

# Efficacia del Trattamento nella Sensibilità Chimica Multipla

Efficacia del trattamento riferita da 917 persone con la sensibilità chimica multipla

Pamela Reed Gibson, Amy N. M. Elmi, Lisa A. Ruding - James Madison University

Traduzione dall'inglese di Donatella Stocchi e della dott.ssa Anna Cesaretti

L'articolo è stato presentato alla Conferenza sulla MCS del Chemical Injury Information Network - [www.ciin.org](http://www.ciin.org) Santa Fe, New Messico, 13-15 agosto 2001

Corrispondenza: Pamela Gibson, Ph.D., James Madison University, School of Psychology, MSG 7401, Harrisonburg, VA 22807

Pubblicato con il permesso di CIIN con lo scopo di favorire il riconoscimento della MCS

## **Sommario**

Questo studio ha esaminato l'efficacia di 101 trattamenti utilizzati da 917 persone con la sensibilità chimica multipla. I trattamenti esaminati consistono in tecniche di medicina ambientale, terapie olistiche, supplementi nutrizionali individuali, tecniche di disintossicazione, terapie del corpo, tecniche di origine orientale, terapie "nuove", prescrizioni di medicinali e altro. Vengono discussi sia i risultati quantitativi che i commenti dei partecipanti e sono evidenziate le valutazioni dei migliori e dei peggiori trattamenti.

## **L'efficacia del trattamento riportata da 917 persone con la sensibilità chimica multipla.**

La mancanza di un protocollo terapeutico ampiamente condiviso per la sensibilità chimica multipla (MCS) ha lasciato i pazienti liberi di sperimentare un'ampia gamma di trattamenti sanitari sia convenzionali, che olistici. Anche se i professionisti di medicina ambientale hanno avuto un approccio sistematico con la MCS, non c'è alcun protocollo comune di trattamento della MCS accettato in ogni parte dalle discipline mediche. I pazienti ricercano spesso moltissime terapie nella speranza di ristabilirsi o di affrontare meglio la loro malattia. Sfortunatamente alcuni finiscono per esaurire le proprie risorse finanziarie. Poiché la ricerca sui trattamenti per la MCS è scarsa, le persone hanno pochi dati sui quali contare quando scelgono gli interventi. Benché i medici abbiano descritto scoperte sulla salute in un campione di pazienti (Beh, Peterson e Schwartz, 1995; Gahland, il 1987; Heuser,

Wojdani e Heuser, 1992; Lieberman & Craven, il 1998; Ross, 1992a) e abbiano suggerito strategie di trattamento (Jewett, il 1992; Ross, 1992b; Ziem, 1992), solamente un piccolo numero di studi pubblicati descrive i trattamenti per MCS e i successivi controlli (Lax & Henneberger, il 1995). Inoltre, solo tre studi fino ad oggi hanno esaminato le valutazioni dei pazienti su un vasto numero di interventi sanitari per MCS (Gibson, il 2000; Johnson, il 1997; Leroy, Davis e Jason, 1996). Tutte e tre le ricerche hanno scoperto che l'evitamento chimico è stato valutato estremamente efficace, mentre le prescrizioni di farmaci sono state stimate trattamenti meno efficaci.

La ricerca mostra l'impatto sulla vita delle persone con MCS che tendono a spendere una considerevole quantità delle loro risorse per l'assistenza sanitaria. Gibson, Cheavens e Warren (1996) hanno trovato che 305 persone con MCS informavano di avere speso quasi \$6.000 o la metà del loro reddito personale nello scorso anno e quasi \$35.000 totali per spese mediche poiché avevano sviluppato la MCS. Ancora, i pazienti riferiscono che una grande parte delle loro necessità mediche rimangono insoddisfatte (Engel, Gibson, Adler e Rice, 1996).

Lo scopo di questo studio era esaminare i tipi e i numeri di trattamenti utilizzati dalle persone con MCS e indagare l'efficacia autoriportata di questi trattamenti. Lo studio non è stato limitato alle tecniche convenzionali. Piuttosto abbiamo cercato di raccogliere dati su qualsiasi tecnica provata dagli intervistati.

## **Metodo**

### **Partecipanti**

I partecipanti erano 917 persone contattate attraverso il Chemical Injury Information Network e attraverso i gruppi di sostegno per la MCS. Coloro che hanno risposto erano per l'82% donne e per il 95% caucasici. Le età dei partecipanti oscillava da 20 a 82 anni con un'età media di 53. Le caratteristiche di coloro che hanno risposto sono presentate in dettaglio nella Tavola 1. Quando è stato richiesto di identificare la gravità della loro condizione, il 7% ha identificato la propria MCS come lieve, il 32% come moderata, il 45% come grave, e il 13% come totalmente invalidante.

### **Procedura**

Tutti i membri del Chemical Injury Information Network (CIIN) sono stati invitati a rispondere a un'indagine postale che faceva domande sul loro uso di 108 trattamenti per migliorare la loro MCS. Inoltre, altri gruppi di sostegno per MCS sono stati contattati da CIIN ed è stato richiesto loro di distribuire l'indagine ai loro

membri. In tutto sono state distribuite più di 4.000 schede.

## **Misure**

L'indagine includeva domande sulla demografia, l'impatto della MCS sulle finanze, il numero di specialisti visti, il ricorso a qualsiasi tipo di richiesta di indennizzo per la malattia, chi ne ha identificato la condizione e le impressioni su quello che aveva causato la loro MCS. L'indagine ha utilizzato un modulo di risposta al computer per raccogliere i dati sulla eventuale prova dei partecipanti di uno qualunque dei 108 diversi trattamenti e sulla efficacia percepita relativa a ogni trattamento provato.

I 108 trattamenti inclusi sono stati scelti in base ai tre studi di efficacia fatti fino ad oggi (Gibson, 2000; Johnson, 1996-1998; Leroy e altri, 1996), ad elementi del protocollo di medicina ambientale, all'integrazione nutrizionale ampiamente utilizzata, a terapie del corpo ben note, ad altre terapie olistiche e ad altri trattamenti correnti descritti dalle persone con MCS. I trattamenti sono stati raggruppati nelle seguenti nove categorie: tecniche di medicina ambientale, terapie olistiche, differenti supplementi nutrizionali, tecniche disintossicazione, terapie del corpo, tecniche di origine orientale, terapie "più nuove", prescrizione di medicinali e altro.

Salvo che diversamente specificato, a chi rispondeva è stato chiesto di valutare l'efficacia di un trattamento nei termini della sua utilità nel migliorare la loro MCS, piuttosto che semplicemente come un aiuto nel fare fronte alle esposizioni.

Le eccezioni erano l'uso di filtri dell'aria, l'ossigeno e le maschere con filtri ai carboni attivi che sono state interpretate non come trattamenti, ma come aiuto a ridurre le esposizioni. Per ogni trattamento, alle persone è stato richiesto se lo avessero provato e, in tal caso, per quanto tempo lo avevano utilizzato per poi valutare la sua efficacia come "molto nocivo", "piuttosto nocivo", "nessun effetto ben visibile", "piuttosto utile" o "molto utile".

## **Risultati**

È stato restituito un totale di 967 indagini. Di queste, 47 erano incomplete e 3 erano di bambini sotto l'età di 18 anni, producendo 917 indagini utilizzabili. I dati quantitativi sono stati calcolati utilizzando il programma SPSS. I commenti di coloro che hanno risposto sono stati letti nel contenuto e nei temi riguardo alle opinioni delle persone sul recupero dalla MCS.

### **Dati quantitativi**

Quando ai partecipanti è stato richiesto quale credevano fosse la causa della loro sensibilità chimica, un 20% ha identificato una grande esposizione chimica, un 59% una serie di esposizioni di basso livello, un 5% una malattia fisica, un 0.8% stress psicologici e un 9% non hanno saputo individuare una causa. Quando è stato richiesto chi inizialmente aveva diagnosticato la loro MCS, il 34% dei partecipanti ha riportato che avevano identificato il problema da soli, il 26% aveva ricevuto diagnosi dai sanitari, il 6% aveva riportato che il problema era stato identificato da un amico o da un membro della famiglia, il 4% era stato aiutato dai media e il 29% aveva riferito che era stata una qualche combinazione di quanto sopra. Il decorso della loro condizione durante i due anni precedenti era stato descritto come un declino considerevole nel 20% dei partecipanti, un leggero declino nel 17%, misto o nessun cambiamento nel 24%, un leggero miglioramento nel 25% e un miglioramento considerevole nel 15%.

Solamente il 23% di chi ha risposto lavorava fuori casa. Il reddito annuo medio della famiglia era di \$46.000; il reddito personale era di \$20.000. Per molti, una quantità sostanziale di questo reddito personale era costituito da un reddito da indennizzo lavorativo o da invalidità. Il 31% di chi ha risposto (286 persone) era coinvolto in una richiesta di indennizzo lavorativo; 115 ricevevano l'indennità per invalidità permanente e 54 aveva una causa indipendente. Il 55% (505 persone) aveva presentato richiesta di invalidità alla protezione sociale; 376 l'avevano ricevuta e 38 avevano il procedimento in corso. L'invalidità privata era stata chiesta dal 23% dei partecipanti (206 persone); a 156 era stata concessa e 13 avevano il procedimento in corso.

I partecipanti avevano consultato una media di dodici sanitari, ma il numero medio descritto come utile era solo tre. Una quantità considerevole del reddito era stata spesa per i trattamenti medici. I partecipanti avevano speso un totale medio di \$51.000 per l'assistenza sanitaria, di cui \$7.000 nell'anno passato. Questo significa che più di un terzo del loro reddito personale annuo era andato a coprire i costi dell'assistenza sanitaria. Inoltre, chi rispondeva aveva speso una media di \$57.000 nel tentativo di creare una casa sana.

I trattamenti utilizzati da meno di 25 partecipanti sono stati esclusi dall'analisi dei risultati per avere dimensioni adeguate dei campioni. Questo ha lasciato 101 trattamenti da analizzare. I partecipanti hanno risposto di aver utilizzato una media di 31.4 di questi trattamenti. "La media" dei partecipanti aveva utilizzato per il 9.6% supplementi nutrizionali, il 5.6% tecniche di medicina ambientale, il 3.2% terapie olistiche, il 3.4% terapie del corpo, il 2.5% prescrizioni di farmaci, l'1.6% processi di disintossicazione, l'1% tecniche orientali, il 3% terapie "più nuove" e il 4% terapie

classificate come "alternative". La Tabella 2 nell'appendice del documento riporta il numero dei partecipanti che hanno provato ogni trattamento e le loro stime di efficacia. Abbiamo anche calcolato un rapporto per ogni trattamento tra il numero di persone che riferiscono di averne avuto un aiuto e il numero di persone che ne notificano un danno. La categoria intermedia "di nessun effetto notevole" non è stata inclusa nel calcolare questo rapporto. I trattamenti con il più alto rapporto tra aiuto e danno hanno più effetti positivi e meno negativi secondo le valutazioni di efficacia di chi ha risposto. Quelli con rapporti aiuto-danno sotto ad 1 sono stati valutati come più probabilmente dannosi che utili. Ad esempio, un rapporto a 2 significa che il trattamento è stato valutato come utile da il doppio delle persone che l'hanno valutato come nocivo. Un rapporto solo di 0,25 significherebbe che il trattamento è stato valutato come utile solo da un quarto del numero o il 25% del numero di quelli che l'hanno valutato come nocivo.

I tre trattamenti meglio valutati sono stati: creare uno spazio di vita libero dalle sostanze chimiche, l'evitamento chimico e la preghiera. Sia creare uno spazio di vita libero dalle sostanze chimiche che l'evitamento chimico sono stati valutati dal 95% delle persone come utili, con lo spazio di vita libero dalle sostanze chimiche 155 volte più probabilmente di aiuto che di danno e l'evitamento chimico 119 volte più probabilmente di aiuto che di danno. La preghiera è stata valutata come utile dal 94% delle persone e 48 volte più probabilmente di aiuto che di danno. Altre terapie sono state valutate come estremamente efficaci e con rapporti aiuto-danno al di sopra di 10, e cioè la dieta di rotazione, i filtri per l'aria per evitare le esposizioni, l'ossigeno personale per far fronte alle esposizioni, l'acidophilus, l'agopuntura, il massaggio, la riflessoterapia, i movimenti posturali per la salute e la meditazione. La Tabella 3 mostra le 35 terapie con rapporto di aiuto-danno sopra 5.

Terapie con rapporti aiuto-danno meno di 1, e quindi più nocive che utili, comprendevano il test P-N per le sostanze chimiche con conservanti, ultra-clear, il perossido di idrogeno, il microhydrin, tutti gli anti-depressivi, i farmaci anti-epilettici diversi da Neurontin, l'Acyclovir, il Valium, lo Xanax e il glutathione in uno spray nasale (diversamente da un nebulizzatore). Queste terapie sono elencate nella Tavola 4.

La media del numero dei trattamenti tentati aumenta con il livello di gravità di MCS riferito. Le persone con MCS lieve riferiscono di aver utilizzato una media di 25 trattamenti diversi, quelli con moderato 29 trattamenti, quelli gravi avevano provato 33 trattamenti e quelli totalmente disabilitati avevano provato 37 trattamenti.

Un'analisi relazionale è stata condotta utilizzando il numero totale dei trattamenti provati, il numero totale di ogni categoria, il reddito, il numero di professionisti visti, il numero degli specialisti utili e la quantità di denaro spesa per l'assistenza sanitaria come variabili continue. Il corso della malattia è stato codificato per questa analisi come una variabile dicotomica, con un miglioramento scarso o considerevole durante i due anni passati codificati come '1' e uno scarso o considerevole peggioramento o un decorso misto come '0'. Un decorso migliorato della condizione ha avuto una piccola correlazione positiva con il numero dei trattamenti provati e correlazioni positive forti con tutte le categorie di trattamenti; le correlazioni più alte erano con i supplementi nutrizionali, i trattamenti olistici, le terapie del corpo, le tecniche di disintossicazione e "altri" trattamenti. La Tabella 5 nell'appendice del documento mostra le intercorrelazioni tra tutte le variabili.

Il corso della malattia ha avuto una piccola correlazione negativa non significativa con il numero di professionisti visti, ma una correlazione positiva significativa con il numero di specialisti valutati come vantaggiosi. C'erano piccole correlazioni positive con il reddito familiare e personale, con quelli con il reddito più alto che spendono di più per trattamento. Ma il totale del denaro speso per la cura ha avuto una correlazione negativa non significativa con il decorso della malattia.

### **Dati Qualitativi**

Coloro che hanno risposto hanno scritto lunghe descrizioni dei loro sforzi per fare fronte alla MCS e recuperare. Numerosi temi sono emersi ripetutamente nelle descrizioni dei partecipanti sulle loro opinioni riguardo la possibilità ed i requisiti per un recupero. Una persona aveva sostenuto abbastanza ampiamente la valutazione che non c'è alcun trattamento per la MCS salvo l'evitamento chimico.

Le persone hanno fatto commenti sullo spendere grandi quantità di denaro senza ottenere effetti da qualsiasi trattamento provato e hanno specificatamente osservato che solo l'evitamento era utile. Sembrava anche che coloro che hanno risposto ritenessero che fosse una perdita di risorse ricercare numerosi trattamenti discutibili. Questa visione è stata esemplificata nella risposta di una donna che alla domanda "Ci sono trattamenti diversi da quelli elencati sopra che lei ha provato?", rispose "Ce ne sono altri? Dio ci aiuti!" Un numero considerevole di partecipanti informava di non avere denaro da investire nei trattamenti. Alcuni che avevano le risorse necessarie ritenevano che per migliorare fosse necessario "fare tutto", intendendo che essi combinavano l'evitamento chimico con un programma nutrizionale stretto e tecniche scelte di medicine olistiche e/o convenzionali. Alcuni erano critici

sull'opinione che non ci sono cure. Un partecipante ha detto: "Per quelli che dicono che 'non c'è alcuna cura', penso a questo nei termini di qualcuno che ha una gamba amputata, a cui viene offerta una protesi dicendo che non è una vera gamba, ne' una cura. Potrei non essere 'curato' ma sono in uno stato molto migliore di quanto non fossi nel mio momento peggiore e questo mi dimostra che il corpo può guarire sostanzialmente, se gli viene dato sostegno".

Alcuni hanno dato descrizioni assai esoteriche dell'utilizzo di una serie di terapie poco note e del fatto che forse non ne ottenevano una remissione completa, ma un miglioramento sostanziale. I medici di MCS più rinomati sono stati citati e accreditati per il miglioramento della salute di coloro che hanno risposto addirittura che gli avevano salvato la vita. Un piccolo numero aveva provato inutilmente un grande numero di trattamenti senza alcun vantaggio, ma credeva ancora che la terapia in uso al momento corrente fosse quella che avrebbe fatto la differenza. Alcuni hanno informato di essersi curati in un modo religioso.

**La descrizione della MCS da parte di un partecipante suggerisce la concettualizzazione della Miller (1996) della sensibilità chimica come di un meccanismo generale di malattia piuttosto che di una malattia separata.** La citazione sembra cogliere sia la complessità che la serietà dell'impatto della MCS sul corpo: "Penso che la MCS, come la maggior parte dei problemi di salute, sia probabilmente concettualizzata meglio non come una "malattia" separata o una "malattia" che può essere dominata a livello X da particolari "trattamenti"; piuttosto è un insieme complesso di modi in cui una persona può danneggiarsi se i suoi modelli di vita sono malsani in modo notevole. Le esposizioni chimiche nocive e gli altri fattori di stress esterni interagiscono con le particolari abitudini fisiche, mentali, emotive e spirituali e con le vulnerabilità di ognuno nello sviluppare sintomi (disagio; funzioni danneggiate). Ottenere più salute è una questione molto più globale che trovare solo i cosiddetti trattamenti (di solito prevalentemente fisici) - e naturalmente la guarigione fisica può essere rigorosamente vincolata anche con nuove buone abitudini di salute, se si è verificato un danno corporeo consistente".

Queste opinioni corrispondono approssimativamente a quelle espresse dai diversi professionisti e membri della comunità MCS e rappresentano diverse interpretazioni del problema della MCS.

## **Discussione**

Questa ricerca ha scoperto che i malati provano un grande numero di interventi terapeutici diversi per la MCS e spendono una grande parte del loro limitato reddito per questi trattamenti. Benché il

numero di trattamenti provati fosse proporzionale ad un decorso di miglioramento della malattia, il totale del denaro speso e il numero dei professionisti visti non lo era. Le terapie valutate meglio erano quelle tollerabili, non invasive e a basso rischio. Coerentemente con gli studi precedenti, creare uno spazio di vita sicuro e l'evitamento chimico sono stati valutati come i trattamenti più efficaci per la MCS. Le valutazioni di efficacia più basse sono state assegnate ai farmaci e ad altri interventi a rischio più alto.

E' importante precisare che abbiamo specificatamente domandato se un trattamento ha realmente migliorato o curato o no la MCS. Il fatto che un trattamento non guarisca la MCS non significa che non fornisca un sollievo sintomatico o che non dia un supporto allo stato fisico generale del paziente. Infatti, molte persone commentarono nelle osservazioni qualitative che sono state solo le combinazioni dei trattamenti ad aiutarle a migliorare. Molti hanno riferito che era necessario fare controlli ambientali, un programma correttamente adattato di supplementi nutrizionali e molti altri interventi rivolti al proprio insieme specifico di sintomi. Quindi non sosteniamo che si debbano interrompere dei trattamenti percepiti come utili, semplicemente perché qui non sono riportati come realmente curativi per la MCS. D'altra parte, avevamo l'interesse di identificare gli interventi con alti tassi di danneggiamento in modo che i pazienti possano tenere in considerazione queste informazioni quando decidono dove impegnare il loro tempo, la loro energia e le loro risorse finanziarie.

La correlazione non significativa fra il decorso della malattia e il numero dei professionisti visti può sostenere l'opinione che semplicemente andare da un professionista all'altro non è curativo. Tuttavia, poiché la correlazione non implica la causalità, può essere che chi era in una spirale di salute discendente abbia sentito la necessità di contattare più specialisti. La correlazione positiva significativa tra il numero di professionisti valutati come utili e il decorso della malattia ha senso intuitivo, sebbene i pazienti che non si stanno attualmente aggravando verso il basso possano essere più facili da aiutare e quindi valutino più probabilmente i loro specialisti come utili.

**I risultati mostrano principalmente che uno spazio di vita sicuro e l'evitamento chimico sono riportati dai pazienti come i trattamenti più efficaci per la sensibilità chimica. Due argomenti rilevanti in questo caso sono la difficoltà dell'evitamento chimico e la mancanza di disponibilità di un alloggio sicuro. A causa della presenza di composti tossici potenzialmente in ogni ambiente, l'evitamento chimico richiede l'isolamento sostanziale.** Le persone che vogliono preservare l'impiego, l'interazione sociale o qualsiasi coinvolgimento nella comunità affrontano la quasi impossibilità di



evitare esposizioni debilitanti. La comprensione delle "barriere chimiche" è al suo esordio così come la ricerca generale sulla MCS, così gli spazi pubblici sicuri per le persone chimicamente sensibile sono rari. Le barriere chimiche sono in realtà presenti persino in casa. L'uso di materiali tossici negli edifici e la natura onnipresente delle esposizioni chimiche rendono la maggior parte delle situazioni di vita inadeguate per chi ha la MCS. Gibson e altri (nel 1996) hanno scoperto che il 66% del loro campione di 305 persone con MCS aveva vissuto in una insolita condizione, per esempio nelle loro auto, in camper o roulotte, nelle verande o in tende per qualche tempo durante la loro malattia.

Un'indagine sugli alloggi, fatta dalla Coalizione della Salute Ambientale della Commissione per la Casa del Western Massachusetts, ha scoperto similmente che il 10% del loro campione di 49 persone con MCS era senza casa al momento dell'indagine e un altro 10% viveva in situazioni come camper, rimorchi e roulotte (Wachsler, 2001). Il problema dell'edilizia affligge ingiustamente chi ha livelli di reddito inferiori, poiché l'indagine ha trovato che il 47% di quelli con redditi annui al di sotto di \$12.000 ha avuto un livello scadente di alloggio o nessuno. La Commissione per la Casa ha anche trovato che quasi i 3/4 di quelli che hanno risposto avevano vissuto in posti che li avevano resi malati e quasi la metà aveva dovuto spendere oltre la propria disponibilità di mezzi per rimanere in un alloggio sicuro. Poco più della metà (il 55%) pensava che il proprio alloggio attuale fosse sano. Gibson e altri (1996) hanno trovato che solo il 41% di coloro che hanno risposto di avere la MCS informavano di avere vissuto in un alloggio sicuro, mentre il 44% ha riferito che doveva essere migliorato, l'11 % ha detto che era prevalentemente malsicuro e il 5% ha detto che non era affatto sicuro.

CIIN sta attualmente chiedendo le ragioni per cui le persone con MCS stanno in alloggi insicuri e i dati emergenti suggeriscono che forse alcuni non prendono sufficientemente sul serio il pericolo per la salute proveniente dalle esposizioni chimiche in corso. Un tema che è emerso nella richiesta di informazioni di CIIN è che alcune persone tentano di compensare le case malsicure con filtri, con supplementi e trattamenti (Wilson, 2001). Tuttavia, le valutazioni in questo studio suggeriscono chiaramente che i supplementi e i trattamenti non si paragonano in efficacia ad una abitazione sicura e all'evitamento chimico. L'alloggio sicuro e l'evitamento chimico possono essere, quindi, più adatti ai pazienti con MCS dei trattamenti, dato che l'efficacia stimata per i trattamenti con i punteggi più alti nelle valutazioni era in confronto, una minima parte rispetto ai punteggi relativi all'abitazione sicura e all'evitamento chimico.

## **Limiti**

I limiti di questo studio riguardavano l'uso di moduli di risposta computerizzati, l'uso di indagini retrospettive auto-riportate, l'uso di un campione non selezionato, l'uso simultaneo da parte degli intervistati di più trattamenti e l'inclusione di persone che avevano provato i trattamenti per durate variabili di tempo. Inoltre, benché prima della distribuzione avessimo tenuto le schede nel bicarbonato di sodio, i moduli per la risposta non hanno ricevuto questo trattamento ed erano problematici per qualche persona. Questo problema può non solo avere eliminato possibili partecipanti, ma avere interferito con la capacità dei partecipanti di rispondere chiaramente alle domande. Come ha detto un partecipante: "Tu sai rispondere a questa indagine con nebbia nel cervello?"

Alcuni dati sono stati persi anche a causa della mancanza di dimestichezza dei partecipanti con i moduli computerizzati e con la scelta di due o più risposte per una domanda. Ad esempio, alcune persone hanno segnato un trattamento sia come utile che come nocivo. Questi possono aver provato a riferire su più tentativi di un trattamento, sui multipli effetti di un trattamento o sul trattamento da parte di più di un professionista. Comunque, le risposte multiple non erano leggibili dal computer e hanno infine contribuito alla quantità dei dati mancanti.

Inoltre i partecipanti hanno notato di avere difficoltà a separare gli effetti delle terapie specifiche quando veniva utilizzata una combinazione di trattamenti. I partecipanti possono avere anche avuto altre condizioni morbose, il cui trattamento poteva ostacolare o aumentare i trattamenti fatti per la MCS.

Nondimeno questo lavoro fornisce qualche informazione sulla percezione dei pazienti con MCS riguardo a un grande numero di interventi. La ricerca futura dovrebbe tentare di rivolgersi ad alcuni dei limiti di questo studio pur avvalendosi ugualmente degli input dei pazienti. I campioni della ricerca futura, inoltre, dovrebbero essere appartenenti a gruppi etnici più vari. Malgrado la larga prevalenza di MCS (Kreutzer & Neutra, 1996; Megs, Dunn, Bioch, Goodman e Davidoff, 1996; Voorhees, 1999) e la sua concettualizzazione come un problema di salute pubblica emergente (Ashford & Miller, 1994), i progressi nella prevenzione e nel trattamento della condizione sono stati minimi. È importante trovare trattamenti efficaci che minimizzino l'esaurimento finanziario di una popolazione che ha difficoltà a conservare un impiego retribuito.

## **Bibliografia**

- Ashford, M. A., & Miller, C. S. (1994). Chemical sensitivity: An emerging public health and environmental problem. Environmental Impact Assessment Review, 1.4, 451 -467.
- Bell, I. R., Peterson, J. M., & Schwartz, G. E. (1995). Medical histories and psychological profiles of middle-aged women with and without self-reported illness from environmental chemicals. Journal of Chincial Psychiatry, 5 6(4), 151-160.
- Engel, L. AR, Gibson, P. R., Adler, M. E., & Rice, V. M. (1996, March). Unmet medical needs in persons with self-reported multiple chemical sensitivity Poster delivered at the Annual Meeting of the Southeastern Psychological Association, Norfolk, Virginia, March 20-23.
- Galland, L. (1987), Biochemical abnormalities in patients with multiple chemical sensitivities. Occupational Medicine: State of the Art Reviews, 2. 713-720.
- Gibson, P. R. (2000). Multiple chemical sensitivity: A survival guide. Oakland, CA: New Harbinger Pubhications.
- Gibson, P. R., Cheavens, J., & Warren, M. L. (1996). Multiple chemical sensitivity/environmental illness and life disruption. Women & Therapy, 19, 63-79
- Heuser, G., Wojdani, A. & Heuser, S. (1992). Diagnostic markers of multiple chemical sensitivity. In Multiple chemical sensitivities: Addendum to biologic markers in immunotoxicology Nationah Research Council. Washington, D.C.: National Academy Press. (pp. 117-138).
- Jewett, D. L. (1992). Diagnosis and treatment of hypersensitivity syndrome. [Special issue]. Proceedings of the Association of Occupational and Environmental Chincis (AOEC) Workshop on Multiple Chemical Sensitivity. Toxicology and Industrial Health, 8.(4), 111 -124.
- Johnson, A. MCS information Exchange Newsletter. Noverber 8, 1996; March 20, 1997; September 19, 1997; February 13, 1998. Brunswick, ME: MCS Information Exchange.
- Kreutzer, R., & Neutra, R. (1996). Evaluating individuals reporting sensitivities to multiple Chemical. Environmental Health Investigations Branch, California Department of Health Services.
- Lax, M. B. & Henneberger, P. K. (1995). Patients with multiple chemical sensitivities in an occupational health clinic: Presentation and follow-up. Archives of Environmental Heaath, 50, 425-431.
- Leroy, J., Davis, T. H., & Jason, L. A. (1996). Treatment efficacy: A survey of 305 MCS patients. The CFIDS Chronicle, Winter 52-53.
- Lieberman, A.D., & Craven, M.R. (1998). Reactive intestinal dysfunction syndrome (RIDS) caused by chemicah exposures. Archives of Environmental Health. 53(5), 354-358.
- Meggs, W. J., Dunn, K. A., Bloch,R. M., Goodman, P. E., & Davidoff, A. L. (1996). Prevalence and nature of allergy and chemical sensitivity in a general population. Archives of Environmental Health, 51(4), 275-282.
- Miller, C.S. (1996). Chemical sensitivity: Symptom, syndrome, or mechanism for disease? Tossicology, 111, 69-86.

Ross, G. H. (1992a). History and clinical presentation of the chemically sensitive patient.[Special issue]. Proceedings of the Association of Occupational and Environmental Clinics (AOEC) Workshop on Multiple Chemical Sensitivity. Toxicology and industrial health. 8(4), 21 \_28.

Ross, G. H. (1 992b). Treatment options in multiple chemical sensitivity. [Special issue]. Proceedings of the Association of Occupational and Environmental Clinics (AOEC) Workshop on Multiple Chemical Sensitivity. Toxicology and Industrial Health, 8.(4), 87-94.

Voorhees, R. (1999). Results of analysis of multiple chemical sensitivities questions, 1997. Behavioral Risk Factor Surveillance system, New Mexico Department of Health, Feb. 8.

Wachsler, S. (2001, Spring/Summer). Housing survey preliminary results. The Messenger. Newsletter of the Environmental Health Coalition of Western Massachusetts. 4(2), p. 3.

Wilson, J. (2001, July). "Staying put" illuminates potential problem. Our Toxic Times, 12(7), p. 17.

Ziem, G.E. (1992). Multiple chemical sensitivity: Treatment and follow-up with avoidance and control of chemical exposures. [Special issue]. Proceedings of the Association of Occupational and Environmental Clinics (AOEC) Workshop on Multiple Chemical Sensitivity. Toxicology and Industrial Health, 8(4), 73-86.

**Tabella 1**

<b>Caratteristiche dei rispondenti</b>	<b>Numero</b>	<b>Numero percentuale</b>
<b>Genere</b>		
Maschi	169	18.4
Femmine	748	81.6
<b>Razza</b>		
Africano Americano	4	0.4%
Latino Americano	6	0.7
Nativo Americano	18	2.0
Caucasico	867	94.5
Asiatico Americano	3	0.3
Altro	19	2.1
<b>Stato civile</b>		
Singolo	184	20.2
Coniugato	490	53.8
Divorziato	197	21.6
Separato	13	1.4
Vedovo	26	2.9
<b>Istruzione</b>		
Meno di 12 anni	16	1.8
12 anni	76	8.3
12-15 anni	285	31.2
16 anni	273	29.9
Insegnanti o	264	28.9

oltre		
<b>Causa di MCS</b>		
Una grande esposizione chimica	185	21.6
Una serie di esposizioni di basso livello	536	62.6
Malattia fisica	48	5.6
Tensione psicologica	7	0.8
Totalmente disabilitato	80	9.3
<b>Livello di MCS</b>		
Mite	65	7.2
Moderato	295	32.9
Grave	414	46.1
Totalmente disabilitato	123	13.7
<b>Decorso della condizione negli ultimi 2 anni</b>		
Declino considerevole	181	19.8
Declino moderato	152	16.6
Corso misto o nessun cambiamento	218	23.9
Miglioramento moderato	225	24.6
Miglioramento considerevole	137	15.0

\*Il numero totale dei partecipanti era di 917.

**Tabella 2: Efficacia auto-riportata di 100 trattamenti provati da 917 persone con la sensibilità chimica multipla (Gibson, Elms, & Ruding, 2001).**

<b>TECNICHE DI MEDICINA E DI OASI AMBIENTALE</b>							
	Numero Riportato	% Molto nocivo	% Abbastanza nocivo	% Nessun effetto notevole	% Piuttosto utile	% Molto utile	* Rapporto tra aiuto-danno
Evitamento chimico	875	0.5	0.3	4.7	38	56.5	118.57
Spazio vivente libero dal chimico	820	0.1	0.5	4.5	38.6	56.2	155.2
P-N per sostanze chimiche w/ conservanti	159	22	18.1	25.4	27.1	7.3	0.86
P-N w/al di fuori di glicerina e conservanti	178	12.5	8.3	25	30.2	24	2.6
P-N sostanze chimiche W/ al di fuori dei conservanti	218	11.9	12.8	28.3	31.4	15.5	1.89
Sauna in Clinica	151	7.1	7.7	20.6	30.3	34.2	4.35
Sauna in casa	245	7.1	11.4	19.6	38.8	23.1	3.36
Dieta di rotazione	560	1.6	4.1	22.1	44	28.2	12.66
Filtri per l'aria (per evitare un'esposizione)	786	1.8	4.2	11.8	47.5	34.6	13.72
Maschera ai carboni attivi	598	4.5	8.3	9.8	55.1	22.3	6.04
Lamine di alluminio per sigillare le esalazioni che fuoriescono	253	5.6	5.3	14.7	35.7	38.7	6.83
Ossigeno personale per far fronte ad una esposizione	326	2.9	4.4	14.2	39.8	38.6	10.64

<b>TERAPIE OLISTICHE</b>							
	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun effetto notevole	% Piuttosto Utile	% Molto utile	* Rapporto tra aiuto-danno
Omeopatia / dottori omeopatici	401	4.9	9.1	32.6	33.8	19.5	3.79
Dall'altra parte contrapposto all'omeopatia	425	4	6.8	36.6	40.1	12.6	4.91
Fiori di Bach	236	2.5	6.6	50.2	29.6	11.1	4.5
Agopuntura	422	3.9	6.3	36	32.5	21.3	5.27
Medicine d'erboristeria	650	4.2	7.6	24.5	41.8	22	5.45
Dieta macrobiotica	182	13.5	15.1	24	33.3	14.1	1.65
Spremute di succhi	315	4.4	8.8	42	31.2	13.6	3.38
Aromaterapia	127	19.8	20.6	19.1	30.5	9.9	1
Chelazione	131	11	13.2	27.2	31.6	16.9	2
Terapia Neurale	56	10.7	10.7	28	36	14.7	2.38

- Rapporto del numero di aiuto conteggiato con il numero di danno.

## **SUPPLEMENTI NUTRIZIONALI INDIVIDUALI**



	Numero Riportato	% Molto nocivo	% Abbastanza nocivo	% Nessun effetto notevole	% Piuttosto Utile	% Molto utile	* Rapporto tra aiutodanno
IV Magnesio	175	4. 2	6. 8	25. 5	40. 6	22. 9	5. 81
Vit. C in polvere tamponante	516	4	8. 8	29. 4	37. 3	20. 5	4. 51
Altre vit. C	683	2. 8	6. 7	38. 8	35. 3	16. 4	5. 48
Supplementi di vit. E	709	2. 1	5. 1	53. 1	29. 3	10. 3	5. 43
Supplementi di Magnesio	644	2. 3	3. 8	41. 4	34. 4	18	8. 58
Supplementi di Calcio	663	2. 6	5. 2	56. 2	25	10. 6	4. 61
Supplementi di Cromo	399	3. 8	4. 5	57. 8	22. 2	11. 8	4. 11
Altri supplementi minerali	666	2	5. 7	43. 4	35	13.9	6. 35
Estrazione di semi di pompelmo	325	7. 7	11. 6	43. 3	27. 6	9.8	1. 94
Echinacea	515	5. 6	11. 8	48. 6	23	11	1. 96
Goldenseal	299	5. 8	13. 5	48. 4	21. 5	10. 9	1. 68
Ginseng Siberiano	283	5. 9	15	48. 3	26. 2	4. 5	1. 47
Latte di semi di cardo selvatico	458	3. 2	6. 5	41. 6	33. 6	15. 1	5. 02
Aglione	555	5. 2	10. 2	46. 5	25. 9	12. 2	2. 47
Acidophilus	661	0. 9	3. 2	44	32. 8	19. 2	12. 74
DHEA	352	8. 2	15. 1	46. 4	20. 7	9. 5	1. 3
Supplementi Tiroide	406	3. 8	8. 4	39. 8	28. 1	19. 9	3. 92
Coenzima Q10	517	2. 5	5. 8	51. 4	28. 8	11. 5	4. 88

<b>TERAPIE DI DISINTOSSICAZIONE</b>							
	Numero Provato	% Molto nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun effetto notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	* Rapporto tra aiutodanno
Rimozione di otturazioni di amalgama	425	3.1	6.1	47.1	27.1	16.5	4.77
Il programma per i parassiti di Hulda Regehr Clark	87	18.7	9.3	36.4	27.1	8.4	1.27
Clisteri di caffè	146	5.4	14.3	32	32.7	15.6	2.45
Disintossicazione del fegato	148	9.6	9.6	25.5	35.7	19.7	2.9
Colonics	222	4.8	8.4	28.2	38.3	20.3	4.43
Gallbladder lavaggi	95	3.8	9.5	33.3	36.2	17.1	4
Ultra - pulito	232	8.7	27	30.3	22.8	11.2	0.95
Terapia di perossido di idrogeno	123	17.4	13.2	40.3	15.3	13.9	0.95
<b>TERAPIE DEL CORPO</b>							
	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun effetto notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	* Rapporto tra aiutodanno
Chiropratica tradizionale	498	2.2	6.1	47.4	31.8	12.5	5.33
Chiropratica con kinesiologia	278	3.2	3.6	41.7	35.6	15.8	7.53
Chiropratica con contatto con analisi riflessa	57	18.6	5.7	32.9	28.6	14.3	1.76
Migliore Chiropratica	29	7.1	14.3	38.1	23.8	16.7	1.89
Applicazione di kinesiologia w/ all'infuori della chiropratica	191	7.1	5.6	32	34	21.3	4.36
Tecnica di Alexander	38	4.9	4.9	68.3	19.5	2.4	2.25

Trager	31	7.1	14.3	50	23.8	4.8	1.33
Reiki	170	2.7	4.8	44.6	34.4	13.4	6.36
Agopuntura	308	1	3.5	28.3	46	21.2	14.93
Massaggio	501	0.8	7.9	32.5	39.4	19.4	6.75
Manipolazione per la salute	75	2.5	1.3	41.8	35.4	19	14.33
Bilanciamento di polarità	117	3.3	4.9	45.9	29.5	16.4	5.6
Riflessologia	204	2.4	2.4	38.5	43.4	13.2	11.6
Rolfing	60	7.8	14.1	35.9	26.6	15.6	1.93
Correzione Osteopatica	171	5	5.5	44.2	30.4	14.9	4.32
Terapia Craniosacrale	270	4 2.6	36.6	36.6	20.1	8.61	
Modificazione totale del corpo	42	8.6	6.9	29.3	36.2	19	3.56
Network chiropratico	63	11.6	15.1	36	23.3	14	1.39

**ALTRE**

	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	%Nessun effetto notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	* Rapporto tra aiuto danno
Trasferirsi	513	2.9	4.5	6	42.3	44.3	11.74
Enzima potenziato desensibilizzante(EPD)	61	19.1	10.3	17.6	20.6	32.4	1.8
Nambudripad desensibilizzazione (NAET)	207	3.8	3.8	38.6	31	22.9	7.06
Magneti	265	11.1	9	48.4	20.4	11.1	1.57
Preghiera	609	0.7	0.7	34.4	35.6	28.6	48.25
Fiducia nella guarigione	127	3.1	1.6	51.6	25.8	18	9.33

Esercizi	763	4.3	10.4	23.7	40.3	21.3	4.2
Ipnosi	111	7.1	6.3	60.3	16.7	9.5	1.94
Psicoterapia per curare MCS	200	6.6	8	65.3	15.5	4.7	1.39
Psicoterapia di sostegno per affrontare MCS	362	3.8	7	24.1	47.7	17.3	6
Gruppo di supporto	520	1.5	7.2	15.5	42.3	33.6	8.74

### Tecniche di Origine Orientale

	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun Effetto Notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	*Rapporto tra Aiuto danno
Meditazione	423	0.7	2.1	43.3	41.2	12.6	19.17
Yoga Asana (posture)	260	3	5.9	41.9	37.4	11.9	5.54
Tai Chi	154	3.2	9	54.5	21.8	11.5	2.74
Qi Gong	109	3.3	6.5	40.7	36.6	13	5.08

### NUOVE TERAPIE

	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun Effetto Notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	* Rapporto tra aiuto danno
Mycrohydrin	57	10.8	15.4	53.8	10.8	9.2	0.76
Ossigeno Terapia	162	5.6	5.1	20.3	44.1	24.9	6.42
Desensibilizzazione dei movimenti oculari e riallineamento (EMDR)	64	15.8	7.9	51.3	17.1	7.9	1.06
Programma Neuro Linguistico	37	8.8	2.9	64.7	17.6	5.9	2

<b>PARIMENTI PRESCRIZIONI</b>							
	Numero Riportato	% Molto Nocivo	% Abbastanza Nocivo	% Nessun Effetto Notevole	% Piuttosto Utile	% Molto Utile	* Rapporto tra aiuto danno
Nizoral	153	16	17.8	25.2	31.3	9.8	1.22
Nystatin	402	7.9	14.5	33.2	31.9	12.5	1.99
Diflucan	249	9.9	14.5	28.9	31.4	15.3	1.92
Prozac	183	37.6	21.5	25.8	9.7	5.4	0.25
Zoloft	148	45.5	22.7	23.4	5.8	2.6	0.12
Elavil	149	33.9	23.6	27.3	9.7	5.5	0.26
Altri antidepressivi	306	32.4	17.6	27.2	17.6	5.1	0.46
Neurontin	100	19.6	15.7	24.5	24.5	15.7	1.14
Altre medicine anticonvulsive	76	37.6	12.9	24.7	16.5	8.2	0.49
Terapia antibiotica per fermenti di mycoplasma	38	17.4	13	21.7	21.7	26.1	1.57
Acyclovir (Zovirax)	68	19.8	13.2	40.7	18.5	7.4	0.78
Transfer factor	64	13.2	13.2	26.5	30.9	16.2	1.78
Valium	125	23.1	21.6	34.3	17.2	3.7	0.47
Xanax	134	25	20.8	27.8	19.4	6.9	0.58
Glutathione spray nasale	54	16.2	17.6	35.3	25	5.9	0.91
Glutathione nebulizzazione	33	18	10	22	26	24	1.79

" VALIGN="TOP" HEIGHT="18">

<b>TAVOLA 3: LE PIU' ALTE VALUTAZIONI DEI 101 TRATTAMENTI</b>					
	Numero riportato	% Danneggiamento	% Nessun Effetto Notevole	% Miglioramento	Rapporto tra Aiuto-Danno
Spazio vivente libero dal chimico	820	0.6	4.5	94.8	155.20
Evitamento chimico	875	0.8	4.7	94.5	118.57
Preghiera	609	1.4	34.4	64.4	48.25
Meditazione	423	2.8	43.3	53.8	19.17
Agopuntura	308	4.5	28.3	67.2	14.93
Manipolazioni per la salute	75	3.8	41.8	54.4	14.33
Filtri per l'aria (per prevenire le esposizioni)	786	6.0	11.8	82.1	13.72
Dieta di rotazione	560	5.7	22.1	72.2	12.66
Acidophilus	661	4.1	44.0	52.0	12.74
Ricollocamento (al lavoro)	513	7.4	6.0	86.6	11.74
Riflessologia	204	4.8	38.5	56.6	11.60
Ossigeno personale per far fronte w/ l'esposizioni	326	7.3	14.2	78.4	10.64
Fiducia nella guarigione	127	4.7	51.6	43.8	9.33
Supporto del Gruppo	520	8.7	15.5	75.9	8.74
Terapia Craniosacrale	270	6.6	36.6	56.7	8.61
Supplementi di Magnesio	644	6.1	41.4	52.4	8.58
Chiropratica w/ applicata alla Kinesiologia	278	6.8	41.7	51.4	7.53
Nambudripad desensibilizzazione (NAET)	207	7.6	38.6	53.9	7.06

Lamine di alluminio per sigillare le esalazioni	253	10.9	14.7	74.4	6.83
Massaggio					
10.9	14.7	74.4	6.83		
Ossigenoterapia	162	10.7	20.3	69.0	6.42
Reiki	170	7.5	44.6	47.8	6.36
Altri supplementi minerali	666	7.7	43.4	48.9	6.35
Maschera ai carboni attivi	598	12.8	9.8	77.4	6.04
Psicoterapia di sostegno per w/ MCS	362	4.5	24.1	65.0	6.00
IV Magnesio	175	11.0	25.5	63.5	5.81
Bilanciamento di polarità	117	8.2	45.9	45.9	5.6
Medicine d'erboristeria	650	11.8	24.5	63.8	5.45
Altre vit- C	683	9.5	38.8	51.7	5.48
Supplementi Vit. E	709	7.2	53.1	39.6	5.43
Yoga Asana (posture)	260	8.9	41.9	49.9	5.54
Tradizionale chiropratica	498	8.3	47.4	44.3	5.33
Agopuntura	422	10.2	36.0	53.8	5.27
Qi Gong	109	9.8	40.7	49.6	5.08
Latte di semi di cardo selvatico	45.8	9.7	41.6	48.7	5.02

**TAVOLA 4: I TRATTAMENTI CHE SONO STATI VALUTATI PIU' PROBABILI DI**

<b>DANNEGGIARE CHE MIGLIORARE</b>					
	Numero riportato	%Danneggiamento	% Nessun effetto notevole	%Miglioramento	Rapporto tra aiuto e danno
Zoloft	148	68. 2	23. 4	8. 4	0. 12
Prozac	183	59. 1	25. 8	15. 1	0. 25
Elavil	149	57. 5	27. 3	15. 2	0. 26
Altri antidepressivi	306	50. 0	27. 2	22. 7	0. 46
Anti-convulsivi meds (diverso da neurontin)	76	50. 5	24. 7	24. 7	0. 49
Xanax	134	45. 8	27. 8	26. 3	0. 58
Microhydrin	57	26. 2	53. 8	20. 0	0. 76
Acyclovir(Zorivax)	68	33. 4	40. 7	25. 9	0. 78
P-N per sost. chimiche w. conservanti	159	40.1	25. 4	34. 4	0. 86
Glutathione spray nasale	54	33. 8	35. 3	30. 9	0. 91
Ultra-clear	232	35. 7	30. 3	34. 0	0. 95
Perossido di idrogeno	123	30. 6	40. 3	29. 2	0. 95
Vallium	125	44. 7	34. 3	20. 9	0. 47

**Tavola 5: INTERCORRELAZIONI E SIGNIFICATIVI LIVELLI TRA VARIABILI**

MISURE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Treattot	1. 0															
2. Envirtot	.682	1. 0														
3. Holistot	.783 .000	.336 .000														



4. Prestot	.535 .000	.255 .000	.286 .000	1. 0												
5. Bodytot	.779 .000	.309 .000	.663 .000	.278 .000	1. 0											
6. Easttot	.516 .000	.202 .000	.445 .000	.146 .000	.468 .000	1. 0										
7. Detoxtot	.709 .000	.337 .000	.568 .000	.284 .000	.553 .000	.282 .000	1. 0									
8. Othertot	.706 .000	.395 .000	.493 .000	.374 .000	.548 .000	.387 .000	.409 .000	1. 0								
9. Newertot	.503 .000	.284 .000	.357 .000	.244 .000	.398 .000	.252 .000	.390 .000	.391 .000	1. 0							
10. Nutritot	.825 .000	.451 .000	.586 .000	.327 .000	.499 .000	.339 .000	.543 .000	.444 .000	.327 .000	1. 0						
11. Course	.083 .012	.077 .021	.089 .007	.076 .023	.069 .037	.070 .035	.066 .046	.041 .221	.019 .573	.112 .001	1. 0					
12. Pracseen	.303 .000	.170 .000	.265 .000	.243 .000	.211 .000	.144 .000	.186 .000	.274 .000	.142 .000	.210 .000	.040 .236	1. 0				
13. Prachelp	.181 .000	.213 .000	.135 .000	.046 .182	.164 .000	.046 .180	.108 .002	.151 .000	.173 .000	.108 .001	.101 .003	.12 .000	1. 0			
14. Hincome	.074 .039	.003 .935	.075 .036	.002 .958	.090 .011	.071 .048	.080 .024	.117 .001	.043 .234	.030 .405	.093 .010	.019 .612	.065 .076	1. 0		
15. Pincome	.079 .027	.023 .523	.097 .006	.016 .657	.077 .029	.025 .477	.047 .185	.094 .008	.056 .115	.056 .113	.078 .028	.060 .098	.003 .935	.586 .000	1.0	
16. Car\$tot	.262 .000	.258 .000	.158 .000	.159 .000	.222 .000	.059 .129	.125 .001	.209 .000	.167 .000	.196 .000	.045 .274	.258 .000	.106 .008	.022 .593	.011 .785	1.0

**NOTE.** TREATTOT = il numero totale di trattamenti provato; ENVIROT = il numero totale di tecniche di medicina ambientali provato; HOLISTOT = il numero totale di terapie olistiche provate; PRESTOT = il numero totale di parimenti prescrizioni provate; BODYTOT = il numero totale di terapie per il corpo provate; EASTTOT = il numero totale di tecniche orientali provate; Detoxtot = il numero totale di tecniche di disintossicazione provate; OTHERTOT = il numero totale di "altre" terapie provate; NEWRTOT = il numero totale di nuove terapie provate; NUTRITOT = il numero totale di supplementi nutrizionali provati; COURSE = il decorso della malattia migliorando o peggiorando; PRACSEEN = numero di professionisti per la salute visti; PRACHELP = il numero di professionisti valutato come utile; HINCOME = il reddito annuo della

famiglia; PINCOME = reddito annuo personale; CAR\$TOT = somma di denaro che si spende per assistenza sanitaria per MCS.

Pubblicato con il permesso dell'organizzazione CIIN