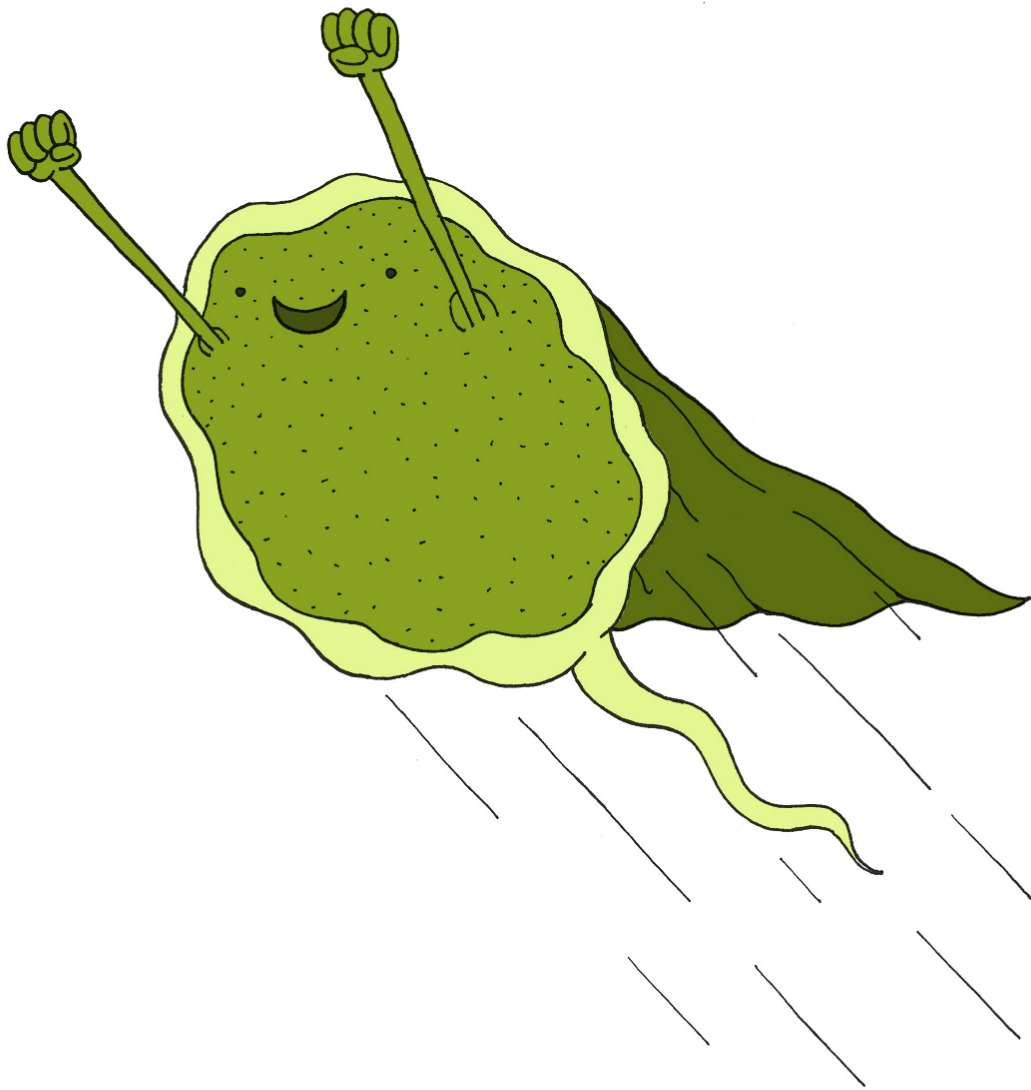


Clorella

L'alga che ti purifica



Enrico Garzotto

Publicato da SuperCibo .com

Clorella
L'alga che ti purifica

Enrico Garzotto

Pubblicato da
supercibo.com

Copyright – 2013 supercibo.com
Tutti I Diritti Riservati

Tutte le informazioni contenute nel libro sono fonte di ricerca personale e vengono pubblicate a puro scopo informativo.

Sommario

- I- Introduzione
- II- Lo Sapevi Che...
- III- La storia
- IV- Rigenerazione Cellulare
- V- Quali Sono gli Effetti Prodotti dall'Estratto CGF?
- VI- La Clorella Purifica l'Acqua e il Corpo
- VII- Il CGF e il Cancro
- VIII- I Molteplici Benefici della Clorofilla
- IX- La Clorella Necessita di Sole Diretto per Essere Efficace
- X- La Clorella e i Metalli Pesanti
- XI- Come Fare ad Eliminare il Mercurio dal Nostro Corpo?
- XII- Come Aggiungere la Clorella alla Vostra Dieta
- XIII- Altre Informazioni Interessanti
- XIV- Controindicazioni
- XV- Precauzioni Speciali
- XVI- Interazioni con Medicinali
- XVII- Conclusioni
- XVIII- Bibliografia

I-Introduzione

La Clorella è una **micro alga unicellulare** che cresce nell'acqua ed è presente sul nostro pianeta da almeno 2,5 milioni di anni. È ampiamente conosciuta per le sue caratteristiche di potente **integratore** e "super cibo", grazie alla straordinaria densità di nutrienti che la contraddistingue.

Si tratta di una delle poche specie di alghe commestibili che crescono in acqua, ed è la pianta più ricca di **clorofilla** in assoluto (ne contiene ben quattro volte di più della Spirulina). La Clorella contiene tutte le **vitamine** del gruppo B; ogni grammo di questa micro alga unicellulare presenta una quantità di vitamina A dieci volte superiore al fegato di manzo, e inoltre tra i suoi componenti annovera vitamina C, vitamina E, beta-carotene, aminoacidi, magnesio, ferro, tracce di **minerali**, **carboidrati** e una quantità di **proteine** maggiore del 58% per grammo rispetto alla carne; per di più, possiede 40 volte più proteine per grammo rispetto a soia, riso e frumento. La Clorella è anche caratterizzata da un insieme unico di **fitonutrienti** che si combinano con le tossine prodotte dal corpo e aiutano a eliminarle. Considerata l'alta quantità di proteine che la distingue, la Clorella costituisce un alimento base importante per coloro che hanno una dieta priva di carne.

II-Lo Sapevi Che...

A causa di queste sue evidenti qualità nutrizionali, la Clorella è stata oggetto di studi medici in misura decisamente maggiore rispetto a qualsiasi altro integratore alimentare: è infatti possibile reperire circa 50 studi sulla Spirulina, a fronte di 600 o più sulla Clorella; questi studi sono stati svolti lungo un arco temporale di oltre 50 anni.

La Clorella è un potente **integratore alimentare**; solo in Giappone è utilizzata quotidianamente da oltre **4 milioni di persone** ed è un alimento di importanza tale che il governo giapponese lo ha dichiarato alimento di interesse nazionale. Come mai questa pianta suscita tanto interesse? La risposta è semplice: la Clorella contiene una gamma quasi completa di vitamine (a esclusione della vitamina D), tutti i principali minerali, grandi quantità di ferro e calcio (che la rendono particolarmente utile per gli anemici), 19 aminoacidi e il 58% per grammo di proteine vegetali.

Gli studi hanno dimostrato che la Clorella è anche efficace come:

Equilibratore ormonale

Trattamento delle ulcere

Equilibratore del sistema digestivo: migliora la digestione e allevia la costipazione

Supporto per l'aumento del numero di globuli bianchi
Sistema naturale per ridurre o eliminare gli odori corporei
Equilibratore di pressione arteriosa, colesterolo, glicemia, e quindi è un importante strumento nella prevenzione/lotta contro le malattie cardiovascolari, il diabete e l'obesità
Fattore minimizzatore degli attacchi di asma e delle allergie
Alimento de-faticante
Supporto per stimolare la risposta immunitaria
Protezione del sistema cerebrale e nervoso
Supporto all'eliminazione di molti tipi di inquinanti, dai metalli pesanti alle muffe
Supporto per stimolare la crescita dei tessuti, la loro guarigione e riparazione
Rimedio per disintossicare dalle radiazioni nocive, vista la sua funzione di protezione degli organi

III-La storia

Diamo ora un breve sguardo alla storia della Clorella. Questa alga fu **scoperta** nel 1890 da un biologo olandese, Martinus Willem **Beijerinck**¹, scoperta che fu seguita da un immediato interesse scientifico, vista la ricchezza naturale della pianta. Durante la prima guerra mondiale il microbiologo tedesco Hardener Linder realizzò un esperimento basato sul nutrire alcuni reparti delle **truppe tedesche** con Clorella. Tuttavia, la fine della guerra e il fatto che la Clorella allo stato naturale è per lo più indigesta fecero sì che questo primo test desse risultati insoddisfacenti². Durante la **Seconda Guerra Mondiale** Lindner effettuò un secondo esperimento, ancora una volta contrassegnato da scarso successo³. A partire dagli anni settanta, però, lo sviluppo di una nuova tecnica che consentiva di spezzare la barriera cellulare dell'alga ha reso la Clorella all'80% digeribile.



Nel 1948 uno studio dell'Istituto di Ricerca di Stanford negli Stati Uniti aveva dimostrato che era possibile **coltivare e raccogliere** grandi quantità di Clorella durante tutto l'anno. In quel momento gli scienziati americani stavano studiando la Clorella come potenziale **fonte di ossigeno**, proteine e vitamine per gli astronauti durante i loro **viaggi spaziali**.

Durante quello stesso periodo il Giappone stava attraversando un periodo di ricostruzione, dopo le distruzioni causate dalla guerra e dal lancio delle bombe atomiche. Grazie al sostegno della Fondazione Rockefeller, a seguito di uno studio comparativo che incluse oltre 100 piante, il Giappone scelse di sviluppare la **Clorella come fonte di proteine** e allo scopo nutrire la sua popolazione. Nel 1957 venne fondato un istituto di ricerca sulla Clorella, con il fine di studiare il modo migliore per sfruttare le alghe.

Nel 1966 venne realizzato uno studio della durata di oltre tre mesi su un campione di 1000 marinai di stanza su una **nave** appartenente alla marina giapponese. I risultati dimostrarono che l'assunzione di 2 g di Clorella al giorno aveva **ridotto del 37% la frequenza di raffreddori e influenza**⁴. I risultati di questo studio sono stati successivamente confermati da uno studio condotto da un'equipe bulgara nel 1983. Lo studio era basato sul monitoraggio di un gruppo di 463 vitelli nel corso dell'anno successivo alla loro nascita. I vitelli erano stati suddivisi in 5 lotti e trattati con metodi diversi - tra cui due vaccini veterinari - **contro la broncopolmonite bovina**. Il trattamento più efficace risultò essere una combinazione di Clorella e un siero immunitario bovino; questo composto aveva protetto dalla malattia l'80% degli animali. Inoltre la Clorella, ove somministrata da sola, era riuscita a proteggere il 72% del lotto di bovini cui era stata somministrata, un ottimo risultato rispetto al 56-60% di esemplari protetti nei due lotti che erano stati trattati con i soli vaccini⁵.

Nello stesso anno in cui venne effettuato lo studio sui marinai giapponesi, dei medici giapponesi iniziarono a somministrare la Clorella ad alcuni pazienti sottoposti a **chemioterapia** dopo la rimozione chirurgica di tumori cancerosi. Gli esperimenti mostrarono come il consumo di Clorella avesse il potere di bloccare la diminuzione del numero di globuli bianchi, un effetto collaterale frequente in questo tipo di trattamento⁶. A seguito del risultato positivo di questi esperimenti, in Francia vennero avviati nuovi test sulla Clorella. Nel 1976, presso la città di Rennes, il dottor Vermeil e il suo team effettuarono due esperimenti⁷ per verificare se la Clorella aveva una reale efficacia nella cura dei tumori. Non sembra essere reperibile alcun resoconto scientifico dei risultati di questi esperimenti, ma secondo ciò che viene riferito in un testo americano sulla Clorella, il dottor Vermeil avrebbe iniettato le alghe direttamente nei tumori. I risultati, secondo l'opinione del dottor Steenblock⁸, non furono sufficientemente espliciti per dimostrare un effetto anti-tumorale della Clorella.

Prima di descrivere più in dettaglio gli usi medici della Clorella su casi clinici così gravi, riportiamo momentaneamente l'attenzione su altri aspetti del suo utilizzo clinico in frangenti più normali. Tra il 1962 e il 1963, il dottor Takida utilizzò la Clorella come parte di una cura destinata ai **neonati** - che costituiva di fatto un sostituto per il latte artificiale - in cui la Clorella era stata utilizzata come fonte di proteine, unitamente a miele, farina, olio di soia e sali Mackarum-Simmons. Questa miscela venne somministrata ad alcuni neonati che avevano sviluppato forme di allergia al latte artificiale disponibile commercialmente. I risultati dell'esperimento

dimostrarono che questa miscela potrebbe sostituire con successo il latte artificiale. Due dei neonati che soffrivano di **eczema** guarirono dopo una settimana di consumo di latte alla Clorella. Quando si riprese ad alimentarli nuovamente con il latte artificiale, l'eczema riapparve immediatamente.

Ovviamente, prima di passare a somministrare il latte alla Clorella ai neonati, gli scienziati giapponesi avevano effettuato numerosi esperimenti di laboratorio sugli animali; dal complesso di questi esperimenti risultò evidente che la Clorella contiene una sostanza unica, tipica di questa alga. Fu riscontrato, inoltre, che tanto i bambini quanto gli animali in giovane età che venivano trattati con la Clorella erano **cresciuti più velocemente** rispetto ai gruppi di controllo.

In un esperimento condotto su dei topi bianchi, ad esempio, il Dottor Nakamura si servì di un gruppo di controllo alimentato con il 10% di caseina, e lo comparò con altri gruppi alimentati con il 2%, il 5% e il 10% di Clorella. Dopo 100 giorni di osservazione, per un valore di crescita pari a 100 attribuito al gruppo di controllo, furono rilevati dei valori di 108, 114 e 111 per i gruppi alimentati con Clorella⁹. In un altro esperimento, venne aggiunto l'1% di Clorella al cibo con cui si nutrivano dei topi: nonostante la quantità minima, i topi del gruppo alimentato con Clorella crebbero a un ritmo più veloce rispetto a quelli del gruppo di controllo¹⁰.

IV-Rigenerazione Cellulare

Come i test su animali adulti ed esseri umani hanno mostrato, la Clorella accelera la rigenerazione cellulare e stimola la cicatrizzazione; lo stesso è stato dimostrato anche negli studi condotti sulle ulcere e sulle ferite refrattarie.

In una sintesi di questi studi che il dottor Takechi scrisse nel 1967 per il Japan Health Journal, si legge che “La Clorella contiene un ormone vegetale sconosciuto, che produce effetti diversi da quelli delle gibberelline e delle chinetine. Questo ormone produce un effetto stimolante sulla crescita della plumula delle piante, situata sopra i cotiledoni”. Diversi studiosi - tra cui i dottori Takada e Kuze - riferiscono che la Clorella stimola la produzione di clorofilla¹¹. Lo studioso giapponese chiamò questo ormone della crescita **Fattore di Crescita Clorella**, normalmente abbreviato in **CGF** (Chlorella Growth Factor). Il CGF viene estratto da un concentrato di Clorella, disponibile in forma liquida o in polvere; 15 kg di Clorella riscaldata in acqua producono 1 kg di CGF. Il concentrato è ottenuto per scrematura del liquido riscaldata, mentre i residui derivanti dal procedimento sono utilizzati per l'alimentazione degli animali.

V-Quali Sono gli Effetti Prodotti dall'Estratto CGF?

A partire dal 1962 è stata avviata una serie di studi per sperimentare gli effetti prodotti dal CGF. In uno di questi studi, ad alcuni neonati sono stati somministrati 5mg di CGF su base quotidiana. Alla nascita, i neonati in questione erano mediamente più piccoli di quelli del gruppo di controllo. Nel corso di un periodo di osservazione della durata di cinque anni, i bambini cui era stata somministrato il CGF crebbero fino a diventare più alti e **più sviluppati** rispetto a quelli del gruppo di controllo. Gli studiosi notarono inoltre come i bambini che avevano assunto il CGF avevano **denti eccezionalmente sani**, ed erano privi del tutto di episodi di carie. Tuttavia è vivamente sconsigliato somministrare Clorella e CGF ai propri bambini senza prima consultare un medico ed un nutrizionista: l'esperimento di cui sopra è stato compiuto parecchi anni fa e purtroppo non è stato ulteriormente approfondito per certificare che la somministrazione di CGF ai neonati non causi effetti collaterali a lungo termine. Clorella e CGF contengono un antibiotico naturale, denominato dagli scienziati Clorellane, che si trova in forma molto concentrata nel CGF. La Clorella è molto ricca di **DNA e RNA**, e nel CGF questi elementi sono presenti in forma circa cinque volte più concentrata che nell'alga stessa. All'inizio degli anni Sessanta, il professor Fujimaki del Centro di Ricerca Scientifica del Popolo di Tokyo effettuò una serie di esperimenti per comprendere più a fondo la **composizione** della Clorella. Fu nel corso di questi esperimenti che venne scoperto il CGF. Diversi esperimenti successivamente condotti dal professor Fujimaki su animali dimostrarono che il CGF aveva qualità straordinarie: il professore infatti notò che se pulcini, cuccioli di conigli, topi, ratti venivano nutriti con CGF, si verificava un'impressionante accelerazione della loro crescita. Inoltre, questi animali sembravano essere **meno vulnerabili alle malattie**. Dimensione e peso degli animali trattati era aumentato tra il 19 e il 47%, senza che venisse riscontrato alcun effetto secondario negativo. Quando i suddetti animali raggiunsero la maturità sessuale, il loro tasso di riproduzione risultò essere superiore alla norma, come fu evidente dalla loro maggiore attività sessuale rispetto a quella degli animali del gruppo di controllo. I ricercatori sono stati in grado di confermare questi risultati nel corso dei successivi dieci anni, grazie a numerosi esperimenti effettuati su tutte le specie prese in esame¹².

Durante gli anni Settanta gli scienziati hanno scoperto un'ulteriore applicazione benefica di questa alga dai molteplici poteri, quando la Clorella fu utilizzata per **contrastare l'avvelenamento** da metalli pesanti. Nel 1978 fu somministrata una miscela di Clorella e cadmio a dei ratti per un periodo di 10 giorni, mentre a quelli del gruppo di controllo fu dato del cadmio mescolato con il loro cibo abituale. I sintomi di avvelenamento, che presto divennero evidenti nel gruppo di controllo, erano totalmente assenti nel gruppo che assumeva Clorella. Altri test dimostrarono che una volta che il cadmio entra in contatto con la Clorella, non può staccarsi da essa, e quindi passa attraverso il corpo del ratto senza avvelenarlo¹³. All'epoca tuttavia non si verificavano ancora molti casi di umani avvelenati da metalli pesanti. Nel 1975 il dottor Himura decise di somministrare 8 g di Clorella al giorno ad alcuni pazienti che soffrivano di avvelenamento da cadmio e osservò che dopo averla presa per 12 giorni, l'eliminazione del cadmio era avvenuta ad un ritmo **di tre volte** superiore al consueto. Dopo 24 giorni fu riscontrato che la quantità di cadmio presente nelle urine dei pazienti trattati con Clorella era sette volte superiore rispetto a quella dei pazienti che non erano stati trattati¹⁴.

A seguito di questi esperimenti e di molti altri dello stesso genere, la Clorella fu utilizzata prima in Giappone e poi negli Stati Uniti e in Europa per accelerare il **processo di disintossicazione** per i pazienti colpiti da avvelenamento da metalli pesanti. Oggi la Clorella è parte del protocollo di disintossicazione consigliato da alcuni dentisti ai loro pazienti a seguito dell'estrazione di otturazioni di mercurio, al fine di eliminare ogni traccia di mercurio dal corpo.

Altre ricerche hanno confermato che la Clorella agisce come **chelante** nei casi di avvelenamento da policlorobifenili e da pesticidi a base di chlordecone¹⁵.

VI-La Clorella Purifica l'Acqua e il Corpo

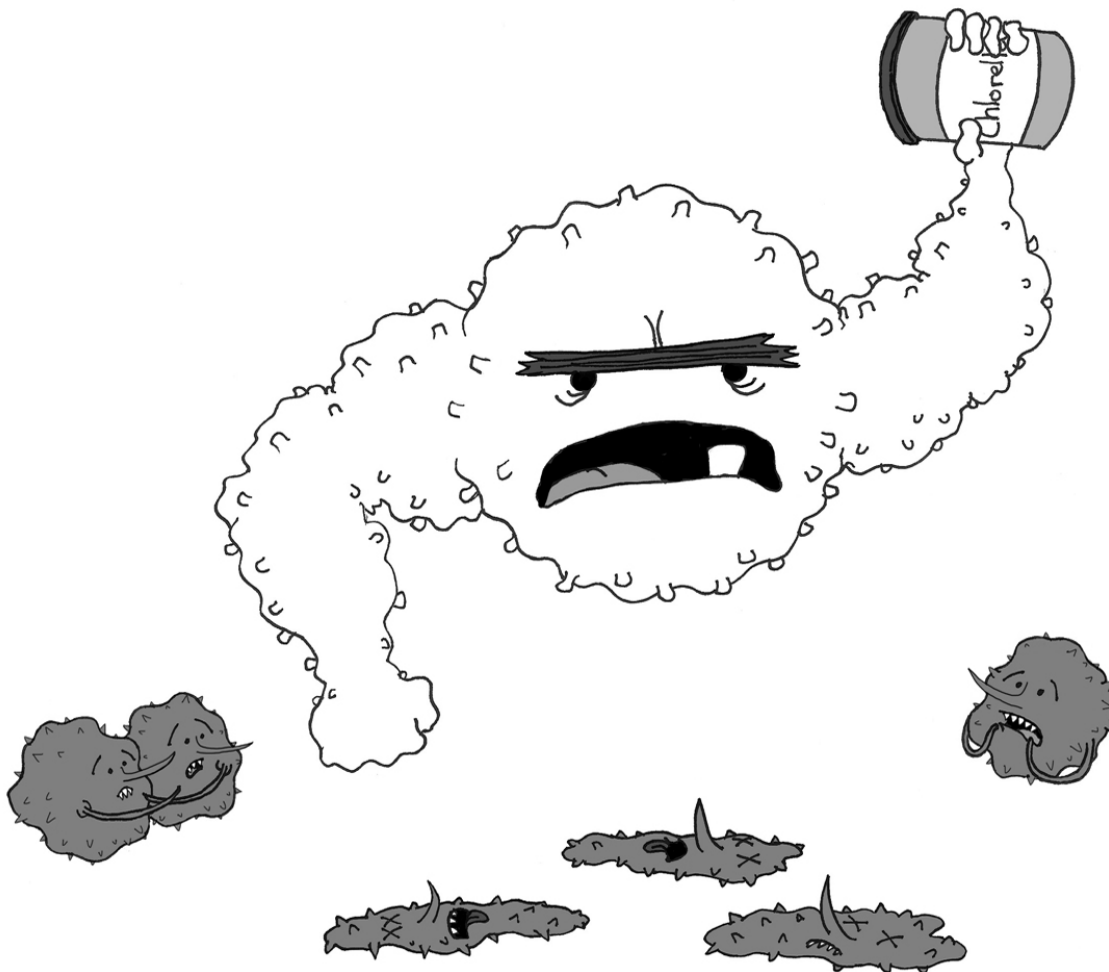
È interessante notare che se si aggiunge Clorella all'acqua di un **depuratore**, quest'alga ha il potere di purificare l'acqua sporca. Ci sono degli studi sulla Clorella che hanno dato risultati vicino all'incredibile, mostrando come questa alga non sia solo un super-cibo, ma un "super tutto". Il Dipartimento di Biologia dell'Università Femminile di Lahore, in Pakistan, ha sviluppato una spugna di luffa (un vegetale che quando raggiunge la maturazione si disidrata, diventando spugnoso) capace di rimuovere i metalli pesanti dalle acque. Gli scienziati hanno poi utilizzato un tipo di Clorella (*Chlorella sorokiniana*), fissandola a dei dischi di spugna di luffa: nello spazio di 5 minuti queste speciali spugne sono state in grado di attrarre e fissare il 97% degli **ioni metallici presenti nell'acqua inquinata**. Una volta pulite queste spugne possono essere riutilizzate fino a cinque volte¹⁶.

Recenti studi suggeriscono che la Clorella è anche in grado di purificare il corpo umano da altri tipi di tossine. Secondo uno studio giapponese pubblicato nel 1999, essa può prevenire che le **diossine** presenti negli alimenti vengano **assorbite dal corpo**. Nello studio, alcuni ratti sono stati alimentati con olio di riso contenente diossine. Alla metà dei ratti è stato somministrato olio contaminato unito al 10% di Clorella. La quantità di diossine eliminata dai ratti cui veniva dato il composto contenente Clorella era di 12 volte superiore alla quantità eliminata dal gruppo di controllo. Un diverso esperimento ha prodotto risultati contraddittori, dato che la Clorella assorbita dopo l'avvelenamento si è rivelata meno efficace, ma ha comunque dimostrato un elevato tasso di eliminazione¹⁷. Torniamo ora al CGF, un estratto che ha mostrato potenzialità estremamente interessanti.

VII-Il CGF e il Cancro

In un esperimento effettuato nel 1980 in Giappone, sono state impiantate delle cellule cancerose in alcuni topi. I topi sono stati divisi in tre gruppi, un gruppo di controllo, un gruppo nutrito con Clorella (*Chlorella binucleata*) e un gruppo nutrito con la Clorella arricchita con glicoproteina. Ogni gruppo nutrito con Clorella è stato diviso in due: *Chlorella* somministrata prima dell'impianto del cancro, e *Chlorella* data dopo.

Dopo 60 giorni, i topi appartenenti al gruppo di controllo erano morti; allo stesso modo, tutti i topi che avevano ricevuto la Clorella dopo l'impianto del cancro sono morti, mentre nel gruppo cui era stata somministrata Clorella binucleata prima dell'impianto 8 topi su 10 erano ancora vivi dopo 60 giorni¹⁸. Dopo questo esperimento e numerosi altri eseguiti successivamente, gli studiosi si sono concentrati sul cercar di scoprire se la Clorella lavora **stimolando le difese naturali** del corpo, in particolare stimolando i macrofagi. Nel corso di uno studio effettuato dal Kanazawa Medical College in Giappone nel 1988, ad alcuni topi sono state impiantate delle cellule tumorali (nella fattispecie cancro mammario), leucemia e tumori di Ehrlich. Dopo 20 giorni tutti i topi del gruppo di controllo erano morti, mentre il 73% dei topi nutriti con la Clorella e l'80% di quelli alimentati con il CGF dopo 60 giorni erano ancora vivi. Ancora una volta è stato verificato che la Clorella, se somministrata prima dell'impianto del tumore, è in grado di proteggere i topi¹⁹.



Studi più recenti hanno confermato che la Clorella impedisce la diminuzione della quantità di **leucociti** nel corpo, che normalmente avviene a seguito dell'utilizzo di farmaci che trattano il cancro. Nel 1996 un team di scienziati di Fukuoka, in Giappone, pubblicò un rapporto in cui si

afferma che la somministrazione sottocutanea di una glicoproteina derivante da una cultura di *Clorella vulgaris* aveva ridotto il tasso di mortalità dei topi portatori di tumori trattati con 5-fluorouracile²⁰. Un team di scienziati brasiliani, in uno studio pubblicato nel 1999, ha poi confermato l'esistenza di risultati simili: i topi erano stati iniettati con una dose subletale di *Listeria monocytogenes* e la somministrazione di CGF era riuscita ad aumentare il livello di attività dei macrofagi nei topi del gruppo sperimentale. Tutti i topi del gruppo di controllo sono morti, ma il 20% del gruppo sperimentale e il 52% di un secondo gruppo di topi a cui era stato somministrato in anticipo il CGF sono sopravvissuti²¹. A fronte dei vari studi qui citati, risulta evidente come il consumo di *Clorella* possa essere un **valido aiuto** nella lotta contro il **cancro**, dato che la *Clorella* aumenta i globuli bianchi e stimola l'attività dei macrofagi; questo è vero anche nel caso di pazienti che fanno la chemioterapia o la radioterapia.

Affermare quanto sopra non significa sostenere che la *Clorella* protegga contro il cancro, o che abbia un effetto anti-tumorale; vuole semplicemente dire che può **aiutare il corpo** a utilizzare al meglio le sue **difese naturali** per combattere la malattia.

Uno studio che dimostra chiaramente questo effetto protettivo della *Clorella* è stato condotto dal Dipartimento di Neuro-chirurgia dell'Università del Virginia Hospital; lo studio stesso si riferiva ad un gruppo di una ventina di pazienti affetti da tumori cerebrali. Il suo obiettivo era di determinare se l'assunzione di *Clorella* potesse aumentare la resistenza del paziente davanti all'insorgenza di malattie respiratorie, nel corso di trattamento mediante chemioterapia e radioterapia. Fino al 50% delle persone affette da cancro muoiono non perché uccise dal cancro da cui sono affette, ma per cause esterne - a volte delle **banali malattie** - che a causa delle basse difese immunitarie, indotte dagli effetti della chemioterapia e radioterapie, diventano talvolta letali: un tipico esempio sono delle malattie opportuniste come lievi malattie respiratorie che diventano letali, perché il corpo non è in grado di resistere ad esse. La quantità di *Clorella* assunta dai pazienti coinvolti in questo esperimento è stata massiccia, considerando che hanno preso 10 g di *Clorella* e 150ml di CGF in forma liquida quotidianamente per due anni. Nel rapporto finale si attesta che tutti i pazienti sono riusciti a mantenere un **numero normale di globuli bianchi**, anche nel caso di pazienti nei quali il numero di globuli bianchi era fortemente diminuito prima dell'inizio del trattamento con la *Clorella*. Detto questo, l'aver assunto *Clorella* non ha purtroppo impedito ad alcuni dei pazienti di morire di cancro: al termine dello studio 9 pazienti erano ancora vivi, e per 7 di loro il tumore non era progredito²². D'altra parte, vi è un altro elemento contenuto in abbondanza nella *Clorella* che rappresenta una vera speranza nella lotta contro il cancro: la clorofilla.

VIII-I Molteplici Benefici della Clorofilla

I medici moderni sembrano non essere più informati di tanto del fatto che la clorofilla abbia **effetti medicinali**. Tuttavia, per ricordare che il caso è in effetti diverso, citiamo a mo' di esempio un estratto dall'Enciclopedia delle Piante Medicinali, pubblicata nel 1944 dalla sezione

di Farmacologia dell'Università di Parigi. La lunga lista di effetti medicinali della clorofilla qui leggibili, include i seguenti:

È adatta a tutti i casi di anemia dovuti a emorragie, nel caso di infezioni recenti e per le persone che soffrono di cancro, per combattere l'anemia derivante dall'uso di intensa radioterapia.

Infatti, è provato che se si procede con l'eseguire un'iniezione di clorofilla dopo ogni sessione, si possono somministrare senza inconvenienti forti dosi di raggi X, senza che ciò comporti la normale **anemia** che ne deriva e che costringe a lunghi periodi di attesa tra le sessioni²³. Quasi 50 anni dopo che questa citazione fu scritta, nel corso degli anni Novanta gli scienziati di tutto il mondo hanno condotto esperimenti che sono riusciti a provare come la clorofilla protegga l'organismo contro le sostanze cancerogene. In questi studi gli scienziati hanno cercato di indurre il cancro negli animali cavia, esponendoli a note sostanze mutagene; la somministrazione agli stessi di clorofilla, una sostanza derivata dalla clorofilla, ha tuttavia fatto sì che gli animali non sviluppassero i tumori attesi.

IX-La Clorella Necessita di Sole Diretto per Essere Efficace

Qualche tempo dopo la scoperta del fattore di crescita Clorella (CGF), uno scienziato giapponese scriveva queste rivelatrici parole a proposito della Clorella prodotta in pieno sole, che assumono ancora più importanza in considerazione che anche la clorofilla della Clorella è prodotta dal sole:

Questa speciale sostanza non solo è assente nella maggior parte degli estratti vegetali, ma è anche assente nella Clorella che è cresciuta al buio (cioè con l'ausilio di lampade), in cui lo zucchero fornisce la fonte di carbonio: la formazione di questo ormone, infatti, è indissolubilmente connessa con la fotosintesi. I suoi effetti particolari sono legati alle speciali sostanze che la Clorella produce durante la sua esposizione alla luce solare, e non per semplice produzione di proteine: pertanto dobbiamo fare in modo di utilizzare Clorella prodotta in pieno sole²⁴.

Per ottenere tutta la gamma di benefici offerti dalla Clorella, diviene quindi fondamentale assicurarsi che essa venga coltivata all'aria aperta ed esposta direttamente alla luce del sole, e non in vasche di coltivazione chiuse.

X-La Clorella e i Metalli Pesanti

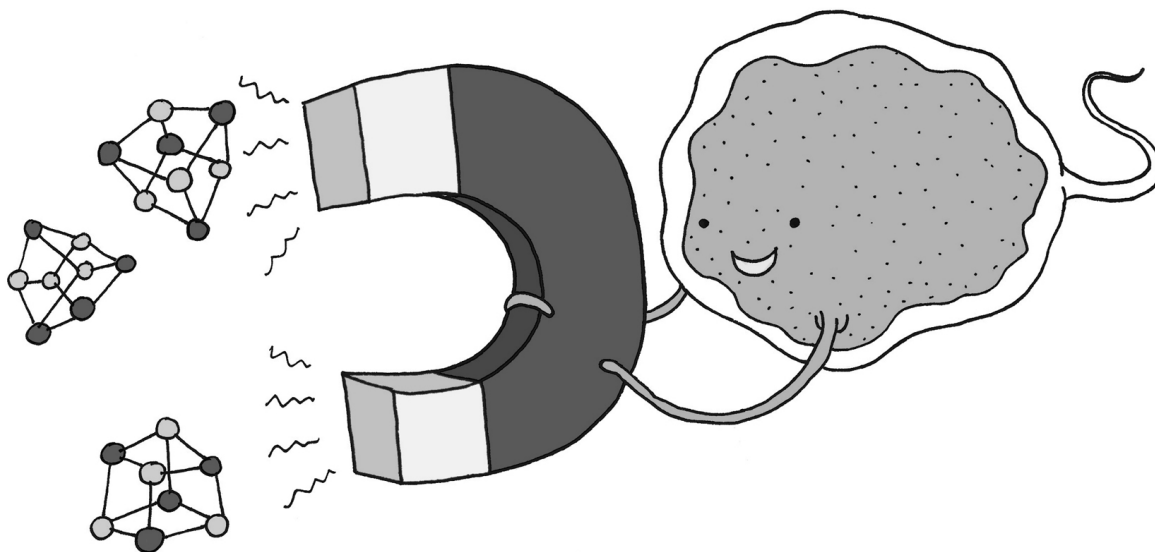
Uno dei principali utilizzi medici della Clorella è quello nella **disintossicazione** del corpo: è stato infatti scoperto che questa alga aiuta a “chelare”, cioè a rimuovere, i metalli pesanti dal corpo. Da uno studio effettuato da un team di studiosi russi sui dipendenti di una **fonderia di metalli**, è risultato che tra tutti i composti provati, quello che comprendeva una combinazione di Coriandolo, Clorella e CGF era riuscito a favorire l'eliminazione di tutti i tipi di metalli²⁵. Uno studio condotto su alcuni ratti ha inoltre dimostrato l'efficacia dell'utilizzo della Clorella come antidoto per l'avvelenamento da metalli pesanti: i ratti trattati con la Clorella presentavano minori danni tissutali rispetto a quelli del gruppo di controllo.

In genere è molto difficile riuscire a espellere metalli pesanti dai tessuti del corpo. Le persone che hanno otturazioni al mercurio nei denti, o che lavorano in certi settori, oppure che hanno ricevuto certe vaccinazioni, o sono state esposte a radiazioni, è probabile che presentino residui di metalli pesanti nel corpo. La maggior parte di noi è nella condizione di trovarsi con variabili quantità di metalli pesanti depositate o nascoste nel corpo, alcune delle quali derivanti dall'ambiente e **dall'alimentazione** - come ad esempio il mercurio presente nel pesce che ormai nasce, cresce e vive in mari e fiumi inquinati. Vi sono oltre 600 studi scientifici che confermano che il **mercurio** è uno dei metalli **determinanti nella formazione di malattie neurodegenerative e tumori**. A titolo di esempio, uno studio tedesco sul ruolo del **mercurio nell'insorgenza dell'Alzheimer**, condotto dal Dipartimento di Medicina Integrativa dell'Università di Costanza, ha tratto questa conclusione: “Come singola e più efficace misura preventiva per la salute pubblica, il mercurio va eliminato il prima possibile dall'utilizzo industriale e medico”²⁶. Una eloquente dichiarazione sulla estrema pericolosità del mercurio, supportata da numerose altre ricerche.

XI-Come Fare ad Eliminare il Mercurio dal Nostro Corpo?

Bisogna detossificarsi.

La Clorella contiene un fitonutriente chiamato Sporopollenina. La Sporopollenina è il rimedio più efficace quando si tratta di rimuovere i **detriti neurotossici** di qualsiasi altra sostanza naturale:



essa ha infatti la capacità di disintossicare il corpo da **biotossine** come la tubercolosi, la malattia di Lyme, le tossine del tetano e della muffa. Filtra ed elimina dal corpo anche elementi xenobiotici quali fitati, diossine, **pesticidi** e rifiuti industriali; riesce a connettersi con e quindi far eliminare metalli pesanti come mercurio, piombo, nichel e alluminio. Espelle anche conservanti alimentari, aromi artificiali e coloranti. Uno studio effettuato su alcuni ratti ha dimostrato come la clorofilla - contenuta in abbondanza nella Clorella - aiuti ad evitare l'assunzione della diossina e favorisca la sua espulsione²⁷.

La Clorella ha il potere di accendere una sorta di interruttore di **disintossicazione naturale**, aumentando il glutatione intracellulare ridotto, tra le cui funzioni vi è quella di **combattere i radicali liberi** e rinnovare le proprietà antiossidanti della vitamina C ed E. La presenza di bassi livelli di glutatione influisce in modo significativo sulla riduzione delle capacità del corpo di adattarsi allo stress ed espellere le tossine dalle cellule. Appena il livello di glutatione aumenta, le cellule iniziano a rimuovere gli scarti tossici.

XII-Come Aggiungere la Clorella alla Vostra Dieta

La Clorella richiede una specifica preparazione prima di essere assunta, a causa della sua parete cellulare fibrosa e forte - composta di mucopolisaccaridi - che rende altrimenti impossibile accedere ai suoi **nutrienti**. Prima di acquistare prodotti che contengono Clorella, assicurarsi però che nel loro trattamento non siano stati utilizzati metodi che comprendono l'uso di calore o **prodotti chimici**. Per abbattere la parete cellulare e rendere i nutrienti bio-disponibili esistono degli speciali processi di lavorazione come la macinazione o il cambiamento di pressione. La Clorella è disponibile in commercio sotto forma di pillole, o in polvere, che si può aggiungere a frullati e pietanze secondo il gusto personale.

Anche il Coriandolo è noto per la sua capacità di aiutare a far espellere metalli pesanti come il mercurio dal corpo. Abbiamo visto in precedenza come un esperimento basato sull'assunzione di un composto di Coriandolo e Clorella abbia avuto come positivo risultato l'espulsione dal corpo dei soggetti di tutti i metalli pesanti analizzati nell'esperimento. Il Coriandolo quindi si adatta molto bene alla Clorella come super cibo e sostanza disintossicante.

La Clorella ha un sapore che non è necessariamente gradevole per chiunque, quindi è abbastanza difficile da mangiare da sola; meglio creare delle ricette apposite, oppure utilizzarla nel modo più semplice, cioè aggiungendola a succhi di frutta oppure nel tè.

Eccovi alcune ricette che potrebbero piacervi:

Clorellonata – Limonata di Clorella

2 Limoni organici o 4 Lime

5-6 cucchiaini di sciroppo d'acero, oppure miele, oppure 2 cucchiaini di zucchero di canna

1-5 cucchiaini di polvere di Clorella

Un po' di peperoncino piccante o qualche foglia di menta fresca (opzionali)

Preparazione

Mettete lo zucchero (miele/sciroppo di acero) in una caraffa, poi aggiungete la menta o il peperoncino. Se state utilizzando la combinazione zucchero di canna-menta, pestate con un mastello di legno in modo da far uscire il succo dalle foglie di menta, quasi come se fosse un mojito. Aggiungete il succo di lime o limone, la Clorella e infine riempite il tutto con l'acqua, quindi mescolate con energia.

Conservata la caraffa in frigo e bevete a piacere durante la giornata. Vi consiglio di preparare questa bevanda al mattino in modo da averla a disposizione tutto il giorno. Ricordate però che la vitamina C contenuta nel limone impedisce alla Clorella di espellere i metalli pesanti

Purea Verde di Patate

1 kg di patate organiche cotte

15 g di burro

125-250 ml di latte

1-2 cucchiaini di Clorella in polvere

Sale e pepe (verde) a piacimento

Una volta cucinate le patate, mettere da parte un po' di acqua di cottura e aggiungere il burro fino a farlo sciogliere. Aggiungere poi le patate (pelate e cotte) e il latte, quindi mischiare vigorosamente fino ad ottenere una crema. Aggiungere ancora del latte se il composto non è cremoso a sufficienza. Aggiungere infine sale, pepe e la Clorella e mescolare nuovamente. Ottima come contorno per piatti di pesce.

XIII-Altre Informazioni Interessanti

A sentire Michelle Bosmier, a causa delle scorie tossiche che ciascuno di noi porta inconsapevolmente dentro di sé, quando si inizia ad aggiungere la Clorella al proprio regime alimentare, a volte si pensa di star avendo effetti collaterali. In realtà, quello che si sta vivendo gli effetti della disintossicazione. La pulizia delle tossine dal corpo può causare gas, nausea, crampi allo stomaco, diarrea, emicranie, ecc. Per questo motivo, per iniziare è meglio assumere la Clorella durante il fine settimana, quando si può rimanere in casa o tornarci alla svelta se ve ne fosse bisogno. Se gli effetti collaterali della disintossicazione divengono eccessivi, è sufficiente alleggerire il vostro consumo di Clorella; questi sintomi fastidiosi passeranno comunque dopo un paio di giorni.

Se volete aggiungere la Clorella alla vostra dieta consueta, vi consiglio di prenderla al mattino, prima o dopo colazione, o anche durante la colazione. Nella prima settimana iniziate assumendo mezzo cucchiaino al giorno, per passare poi ad un cucchiaino con la seconda settimana; arrivate ad un massimo di due cucchiaini entro la quarta settimana. In questo modo

gli effetti detossificanti della Clorella rimarranno sotto controllo, mentre riuscirete a godere a pieno dei suoi benefici. Se incorrete in episodi notevoli riconducibili agli effetti collaterali della disintossicazione, bloccate l'assunzione di Clorella per 3 giorni, quindi ripartite dalla dose precedente gli episodi in questione: se stavate assumendo un cucchiaino di Clorella, per esempio, ripartite con mezzo cucchiaino.

XIV-Controindicazioni

Essendo molto potente, la Clorella va dosata con cura. È sconsigliato di utilizzarla per più di 1-2 mesi consecutivi: una volta terminato il processo di disintossicazione, bisogna tornare ad una dieta normale, senza Clorella, per poi ripetere il processo l'anno successivo. Aspettare almeno 12 mesi per ripetere il trattamento! Non bisogna farsi prendere dalla mania della disintossicazione: la Clorella va usata con attenzione, vista la sua efficacia. Non è una caramella!

Al momento sono stati realizzati pochi studi sulle possibili controindicazioni a lungo termine di un uso quotidiano di questa alga, anche se in Giappone è usata regolarmente da molte persone.

La Clorella può causare reazioni allergiche, soprattutto nei soggetti che sono allergici al polline. Chi fa parte di questa categoria, dovrebbe consultare il proprio medico prima di inserire la Clorella nella sua dieta quotidiana.

La Clorella potrebbe inoltre aumentare la sensibilità al sole nelle persone che hanno la pelle delicata, quindi è consigliabile di fare uso di creme solari (una buona idea per chi ha la pelle chiara, che si assuma Clorella o meno).

XV-Precauzioni Speciali

Gestazione e Allattamento. Si sa ancora poco degli effetti della Clorella durante l'allattamento e la gestazione. Per evitare qualsiasi controindicazione, non assumerla durante quei mesi.

Allergia allo Iodio. La Clorella può contenere iodio e potrebbe quindi può causare reazioni allergiche nei soggetti allergici a questo elemento.

Immunodeficienza. Chi soffre di immunodeficienza dovrebbe esercitare estrema attenzione nell'uso di Clorella, al fine di evitare infezioni di batteri "cattivi".

Malattie Autoimmuni come sclerosi multipla, lupus, artrite reumatoide e altre condizioni.

Poiché la Clorella aumenta l'attività del sistema immunitario, i sintomi delle malattie autoimmuni potrebbero aumentare. Chi soffre di queste malattie dovrebbe evitare l'uso di Clorella.

XVI-Interazioni con Medicinali

La Clorella presenta alcune moderate interazioni con i seguenti medicinali:

- Alcuni medicinali che decrescono il sistema immunitario (immunosoppressori) interagiscono con la Clorella: questa alga, infatti, accresce l'efficacia e l'attività del sistema immunitario e così facendo potrebbe contrastare l'effetto delle medicine usate per decrescerne le attività.
- Alcuni principi e medicinali che diminuiscono l'attività del sistema immunitario: azathioprina (Imuran), basiliximab (Simulect), cyclosporina (Neoral, Sandimmune), daclizumab (Zenapax), muromonab-CD3 (OKT3, Orthoclone OKT3), mycophenolate (CellCept), tacrolimus (FK506, Prograf), sirolimus (Rapamune), prednisone (Deltasone, Orasone), corticosteroidi (glucocorticoidi) e altri.
- La warfarina (Coumadin) interagisce con la Clorella: essa contiene un grande ammontare di vitamina K, che aiuta il sangue a coagulare, mentre la warfarina (Coumadin) è utilizzata per rallentarne la coagulazione. La Clorella potrebbe quindi diminuire l'effetto della Warfarina. Chi utilizza la warfarina dovrebbe controllare il proprio sangue regolarmente e potrebbe aver bisogno di cambiare il dosaggio. Consultare il proprio medico a questo riguardo.

XVII-Conclusioni

Con l'aumento spropositato degli agenti inquinanti, dovuto a una modernizzazione senza scrupoli, che guarda solo al progresso a breve termine, senza preoccuparsi degli effetti sul lungo periodo, è sempre più doveroso correre ai ripari agendo in prima persona. Essere sani non è solo un piacere, ma è un dovere verso noi stessi e le generazioni future. Avere un corpo sano e detossificato significa possedere più energie, lavorare meglio, avere una mente più lucida (mente sana in un corpo sano) e prendere decisioni migliori, il che vuole dire creare un futuro migliore. La Clorella, insieme ad altri super cibi e ad un costante esercizio fisico, può aiutarci a rimanere in forma e a far funzionare meglio il nostro corpo, che oggi è soggetto a numerosissime forme di stress: si tratta non solo di stress meccanico, cioè dovuto a posture scorrette, ma anche chimico, ossia causato dall'inquinamento di aria, acqua, cibo e dalle troppe medicine. Il mondo moderno funziona così, non possiamo negarlo, ma non tutti possono

rifugiarsi a vivere in Tibet o in mezzo alla foresta amazzonica, non tutti hanno la possibilità di vivere in zone ove è ancora possibile respirare aria buona, coltivare cibo sano e rispettare la natura. Nel nostro piccolo, tuttavia, possiamo iniziare ad informarci, a prendere decisioni più consapevoli nei confronti di noi stessi e del mondo che ci circonda, senza stravolgere la nostra vita o il mondo, una battaglia che è facile perdere.

Ognuno di noi deve prendersi la responsabilità di quello che vede accadere attorno a sé e agire: un primo importante passo è quello di impegnarsi per migliorare la salute del nostro corpo e dare il buon esempio...questo lo possiamo fare!

XVIII-Bibliografia

- ¹ Beyerinck, M.W. Botanische Zeitung NøX 45, 7 November 1890
- ² Feu Vert a la sante ., Dr F. Liebke, VAK, Allemagne 2003
- ³ Feu Vert a la sante ., Dr F. Liebke, VAK, Allemagne 2003
- ⁴ Effect of Chlorella on the changes in body weight and rate of catching cold of the 1966 training fleet crew
- ⁵ Reported at the Japan Medical Science Meeting, Nagoya, Japan 19668 Use of nonspecific agents and vaccination in bronchopneumonia prevention in cattle. Terziev, V., Planski, B
- ⁶ Encheva, Iu. Vet Med Nauki 1983; 20 (1):36-99 Medical Applications of Chlorella
- ⁷ Vermeil, C., ET Morin, O. Le role experimental des algues unicellulaires Prototheca ET Chlorella dans
- ⁸ Immunogenese anticancereuse. Societe de Biologie de Rennes, Seance du 21 avril 1976 La stimulation des macrophages peritoinaires tumoricides peut etre intuited indirectement par implantation dans la peritoine humaine des algues unicellulaires. Archives Institute Pasteur, Tunis mars-join 62 (1-2) p91-4 198511 Chlorella: Natural Medicinal Algae, Dr David Steen block, Ageing Research Institute, USA 1987
- ⁹ Medical Applications of Chlorella op. cit
- ¹⁰ Medical Applications of Chlorella op. cit
- ¹¹ Medical Applications of Chlorella op. cit.
- ¹² Feu Vert a la Sante, Dr Franck Liebke op cit
- ¹³ Nagano, T. Watanabe, Y. Honma, T. Suketa, Y. Et Yamamoto, T. Absorption and Excretion of Cadmium by the Rat administered Cadmium containing Chlorella. Eisei Kagaku 24(4), 182-186, 1978
- ¹⁴ Hagino et al. Effect of Chlorella on fecal and urinary cadmium excretion in Itai-itai. Japan Journal of Hygiene, 30 (1), 77, April 1975
- ¹⁵ Pore, R.S., Detoxification of chlordecone-poisoned rats with chlorella and chlorella-derived sporopollenin. Drug-Chem-Toxicol. 1984, 7(1), 57-71
- ¹⁶ Akhtar, N., Iqbal, J., Iqbal, M.: Micro-algal-luffa sponge imobilized disc :a new efficient biosorbent. Department of Biology, Government Islamia College for Women, University of Punjab, Lahor, Pakistan. Lett. Appl Microbiol. 2003; 37(2):149-53)
- ¹⁷ Chlorella accelerates dioxin excretion in rats. Moita, K., Matsueda T., Iida T, Hasegawa T. J. Nutrit. 1999 Sep ; 129(9):1731-6
- ¹⁸ Effects of various preparations made from Chlorella (Chlorella pyrenoidosa) cells on the defence mechnaism (immune resistance) Kanazawa Medical College Department of Serology 1980; Scientific Reports on Chlorella op.cit.

- ¹⁹ Regulation by the Single-celled green alga *Chlorella pyrenoidosa* of immunological Competence in Mice with Cancer Tumor Cells. Kanazawa Medical College, 1988 Scientific Reports on *Chlorella* op. Cit
- ²⁰ Protective effect of acidic glycoprotein obtained from culture of *Chlorella vulgaris* against myelosuppression by 5-fluoracil. Konishi F, Mitsuyama M, Okuda M, Tanaka K, Hasegawa T, Nomoto K. *Cancer Immunol Immunother.* 1966 Jun; 42(5):268 -74
- ²¹ Effects of *Chlorella vulgaris* on bone marrow progenitor cells of mice infected with *Listeria monocytogenes*. Dantas DC, Queriroz ML. Institute of Biology, State University of Campinas, Campinas-SP, Brazil *Int. J; Immunopharmacol.* 1999 Aug; 21(8):499-508
- ²² The addition of *Chlorella Pyrenoidosa* to the Diet of patients with malignant glioma; effects on immunocompetence, Quality of Life and Survival. Randall ME, Rice CD, Young, HF, Department of Anatomy and neurosurgery, Virginia Commonwealth University, Virginia Medical School, USA. Paper presented at the remier Congres International d Ethnopharmacologie, Strasbourg, June 5-9, 1990
- ²³ *Matieres Premieres usuelles du regne vegetal*, Perrot, Paris 1944
- ²⁴ *Medical Applications of Chlorella*, op cit
- ²⁵ <http://www.heavymetaldetox.net/Explore%20Article%20on%20HMD.pdf>
- ²⁶ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20847438?dopt=AbstractPlus>
- ²⁷ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1240248/>