattato. E la situazione viene vista in maniera ancora peggiore dagli italiani, che nel 46% dei casi non fanno nulla per guarire. Il 32% degli insonni europei ha pensato di parlarne con il medico (38% in Italia) e il 13% ha scelto, invece, di affidarsi ai poteri dell'alcol per curare l'insonnia (17% degli italiani).



	nulla	parlare con il medico	uso di alcool
EUROPA	37,0%	32,0%	13,0%
ITALIA	0,46	0,38	0,17



	stress	ansia	depressione	altro
cause insonnia	37,0%	38,0%	22,0%	3,0%

(Prof. Bruno Brandimarte)

SPERIMENTAZIONE " UNIVERSITA' LA SAPIENZA ROMA "

METODO ELEKTROMERIDIAN

La sperimentazione di seguito riportata è stata effettuata sotto il controllo **dell'Istituto di Medicina Sperimentale dell'Università "La Sapienza" di Roma** , diretta e coordinata dal Prof. Bruno Brandimarte e svolta anche presso il **centro medico "Duse" e "Cattaneo" di Roma , Via Ciampi 18, a cura della direttrice sanitaria Dott.ssa Clafiria Grimaldi, con la collaborazione del Prof. Giancarlo Pantaleoni all'epoca titolare ordinario della cattedra di Farmacologia dell'Università statale dell'Aquila e del Prof. Umberto Grieco docente di Bioenergetica al Master "I mezzi fisici in coordinamento con la farmacologia", presso l'Università dell'Aquila .**

Si sono presi in considerazione **500** soggetti diversi fra loro per classi sociali, età, sesso, soggetti a rischio elevato, soggetti a rischio medio, soggetti a rischio minimo, e giovanissimi, nell'arco di 4 anni (2004 - 2008) , sono stati effettuati da 1 a 20 trattamenti ciascuno ,

Per il problea Obesità considerando buono un risultato del 60% ed ottimo la completa eliminazione del problema , si sono avuti i risultati riportati anche riferiti al controllo a 6 mesi :

Per il Problema Insonnia risultato ottimo per il 90%

Alla fine dei trattamenti		**a tre mesi**		**a sei mesi**	
BUONI	**OTTIMI**	**BUONI**	**OTTIMI**	**BUONI**	**OTTIMI**
350	100	318	135	315	135
RISULTATI COMPLESSIVI					
Alla fine dei trattamenti in %		**a tre mesi in %**		**a 6 mesi (finale) %**	
POSITIVI	**NULLI**	**POSITIVI**	**NULLI**	**POSITIVI**	**NULLI**
75,3 %	**24.7%**	**72,6%**	**27,4%**	**71,9%**	**28,1%**

(Prof. Bruno Brandimarte)

RELAZIONE SCIENTIFICA E PRINCIPI Apparecchiatura ELEKTROMERIDIAN

RIFLESSOTERAPIA

Terapia che utilizza zone particolari del corpo sollecitate in vari modi: vibrazioni, massaggi, elettrostimolazioni, pressioni ecc. Queste zone del corpo sono particolarmente sensibili a riflettere all'interno del corpo le sollecitazioni le quali vengono direttamente trasmesse agli organi riflessi in quelle zone sensibili. Questa tecnica viene effettuata soprattutto in queste zone: Piedi, Mani, Dorso, Mucosa nasale, Orecchio, Viso, Bocca, Tonsille, Schiena, Organi genitali. L'azione che questa tecnica effettua, è attraverso le terminazioni nervose per induzione riflessa

Micromassaggio elettronico

Questo tipo di micromassaggio è particolarmente indicato nei casi della dipendenza da fumo di sigaretta, si riesce ad ottenere un risultato soddisfacente anche con una sola applicazione.

Può essere praticato attraverso apparecchi elettronici che hanno un terminale con la doppia funzione diagnostica in quanto segnalano le Auricolozonule QU ove la resistenza elettrica è diminuita e terapeutica in quanto permettono di sollecitare le AZQU prescelte con stimoli elettronici che hanno impulsi simili a quelli degli elettrostimolatori usati in sala operatoria per l'analgesia con Agopuntura.

Inoltre può essere praticato attraverso apparecchiature elettroniche di nuova generazione valide per il solo uso terapeutico pratico. Col terminale elettronico si stimola in modo indolore l'AZQU prescelta per la durata di un minuto o del tempo stabilito dalla stessa apparecchiatura, nel caso di apparecchiature più sofisticate, per ogni Zonula.

a) **Fitotermoaromaterapia**

E' una particolare tecnica che unisce il vantaggio dell'aromaterapia con quello della moxibustione.
Si tratta di avvicinare la punta incandescente di un bastoncino profumato alla AZQU prescelta, non appena il paziente avverte senzo di calore bisogna allontanare la punta del bastoncino. Si ripete lentamente per 10 volte su ogni AZQU.
E' tassativo non ustionare la cute. Esistono bastoncini di vari tipi, inizialmente è bene limitarsi solo ai profumi polivalenti del sandalo o dell'incenso.

b) **Tecnica "per adesione"**

Si attua questa tecnica dopo il Micromassaggio e la Fitotermoaromaterapia. Si applica sulla AZQU prescelta con una sferula di cristallo delle collanine, sterilizzata. Si ferma la perlina con un cerotto di mm5x5. Il Paziente dovrà automassaggiarsi per 3-4 volte al giono l'AZQU per qualche minuto.

Si infigge un ago sterile di piccole dimensioni sulle Auricolozonule indicate, previa disinfezione cutanea, e lo si lascia inserito per circa 15 minuti.

RIFLESSOTERAPIA CON "ELEKTROMERIDIAN KOBRA"

Il metodo ELEKTROMERIDIAN KOBRA riesce a sfruttare nel migliore dei modi il principio della riflessologia andando a stimolare, per mezzo di un puntale di forma sferica, attraverso un'apparecchiatura elettronica computerizzata, i punti riflessi di determinati punti del corpo umano.
Inoltre dà modo all'organismo di aumentare la produzione di endorfine, sostanza chimica prodotta dal nostro cervello in grado di influenzare molti dei cicli fisiologici che riguardano il nostro organismo.

La durata del trattamento e il tempo di stimolazione di ogni singolo punto, vengono elaborate dal microchip e dal software dell'apparecchiatura in base ai dati inseriti.
In questo modo, attraverso questa sofisticata apparecchiatura, si riesce ad ottenere un trattamento personalizzato e quindi il massimo dell'efficacia.

(Prof. Bruno Brandimarte)

Cosa sono le Endorfine stimolate dal metodo ELEKTROMERIDIAN

Sostanze oppioidi endogene, a struttura polipeptidica, dotate di proprietà biologiche simili a quelle della morfina e delle sostanze oppiacee.

Alla scoperta di queste sostanze si è giunti studiando il meccanismo d'azione biologica della morfina e degli alcaloidi simili. Questa esplica i suoi effetti legandosi a specifici recettori presenti nel sistema nervoso centrale, in concentrazioni molto elevate proprio in quelle aree cerebrali deputate alla percezione della sensibilità dolorifica. A partire da ciò è stato possibile dimostrare la presenza di sostanze endogene in grado di esplicare un analogo effetto biologico, modulando in condizioni fisiologiche la trasmissione e la percezione della sensibilità dolorifica, legandosi ai recettori per gli oppiacei.

Attualmente si conoscono quattro distinte classi di endorfine, dette rispettivamente "alfa", "beta", "gamma" e "delta". Al sistema delle endorfine appartengono anche due sostanze pentapeptidiche originariamente estratte dal tessuto nervoso e denominate "encefaline".

Le cellule destinate alla produzione delle endorfine sono sparse in varie parti del sistema nervoso centrale; queste sostanze sono inoltre presenti nell'ipofisi (lobo anteriore e lobo posteriore), nelle ghiandole surrenali, nelle ghiandole salivari, nel tratto gastrointestinale (sia nei gangli del tessuto nervoso sia come cellule secretorie). Il significato biologico di queste sostanze è estremamente complesso e a esse viene attribuita una funzione intermedia tra quella degli ormoni e quella svolta dai neurotrasmettitori, le sostanze che assicurano la trasmissione dei segnali nervosi.

Le endorfine sembrano svolgere un ruolo notevole nell'insorgenza dell'analgesia non farmacologica, cioè quella che si può ottenere mediante tecniche come l'agopuntura, l'ipnosi, la stimolazione elettrica, e dell'analgesia da placebo: in tutte queste condizioni è infatti possibile osservare un aumento dell'attività cerebrale beta-endorfinica ed encefalinosimile.

L'attività delle endorfine può inoltre intervenire nei meccanismi che portano all'insorgenza dei fenomeni di dipendenza e di assuefazione farmacologica e nella crisi da astinenza da fumo di sigaretta.

Altri effetti biologici esplicati dalle endorfine interessano la termoregolazione, la produzione ormonale, la reazione allo stress, il controllo dell'appetito, la funzionalità del tratto gastrointestinale (motilità, secrezione digestiva, secrezione pancreatica).

Hanno un' influenza importante in molti dei meccanismi che interessano il nostro benessere, come:

- la percezione del dolore, grazie alla loro azione analgesica;
- la regolazione del ciclo mestruale;
- la secrezione di ormoni;
- il senso di appagamento che deriva dai rapporti sessuali;
- **l' appetito e e l' attività gastro - intestinale;**
- **la regolazione del sonno;**
- l' umore.

(Prof. Bruno Brandimarte)

L'apparecchiatura ELEKTROMERIDIAN

L'apparecchiatura Elektromeridian è un elaboratore dotato di un sofisticato sistema di raccolta ed elaborazione dati, i dati raccolti sono trasferiti sul computer inserito nell'apparecchiatura e archiviati con metodi statistici, per quanto riguarda gli impulsi elettrici, rispetta le seguenti norme Europee di sicurezza:

- **Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e successive modificazioni e integrazioni 93/68/CEE attuata dalla legge 791 del 18.10.1997**

- **Direttiva europea relativa alla Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE del 03.05.1989 modificata dalla direttiva 92/31/CEE del 28.04.1992 attuata dal D.L. 476 del 04.12.1992**

- **Riferimenti complementari: Norma EN 60-601 contestuale alle IEC 601-1**

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Da quanto precedentemente esposto , pur ricavato da principi medici , il metodo risulta rivolto a **soggetti non in stato patologico** e per di più assolutamente privo di effetti dannosi sia direttamente che collateralmente ad eccezione dei casi precedentemente elencati. Dai risultati ottenuti e monitorati, effettuati sotto rigoroso controllo **Universitario** e a distanza di tempo come indicato nella precedente descrizione , si evidenzia che la tecnica **ELEKTROMERIDIAN** tende a rilassare i soggetti ed ad effettuare in un'altissima percentuale un evidente azione di **miglioramento comportamentale** interrompendo quello che viene definito un **ciclo perverso**.

Visti i positivi risultati sia della sperimentazione che il ritorno dei dati dall'utenza è intenzione dell'autore della presente relazione riprendere sotto l'egida universitaria , con i controlli attuali e con i metodi di analisi statistica di oggi , le sperimentazioni anche dal punto di vista psicosomatico , in modo di evidenziare gli effetti dei miglioramenti nell'ambito del comportamento umano.

(Prof. Bruno Brandimarte)

BIBLIOGRAFIA

- Italo Sabelli – Agopuntura oggi – Idelson Napoli – 2006
- Tamas Horvath e Xiao-Bing Gao della scuola di medicina dell'Università di Yale
- Yeffrey Yuen – Qi gong alchemica – edizioni Xin Shu 2007
- rivista "Cell Metabolism", l'insolita configurazione di alcuni circuiti cerebrali
- Maurizio Corradin –Medicina Tradizionale Cinese – Casa Editrice Ambrosiana – MI
- Franco Bottalo – Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese – Ed Xenia – 1999
- Carlo Di Stanislao – Libro Bianco sull'Agopuntura – Ed SIA – CEA – MI
- Shen De-Hui – Edizione It del Manuale Cinese – Casa Ed Ambrosiana – 1997
- Mauruzio Corradin – Lo Psichismo in Medicina Energetica – AMSA – 1995
- Rosa Brotzu – Organi e Visceri in Medicina Cinese – Ed Sanli-Bimar – 1992
- Leonardo Paoluzzi – Phitos – Stampa MeNaBi – 1990
- Edi Galluzzo – Il massaggio Sea Malay – Ed Tecniche Nuove Milano – 2003
- Virgilio Gallai – Trattato delle cefalee – Centro Scientifico Editore – Milano
- Francesco Deodato – L'articolazione temporo mandibolare – Casa Editrice Ambrosiana – Milano

(Prof. Bruno Brandimarte)

CURRICULUM SINTETICO DEL PROF. BRUNO BRANDIMARTE

Prof. BRUNO BRANDIMARTE:

Fisico Nucleare della scuola di Fermi – Amaldi, si è dedicato alla medicina con i mezzi fisici dal 1978, sviluppando i modelli biologici per l'applicazione delle varie forze fisiche (campi magnetici, LASER, correnti elettriche, pressioni ecc…) alle strutture viventi.

- Docente al Master in Posturologia – Università "La Sapienza" di Roma – I Facoltà di Medicina e Chirurgia – Dip. Di Medicina Sperimentale e Patologia.
- Condirettore del Master "I MEZZI FISICI IN COORDINAMENTO CON LA FARMACOLOGIA" - Università Statale de L'Aquila.
- Docente di "FISICA dei LASER per Medicina e Chirurgia" presso la II Università di Roma "Tor Vergata".
- Docente di "Biofisica Applicata" presso la SCUOLA INTERNAZIONALE DI MEDICINA ESTETICA della FONDAZIONE INTERNAZIONALE FATEBENEFRATELLI di Roma.
- PRESIDENTE INTERNAZIONALE dell'Associazione Internazionale Contro il Dolore.
- Collaboratore del Prof. Maurizio MONTELEONE, già direttore dell'Istituto di Ortopedia dell'Università di Roma "Tor Vergata".
- Collaboratore del Prof. Ignazio CARUSO, già titolare della Cattedra di FISIATRIA della II Università di Roma "Tor Vergata".
- Collaboratore del Prof. Testi, titolare della Cattedra di Medicina Sperimentale dell'Università di Roma "Tor Vergata".

Autore di numerose ricerche scientifiche e delle relative pubblicazioni sia di Elettronica (Editore Zanichelli), sia sulla teoria e sull'uso dei Mezzi Fisici per la FISIATRIA, MEDICINA ESTETICA e per alcuni settori specifici tipo: Terapia del dolore, Vasculopatie Diabetiche, Piaghe e Piaghe da decubito, Ustioni.

(Prof. Bruno Brandimarte)