



MICHAEL LEHNERT



# IL BENESSERE DELLE NOSTRE MANI

PRATICI CONSIGLI PER MANI SANE E FLESSIBILI

Con esercizi  
illustrati per i  
sintomi più  
comuni



MICHAEL LEHNERT

# IL BENESSERE DELLE NOSTRE MANI

Pratici consigli per  
mani sane e flessibili

Con esercizi illustrati  
per i sintomi più comuni

 EDIZIONI  
**IL PUNTO  
D'INCONTRO**

# INDICE

## **DUE PAROLE PRIMA DI COMINCIARE ..... 7**

- Introduzione..... 9
- La formula di Fibonacci – la matematica delle articolazioni..... 16

## **LA MANO SENSIBILE – OSSA, MUSCOLI, TENDINI, NERVI E PELLE..... 21**

- La mano tuttofare..... 23
- Ossa..... 25
- Muscoli..... 28
- Tendini..... 30
- Nervi..... 33
- Pelle..... 35

## **I DIECI MAGGIORI PERICOLI PER LE MANI – E A COSA BISOGNA STARE ATTENTI ..... 39**

- I gatti..... 42
- Mouse..... 44
- Smartphone..... 46
- Materasso..... 49
- Fuochi d'artificio..... 52
- Avocado..... 54
- Sapone..... 56
- Palle..... 58
- Calore..... 60
- Freddo..... 63

## **QUANDO MANO E DITA SONO MALATE ..... 65**

- Sindrome del tunnel carpale – quando le dita non si svegliano più..... 68
- Dito a scatto – dove e perché?..... 77
- Fratture buone e fratture cattive..... 83
- Aplasia del pollice – manca un dito all'appello..... 89
- Artrosi nell'articolazione a sella del pollice – dolore galoppante..... 95
- Artrosi all'articolazione delle dita – problemi di spessore..... 106
- Soprosso - dialetto o malattia comune?..... 115
- Morbo di Dupuytren – guarire con gli aghi..... 122
- La sindrome RSI – proteggere il corpo da noi stessi..... 133
- Il secondo parere – a volte la prima scelta..... 140

## **PREPARATE LE DITA! PRATICI ESERCIZI PER TENERE LE MANI IN ALLENAMENTO OGNI GIORNO ..... 145**

■ La salute delle mani è... nelle vostre mani.....	147
■ Esercizio: camminata delle dita.....	151
■ Esercizio: estensione delle dita.....	153
■ Esercizio: allenamento dei pugni.....	155
■ Esercizio: piegamento a 90 gradi.....	157
■ Esercizio: O.....	159
■ Esercizio: tergiacristallo.....	161
■ Esercizio: apertura della mano.....	162
■ Esercizio: mano inclinata.....	163
■ Esercizio: mano cadente.....	165
■ Esercizio: mano rotante.....	166

## **DIECI TERAPIE DA PROVARE PRIMA DI RICORRERE AL BISTURI ..... 167**

■ La diagnosi.....	169
■ Agopuntura.....	170
■ Osteopatia.....	172
■ Sanguisughe.....	173
■ Trattamento fasciale.....	174
■ Terapia con onde d'urto.....	176
■ L'omeopatia.....	177
■ Camera fredda.....	179
■ Antiossidanti.....	180
■ TAPING.....	181
■ Ortesi.....	183

## **UNA MANO FORTUNATA, O COME SONO ARRIVATO A ESSERE CHI SONO ..... 185**

■ Il fatto che io oggi sia un chirurgo della mano è sicuramente un caso.....	187
--	-----

## **PRATICHE SEQUENZE DI ESERCIZI PER OGNI SITUAZIONE ..... 195**

■ Artrosi dell'articolazione a sella del pollice.....	197
■ Sindrome del tunnel carpale.....	199
■ Homeoffice.....	201
■ Routine del mattino.....	203

■ RINGRAZIAMENTI.....	205
-----------------------	-----

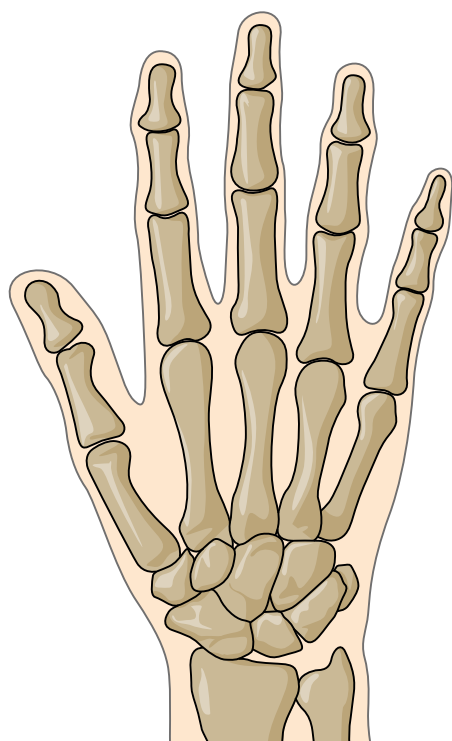
■ DUE PAROLE  
PRIMA DI  
COMINCIARE





## ■ INTRODUZIONE

In ciascuna mano ci sono 27 ossa, più 30 muscoli e innumerevoli legamenti che mi tengono ancorato alle mani da metà vita a questa parte. Le mani delle altre persone sono le compagne costanti della mia carriera professionale. Non vogliono lasciarmi andare. Sono medico da circa trent'anni, specializzato, oltre che appassionato, in chirurgia della mano. Se dovessi ridurre tutti questi anni a un postulato applicabile a ogni paziente, sarebbe questo: le mani sono incredibilmente importanti. Mi trovo sempre davanti a pazienti che mi dicono: "Si prenda la gamba ma, la prego, mi salvi la mano...". Come non capirli.



Anatomia della mano

Ovviamente questa non è una richiesta da prendere alla lettera. Si vive meglio conservando entrambe le gambe, tuttavia sarebbe possibile farne a meno. Ma se sono le mani a mancare, o se la loro funzionalità è limitata, la vita si complica. Probabilmente è per questo che sono innamorato delle mani già da un po'. Mi innamoro anche delle donne e naturalmente amo i miei figli. Finora, però, la relazione più lunga della mia vita è quella con le mani, sia le mie sia quelle degli altri. So che a qualcuno può sembrare una cosa astrusa, ma per me e per tutti quelli che mi conoscono, l'anatomia della mano è assolutamente normale.

Il funzionamento delle mani mi ha sempre affascinato. L'ha sempre fatto, lo fa ancora e sempre lo farà. Non ha eguali il modo in cui la na-

tura è stata in grado di riunire con armonia e precisione così tanti elementi anatomici distinti tra loro. Allo stesso tempo, la mano la dice lunga sull'essere umano. Con le mani riusciamo a esprimerci anche senza dire una parola. Possiamo “vedere” con le mani, anche se non siamo ciechi e le nostre mani, quindi, non sono appositamente addestrate per supplire a questa mancanza. Possiamo esprimere emozioni, e di solito lo facciamo senza nemmeno saperlo. Le nostre mani sono molto più di dieci dita e proprio in virtù di tutte queste loro facoltà è bene che siano sane.

Le mani dicono molto anche di una persona. Ci sono studi che dimostrano come si possano trarre conclusioni sul carattere basandosi sulle dita. La cura delle mani, il loro stato e le loro proporzioni permettono anche di trarre conclusioni precise sulla persona a cui appartengono. Perché chi trascura le proprie mani, sicuramente non presta molta attenzione al corpo in generale.

La cosa peggiore che possiamo fare alle nostre mani è non apprezzarle e non riuscire a trovare un equilibrio tra impurità naturale e igiene innaturale: possiamo alterare la flora cutanea al punto da ammalarci proprio attraverso le mani.

Per me è quasi altrettanto grave constatare quanto trascuriamo la gamma di utilizzo delle nostre mani. Nella vita quotidiana, usiamo solo circa il 30 per cento della loro possibilità di movimento. Molte delle loro abilità oggi sono un lusso. Abbiamo dimenticato come toccare e sentire. E stiamo perdendo sempre più forza nelle mani perché pretendiamo da loro sempre meno. Sostenere, spingere, afferrare, stringere sono tutte azioni che difficilmente rientrano nella nostra quotidianità. La vita è diventata troppo facile per le mani.

Ormai facciamo tutto con il telefono cellulare, che dovrebbe semplificarci la vita, ma anche lo smartphone sta diventando troppo pesante da reggere. In passato restavamo ore seduti sul divano con il ricevitore del telefono in mano o, per quanto mi riguarda, incastrato tra la spalla e l'orecchio. Riconosco che quest'ultima affermazione non piacerà ai chirurghi ortopedici, ma fa lo stesso. Tenere un telefono in mano per



mezz'ora, un'ora intera o anche diverse ore rappresentava un certo tipo di allenamento. Ma oggi persino questo è diventato troppo faticoso per molte persone, anche se gli smartphone sono sempre più leggeri. Allora cosa facciamo? Smettiamo di tenere in mano il cellulare e preferiamo effettuare chiamate utilizzando le cuffie o gli auricolari Bluetooth, se non addirittura attivando la modalità viva-voce. E le mani? Si indeboliscono sempre più.

### Facciamo un altro esempio.

Molti pazienti si rivolgono a me perché non riescono più ad alzare o abbassare le veneziane, ad aprire o chiudere finestre e rubinetti. Come mai? Semplice: hanno dimenticato come si fa. La forza delle mani di molte persone sta diminuendo in modo allarmante. Eppure le mani e soprattutto la loro forza sono fondamentali. Le capacità delle mani, in particolare quella di far ruotare il pollice intorno alle altre dita – cioè di “opporsi” – alla fine sono ciò che ci distingue dalla scimmia. L'opposizione è tutto non solo in politica, ma anche per le mani!

Allora io ho scelto di schierarmi dalla parte delle mani. Ai miei occhi, la chirurgia della mano è così eccitante perché come medico posso dedicarmi sia alle malattie che i pazienti hanno acquisito nel corso della vita sia alle lesioni improvvise. Dopo solo un breve periodo di lavoro, sono stato in grado di aiutare persone con arti parzialmente o completamente amputati. Salvare vite è una cosa buona e giusta. Ma a lungo termine, rendere più facile la vita quotidiana dei miei pazienti è maggiormente tangibile e soddisfacente. Ricucire le dita al pronto soccorso è diventato uno dei miei hobby. E non solo a Capodanno.

**A proposito:** sappiate che chi perde una o più dita a causa dei petardi o di una sega circolare non sempre può essere aiutato. Con questo tipo di lesioni – che siano autoinflitte o meno – spesso il trauma subito dai vasi sanguigni è talmente grave che anche il più abile dei chirurghi non potrà garantire un trattamento efficace e quindi il successo dell'intervento.

## Ma allora esistono davvero i cosiddetti "incidenti ottimali"?

Sì! Personalmente prediligo i tagli a ghigliottina, netti, con scarso trauma a carico dei tessuti. Dita perse in questo modo possono essere ricucite meravigliosamente. Paziente fortunato, chirurgo fortunato, mano fortunata. Al contrario, le persone che hanno la mano lesionata da un petardo spesso presentano tutta una serie di problemi, senza contare il fatto che il più delle volte arrivano da noi ubriache e poco lucide. Lo ripeto ancora una volta: non siamo in grado di guarire tutti i pazienti. E nemmeno la medicina lo è. Solo il corpo può guarire se stesso. Noi medici possiamo solo far funzionare le cose in modo che ciò avvenga, tutto qui.

Ricordo ancora la mia prima paziente in chirurgia della mano. Una giovane donna lei, un giovane medico io: entrambi volevamo più di quanto fosse possibile. Scavalcando un cancello, le si era impigliato l'anello e vi era rimasta appesa. Purtroppo incidenti come questo accadono di frequente sia a donne sposate che non sposate e anche la grandezza dell'anello gioca un ruolo importante. Nel cosiddetto caso di "lesione da anello", spesso il dito risulta amputato all'altezza dell'articolazione intermedia perché i tessuti molli vengono strappati. In tedesco, in realtà, non esiste un nome vero e proprio per questo tipo di lesione. Gli inglesi la chiamano *deglovement*, ossia lesione da sguantamento. Vista la gravità e la crudezza del tipo di ferita, trovo che sia un modo molto delicato per descrivere la situazione.

Quando una giovane donna (credo avesse ventitré anni) rischia di perdere l'anulare e non è ancora sposata, va comprensibilmente nel panico. Ma con tutta l'empatia possibile, in questo caso un medico deve dire: non funzionerà. In quel caso, le ferite erano talmente gravi e i vasi sanguigni talmente compromessi che il dito non poteva essere salvato. Ci provai lo stesso. E me ne pentii. Non funzionò. Furono scene drammatiche. Alla fine il dito fu amputato.

Non sono riuscito a togliermi  
dalla testa questo infausto  
destino per molto tempo.

E probabilmente mi ricordo ancora di questa donna, a migliaia di pazienti di distanza, perché è stata la mia “prima volta”. Perché l'emergenza, l'intervento e il fallimento si sono succeduti rapidamente l'uno all'altro.

All'inizio, fu lo sport ad aiutarmi a elaborare queste esperienze e a dimenticare le immagini che le accompagnavano. In seguito, sono stati i momenti con la famiglia e i figli a darmi il sostegno necessario. I miei figli mi hanno anche reso più consapevole di tutto quello che può capitare nella vita. Ricordo ancora gli istanti in sala parto quando il ginecologo mi chiese di controllare le mani dei miei figli per assicurarmi che fosse tutto a posto.

Anche se, per ovvie ragioni, le mani sono una costante nella mia vita, continuo a stringerle con entusiasmo alle persone al di fuori del mio studio, ma non posso eliminare il medico che è in me, mentre lo faccio. Così, quando avverto che il mignolo o l'anulare della persona che ho di fronte non si è mosso correttamente nella mia stretta, spesso sono tentato, almeno a livello mentale, di fare una breve diagnosi o di chiedere se forse non dovrei dare un'occhiata. Osservo anche con grande interesse come e con quali dita la gente digita sul proprio smartphone. Questi piccoli episodi di vita quotidiana stimolano costantemente le mie capacità diagnostiche. Un altro esempio: mi accorgo relativamente in fretta durante i saluti, se le persone sudano eccessivamente sulle mani. È un problema che riguarda molti pazienti ed è causa di sofferenza per loro. Nella maggior parte dei casi, queste mani possono e devono essere curate.

Quindi non sono mai libero dalle diagnosi. Di sicuro c'è sempre un pizzico di divertimento – mi piace comprendere il mio interlocutore.

Di contro, devo anche prendermi molta cura delle mie stesse mani. Evito tutto ciò che potrebbe danneggiarle. Faccio molta attenzione

quando utilizzo degli attrezzi. Non perché ho due mani sinistre. Un errore con il martello, una mossa sbagliata con la pialla, e le conseguenze per le mie mani sarebbero incalcolabili. Nei peggiori dei casi non potrei più muoverle e lavorare. Per quanto mi riguarda, non inizierei a salire su uno snowboard a più di 50 anni. Nella mia professione, le fratture alle mani che si possono subire in un incidente sportivo non sarebbero né la rottura del collo né delle gambe, ma, nel peggiore dei casi, la fine della carriera. E ammetto che, quando succede, sto attento a non sbattere la porta solo per evitare che le mie dita ci finiscano in mezzo.

Non sono ancora arrivato così in alto come il mio illustre collega prof. Sauberbruch, inventore delle protesi della mano che portano il suo nome, perché non esistono cose come la sezione di Lehnert o la mano di Lehnert. Tanto meno il dito di Lehnert.

E, onestamente, non volevo nemmeno tagliarmi una mano per avere un posto nella storia della medicina. Tuttavia, e sono orgoglioso di questo, posso affermare di essere stato pioniere di una tecnica chirurgica mininvasiva per il cosiddetto morbo di Dupuytren alla mano. Guillaume Dupuytren (1777-1835) è stato un collega francese che nel 1831 parlò per la prima volta ai suoi studenti di questa malattia del tessuto connettivo della mano e per comodità le assegnò direttamente il proprio nome. Questa patologia è nota anche come malattia del portaborse o del cocchiere; in realtà colpisce tutte le categorie professionali indistintamente e non sono poche le persone che ne soffrono.

Questa condizione comporta una crescita del tessuto di fascia sotto la pelle del palmo e delle dita, che causa una grave restrizione del movimento con il risultato che le dita non possono più essere distese. In passato, la mano doveva essere sottoposta a intervento chirurgico e completamente aperta, cosa che richiedeva un processo di guarigione molto lungo e doloroso. Nei primi anni Quaranta, fu sperimentata per la prima volta un'operazione con una tecnica ad ago. A quel tempo però, il metodo non riuscì a imporsi per vari motivi.

Poco più di dieci anni fa, ho ripreso da dove la pratica era stata interrotta e sono riuscito a ottenere ottimi risultati. Tuttavia ho dovuto eseguire molte operazioni sulla mano aperta per poter padroneggiare quelle sulla mano chiusa, perché questa tecnica, nelle mani di un chirurgo inesperto, può rivelarsi molto pericolosa. Un'incisione sbagliata anche di un millimetro può lesionare un nervo e, nel peggiore dei casi, portare a un intervento chirurgico maggiore.

Se faccio i conti, da allora ho trattato circa 160.000 persone. Se avessi sempre curato i pazienti per entrambe le mani, sarebbero in totale 320.000 mani e 1.600.000 dita. E non mi sono ancora stancato. Provo gioia nello svolgere il mio lavoro e sono sempre curioso di saperne di più. Mettermi costantemente alla prova non è difficile, perché ogni caso è nuovo e diverso dal precedente.

Allora perché adesso sto scrivendo  
un libro, vi chiederete?

Non sarebbe molto meglio se, invece di passare il mio tempo al computer, non curassi più pazienti? No, non sarebbe meglio. Anche se, e vorrei che fosse chiaro, un libro non potrà mai sostituirsi alla visita dal medico. Tuttavia, nel migliore dei casi un libro può aiutare. Come ho detto, ogni paziente, ogni mano e quindi ogni nuovo caso è diverso. Ma molto di ciò che ho sperimentato nella pratica quotidiana è anche identico o simile. E molto spesso i pazienti mi pongono le medesime domande, per esempio: "Riuscirò ancora a fare le cose da solo?" e "Cosa devo leggere?".

I pazienti di solito vengono da me con paure e preoccupazioni. Sono felice, se posso, di risollevarli durante il nostro colloquio, ma in realtà vorrei avere la possibilità di eliminare la maggior parte di queste paure in anticipo. Purtroppo, nella pratica quotidiana, accade spesso che, per varie ragioni, il tempo da dedicare a ciascun paziente sia poco. Al contrario, il paziente si aspetta sempre di più da me come medico. Idealmente, la relazione tra medici e pazienti dovrebbe spingersi oltre

il trattamento specifico e i tempi di recupero, e sfociare in ciò che oggi si chiama *coaching*. Ogni paziente può fare qualcosa per le proprie mani ogni giorno. Anche se a prima vista non sembra: i muscoli più importanti per le mani sono quelli che si estendono nell'avambraccio. E possono e devono essere allenati al fine di mantenere le mani in salute. Complessivamente, le mani sono controllate da oltre 15 muscoli. Anche una piccola debolezza muscolare può sconvolgere l'intero equilibrio delle mani. Dopo tutto la mano è un'unità funzionante solo quando tutti i muscoli lavorano a dovere.

Con questo libro non voglio assolutamente sostituire una visita dal medico, bensì offrirvi nozioni di base. Voglio educare, voglio incoraggiare la prevenzione, voglio placare le paure. Voglio mettere alcune delle mie conoscenze nelle mani dei pazienti. Metterle *fisicamente* nelle loro mani. Ho avuto la visione di un manuale per le mani. Perché sono ciò che tutti noi troppo spesso dimentichiamo.

Le mani sono gli strumenti della  
nostra vita; abbiamo bisogno di  
loro fino al nostro ultimo respiro.

## ■ LA FORMULA DI FIBONACCI – LA MATEMATICA DELLE ARTICOLAZIONI

Non vi sorprenderà leggere quanto segue, scritto “dalla mia penna”: la nostra mano è un miracolo. Di tecnica, di funzionalità, di estetica. E non credo sia necessario aprirla con un bisturi per giungere a questa conclusione. Meraviglia delle meraviglie, per comprendere questo miracolo non è necessario avere conoscenze mediche di base. È sufficiente una infarinatura di matematica.

## Avete presente Leonardo Fibonacci?

No? Allora lasciate che vi aiuti un pochino. Leonardo Fibonacci, spesso chiamato anche Leonardo da Pisa, fu uno dei più importanti matematici e aritmetici del suo tempo. Visse dal 1170 fino a dopo circa il 1240: nemmeno con la migliore formula matematica è possibile calcolare la data esatta della sua morte. Fibonacci viaggiò in tutto il mondo per diversi anni e familiarizzò in particolare con la matematica araba.

Il fatto che noi oggi lo conosciamo è dovuto anche al libro di aritmetica da lui scritto all'epoca, *Liber abaci* (1202-1228), dal quale è tratta la cosiddetta formula di Fibonacci e la sezione aurea che ne deriva, entrambe molto note ancora oggi. Non voglio sovraccaricarvi troppo, quindi sarò breve: nella sua famosa formula, Fibonacci non descrive fondamentalmente altro che la struttura e la forma della conchiglia Nautilus. Né più né meno. Sicuramente avrete già visto una conchiglia come questa – la sua bellezza è talmente unica da restare impressa nella memoria di chi l'ha avuta davanti agli occhi o in mano almeno una volta. Nel caso in cui non riusciate a ricordarla, fate una veloce ricerca su Google prima di continuare a leggere, così saprete con certezza di quale conchiglia sto parlando.

A questo punto la domanda vi sarà sorta spontanea: perché io, chirurgo della mano, mi interesso tanto di conchiglie che non sono presenti nemmeno nei menù? La risposta è semplice: la struttura, o meglio la spirale della conchiglia Nautilus, corrisponde esattamente alla gamma di movimento dell'articolazione intermedia di tutte le nostre dita. Questo tipo di movimento, particolarmente sofisticato e sottile, che può essere eseguito anche rapidamente, protegge le nostre dita, e quindi le mani, da un eventuale sovraccarico. E in quasi tutte le malattie della mano, di cui vi parlerò più avanti, la gamma di movimento delle articolazioni a un certo punto non corrisponde più alla formula di Fibonacci. Non quando si ha la sindrome del dito a scatto, non quando si ha l'artrosi, non quando si ha il morbo di Dupuytren, non quando si ha una frattura a un dito e sicuramente non quando si ha

un tendine reciso. Quindi vedete, la conchiglia di cui vi stavate chiedendo come mai fosse presente in un libro sulle mani potrebbe interessare anche a voi.

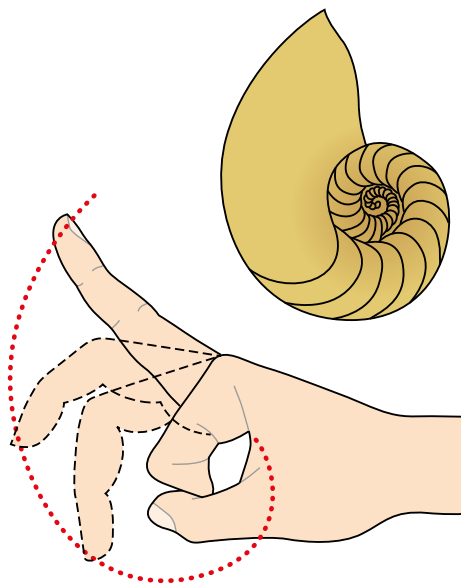
Ma che cosa c'è di tanto speciale in questo movimento convenzionale? Molti probabilmente pensano ancora che le loro dita si muovano in modo simile ai cardini delle porte, ossia a scatti e con una forza costante. Ma non è così.

Il processo del movimento è molto più di questo e il movimento stesso è molto più complicato. Se volete che ve lo descriva con maggior precisione, ma in breve, potete metterla così: le nostre dita si muovono come un'articolazione ad arco. Più la singola articolazione

viene portata in estensione, più si deve tirare il tendine, perché la leva nel suo insieme diventa sempre più lunga.

In pratica, immaginate di voler sollevare un listello del tetto nel senso della lunghezza con un braccio teso. Più in alto si arriva, più forza bisogna esercitare. Ci si riesce, ma non senza sforzo. Fondamentalmente le dita fanno questo lavoro, costantemente, con i loro movimenti. Questo arco ascendente corrisponderebbe esattamente alla formula di Fibonacci, qualora dovessimo rappresentare graficamente il movimento. Qui stiamo facendo davvero una brevissima incursione nel campo della matematica. Cerco di spiegare il processo in modo molto semplice.

L'equazione che Fibonacci ha stabilito è, in parole povere, una serie infinita di numeri che inizia con il numero 1 ripetuto due volte e pro-



Conchiglia Nautilus e curva di Fibonacci



cede con la somma dei due numeri precedenti (in alcune versioni, la serie inizia con zero, ma il risultato non cambia, perciò questo dettaglio non dovrebbe interessarci ulteriormente). Il risultato della somma viene poi aggiunto al numero che lo precede, quindi in teoria potremmo continuare all'infinito. La serie si svolge così: 1-1-2-3-5-8-13-21 e così via. Ogni cifra è la somma dei due numeri che la precedono, cosicché la curva sale lentamente all'inizio ma poi con sempre più forza ed elevazione.

Se ora guardiamo di nuovo i movimenti delle nostre dita, notiamo una dinamica simile e, grazie a questo piccolo esempio, quanto sia complicata la meccanica delle articolazioni. Il movimento delle dita non è un clack-clack come nel caso di una porta, ma un movimento circolare strutturato che aiuta la mano a funzionare e distribuisce la forza in modo diverso da come avverrebbe se si muovesse a scatto. La forza si accumula costantemente per poi diminuire di nuovo. Ed è proprio da questa meccanica che dipende la difficoltà di creare parti di ricambio adatte, ossia articolazioni artificiali.

Il miracolo del movimento delle nostre dita sta nella loro incomparabilità. Quel loro movimento naturale, nonostante le più moderne tecnologie e terapie cliniche, resta tuttora inattuabile dalle protesi artificiali a disposizione e quindi ineguagliabile.

Questo non vale solo per le articolazioni artificiali delle dita, ma anche per quelle del ginocchio. L'unica articolazione artificiale che, a mio parere, si avvicina relativamente a quella naturale è la protesi dell'anca.

Spero che mi perdonerete questa  
digressione nella matematica.

Non c'è bisogno di approfondire ulteriormente l'argomento. Ovviamente, se volete, potete passare ore a leggere altra letteratura al riguardo. Tuttavia, per la maggioranza delle malattie di cui parleremo in seguito, è sufficiente ricordare l'incomparabilità del movimento delle mani.