

I potenti benefici del CBD per la salute

Acne
Ansia
Artrite
Cardiopatie
Coaguli di sangue
Colesterolo alto
Depressione
Eczema
Infezioni
Infiammazione
Insonnia
Ipertensione
Pelle secca
Psoriasi
Sclerosi multipla
Sindrome premestruale
Squilibri ormonali
Stress
Unghie e capelli fragili

...e molto altro



Earl Mindell

OLIO DI CANAPA



EDIZIONI IL PUNTO D'INCONTRO

Earl Mindell

OLIO DI CANAPA

**I potenti benefici
del CBD per la salute**

Indice

Ringraziamenti	9
Introduzione	11

PARTE I - NOZIONI FONDAMENTALI SULL'OLIO DI CANAPA E IL CBD

1. Storia della canapa	17
Ascesa e caduta della canapa.....	18
<i>La canapa attraverso i secoli</i>	19
<i>Perché la canapa venne proibita?</i>	22
<i>Razzismo, paura e marijuana</i>	23
<i>Il Marijuana Tax Act</i>	25
<i>Le leggi attuali</i>	27
La scoperta del CBD	28
<i>Ricerca iniziale</i>	28
<i>Il recente interesse per la marijuana terapeutica e il CBD</i>	31
<i>CBD integrativo</i>	34
Conclusione	36
2. La scienza del CBD.....	38
Nozioni fondamentali sulla canapa.....	38
La canapa industriale negli Stati Uniti	40
Come il CBD agisce nel corpo.....	43
<i>Recettori cellulari</i>	43
<i>Recettori CB1 e CB2</i>	44
<i>Altri recettori</i>	44
<i>Recettore 5-HT1A</i>	45
<i>Recettore TRPV1</i>	45
<i>Recettore GPR55</i>	46
<i>Recettore GABA-A</i>	46

Sicurezza del CBD.....	47
<i>Interazioni</i>	48
<i>Potenziare gli effetti del CBD</i>	49
Conclusione	50
3. Status legale della canapa e dell'olio di CBD	51
L'istituzione del Federal Bureau of Narcotics	52
Harry Anslinger e la propaganda.....	55
Il Marijuana Tax Act	57
La canapa e la seconda guerra mondiale	58
L'abrogazione del Marijuana Tax Act	59
Il Controlled Substances Act.....	60
Comprendere i "vaghi" criteri del CSA.....	61
Normativa attuale	64
<i>Leggi statali sulla marijuana terapeutica</i>	64
<i>Status della canapa</i>	65
<i>La regolamentazione della DEA sugli estratti di marijuana</i>	69
<i>La vertenza giudiziaria tra HIA e DEA</i>	69
Potenziali effetti della legalizzazione.....	70
Conclusione	72
4. Guida all'acquisto dell'olio di canapa	75
Cos'è l'olio di canapa?	76
Modalità di vendita degli oli.....	83
Metodo di estrazione degli oli.....	86
Il buono, il brutto e il cattivo.....	90
<i>Origine dei prodotti</i>	90
<i>Altri ingredienti attivi</i>	94
<i>Qual è la scadenza degli estratti di olio di canapa?</i>	94
Efficacia	95
Funzionano?	97
Conclusione	98

PARTE II - CURARE CON L'OLIO DI CANAPA

ADHD.....	101
ALZHEIMER (malattia)	101
AMD	105
ARTRITE	105
ATTACCHI DI PANICO.....	108
CANCRO.....	108
CARDIOPATIA	111
CEFALEA	114
CHEMIOTERAPIA, EFFETTI COLLATERALI.....	117
COAGULI DI SANGUE.....	117
COLITE ULCEROSA	120
DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ.....	122
DEPRESSIONE	126
DERMATITE ATOPICA	128
DISORDINE DA STRESS POST-TRAUMATICO	128
DISTURBI D'ANSIA.....	129
DISTURBI OCULARI.....	131
DISTURBO DA DEFICIT DELL'ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ	131
ECZEMA	134
EMICRANIA	137
EPILESSIA	137
FIBROMIALGIA	140
FM	143
GLAUCOMA.....	143
INAPPETENZA	145
INFIAMMAZIONE	147
IPERTENSIONE	151
MALATTIA DI CROHN.....	154
NAUSEA E VOMITO.....	156

OPPIACEI (dipendenza).....	157
PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI	160
PROBLEMI DELLA PELLE	160
SCHIZOFRENIA.....	160
SCLEROSI MULTIPLA	163
SINDROME DEL COLON IRRITABILE	168
SINDROME PREMESTRUALE.....	171
SM	175
SPM.....	175
TROMBOSI	175
Risorse	177
Riferimenti	180
Legge 2 - dicembre 2016, n. 242	200
Nota sull'autore	207

Ringraziamenti

Desidero esprimere profonda gratitudine ad amici e colleghi, e in particolare alla mia famiglia, Gail, Alanna, Evan, Lily e Ryan, per l'aiuto e la comprensione fornitimi nella preparazione del presente libro.

Vorrei ringraziare le mie curatrici alla Square One, Erica Shur e Caroline Smith, per il loro talento e gli sforzi prodigati per assicurarsi che tutto il materiale in quest'opera fosse chiaro e accessibile.

Introduzione

Immagina che alcuni ricercatori abbiano trovato una sostanza naturale in grado di risolvere efficacemente decine di problemi di salute senza particolari effetti collaterali. Ora immagina che la pianta in cui è stata scoperta la sostanza sia stata proibita in questo Paese perché, come coltura destinata alla vendita, minacciava altri prodotti agricoli coltivati a fini commerciali. Nonostante nuovi studi ne rivelassero i molteplici benefici, le nostre leggi hanno continuato a vietare agli agricoltori di coltivare una pianta che cresce facilmente e richiede ben pochi pesticidi o erbicidi. Se ritieni che si tratti di qualcosa di troppo assurdo per essere vero, ti sbagli. Negli ultimi settant'anni, il governo federale ha proibito agli agricoltori di coltivare la canapa a scopi commerciali. Così facendo, ha di fatto impedito a diverse compagnie americane di immettere sul mercato il CBD, ovvero proprio quella sostanza di cui la scienza ha rivelato le straordinarie e versatili proprietà terapeutiche.

Come sappiamo, la canapa è parente della marijuana. Appartengono entrambe alla famiglia delle cannabacee, come molte altre piante. Nondimeno, mentre la marijuana ha un alto livello di THC, la sostanza chimica responsabile dei suoi effetti psicoattivi, la canapa ne contiene una percentuale troppo esigua per rendere una persona euforica. D'altro canto, mentre la maggior parte della marijuana in commercio presenta un li-

vello relativamente basso del benefico CBD, che non ha effetti psicoattivi e non è eccitante, la canapa ne è ricca. Malgrado ciò, come apprenderei nei capitoli che seguono, la pianta della canapa è stata vietata per decenni insieme alla marijuana perché il governo l'ha erroneamente inserita tra le droghe pericolose elencate nella Tabella I. E benché siano sempre più gli Stati che autorizzano la coltivazione e la vendita della marijuana, la canapa non può ancora essere coltivata a fini commerciali.

Come farmacista abilitato, ho assistito negli ultimi tempi a un vertiginoso aumento di aziende farmaceutiche.

Inoltre, ho visto fin troppe di esse commercializzare farmaci in grado di alleviare particolari sintomi, ma con pericolosi effetti collaterali. Ho sempre cercato prodotti naturali capaci di fornire lo stesso sollievo senza il rischio di spiacevoli conseguenze. Con ciò non intendo dire che queste compagnie non producano farmaci salvavita, perché lo fanno. Tuttavia, la natura ci offre molte valide soluzioni alternative. Nel corso degli anni, mentre approfondivo la mia conoscenza dei tanti benefici della canapa e del CBD, ho scoperto che alla luce della ricerca scientifica disponibile era assurdo classificare la canapa come droga pericolosa, e ho deciso che dovevo saperne di più.

Olio di canapa è il risultato della mia indagine su questo importante prodotto. Il libro è diviso in due parti. La prima espone le nozioni fondamentali relative alla canapa. Essa inizia con uno sguardo alla sua straordinaria storia e al suo valore come pianta coltivata in tutto il mondo, e prosegue illustrando l'innovativa ricerca scientifica sull'olio che se ne ricava e i suoi effetti terapeutici sul corpo. A causa della notevole disinformazione in questo campo, il capitolo 4 è dedicato a fare di te un consumatore esperto che sa come acquistare, utilizzare e conservare i prodotti a base di olio di canapa. La Parte I termina con un illuminante esame della legge, della medicina e del CBD.

La Parte II offre un esauriente elenco di disturbi fisici, spiegando come usare l'olio di canapa per alleviarli. Ogni voce include una descrizione del problema, i suoi sintomi più comuni, le sue cause, il trattamento standard convenzionale e i relativi effetti collaterali, se presenti, e termina illustrando il modo in cui puoi usare l'olio di canapa per migliorare la tua salute. Alla fine del libro, la sezione Risorse ti guida alle organizzazioni e ai siti web che possono aiutarti a saperne di più sulla canapa. Se desideri leggere i documenti e gli articoli scientifici su cui questo testo è basato, troverai anche un esauriente elenco di riferimenti.

Le informazioni fornite in queste pagine non intendono sostituire il parere professionale di un medico. Il loro scopo è presentarti i fatti che devi conoscere per prendere decisioni informate sulla tua salute. Se leggendo il testo trovi un trattamento che ritieni possa interessarti, non esitare a parlarne al tuo medico. Puoi svolgere un ruolo importante nel tuo processo di guarigione.

Oltre a indicarti trattamenti sicuri per i tuoi problemi di salute, voglio anche che questo libro ti faccia arrabbiare. Il governo degli Stati Uniti ha proibito agli agricoltori di coltivare la canapa, una delle piante più importanti del mondo, a fini commerciali. Mi auguro che dopo aver letto le pagine che seguono converrai che è giunto il momento di cambiare la legge per permettere ai nostri coltivatori e al nostro popolo di trarre giovamento da questa straordinaria specie vegetale.

Parte II

CURARE CON L'OLIO DI CANAPA

**GUIDA ALFABETICA
ALL'USO DEI CANNABINOIDI E
DELL'OLIO DI CBD DI CANAPA**

L'olio di canapa viene estratto da piante ricche di CBD e povere di THC. A differenza dei derivati della marijuana terapeutica, che presentano alti livelli di THC, l'olio di canapa ne contiene solo minime quantità, il che lo rende un prodotto più sicuro e in grado di fornire importanti benefici per la salute senza effetti psicoattivi. Si trova in commercio in varie concentrazioni e forme, come olio liquido, pomate concentrate, vaporizzatori, pratici softgel e capsule vegetariane, tinture sublinguali, gocce e spray con olio extravergine d'oliva, e perfino caramelle. Le pomate topiche a base di CBD sono efficaci anche per l'acne. Malattie della pelle farmaco-resistenti richiedono a volte concentrazioni molto più elevate, e in questa applicazione i cristalli isolati di CBD possono dimostrarsi ideali.

Inoltre, è stato riferito che gli estratti di canapa gold ad ampio spettro sono molto efficaci e possono interessare maggiormente i consumatori di prodotti biologici che cercano di evitare i solventi. Sulle confezioni di concentrati di alta qualità è indicata l'assenza di altri ingredienti, il che significa che si tratta di estratti di canapa al 100 per cento. Quando usi estratti topici concentrati, evita gli occhi. Per combattere un'inflammatione interna e favorire l'azione dei cannabinoidi sulla flora batterica cutanea, assumi quotidianamente da 5 a 15 mg di CBD, oltre ai lavaggi o alle applicazioni locali.

● **ADHD**

Vedi DISTURBO DA DEFICIT DELL'ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ.

● **ALZHEIMER (malattia)**

La malattia di Alzheimer è una malattia cerebrale progressiva che provoca gradualmente la distruzione di un considerevole numero di cellule nervose. Indebolisce lentamente la memoria e le altre abilità cognitive, e alla fine rende incapaci di svolgere anche i compiti più semplici. Secondo gli esperti del settore, negli Stati Uniti la malattia di Alzheimer è stata diagnosticata a più di 5 milioni di persone. Attualmente, questa patologia è considerata la sesta principale causa di morte.

Sintomi

All'inizio, gli unici sintomi riscontrabili sono smemoratezza, confusione o difficoltà a organizzare i pensieri. Con il progredire della malattia, però, le alterazioni cerebrali possono causare:

- ◆ cambiamenti comportamentali
- ◆ confusione riguardo all'ora del giorno
- ◆ sbalzi d'umore
- ◆ difficoltà a formulare giudizi
- ◆ difficoltà a pianificare
- ◆ difficoltà a svolgere e portare a termine compiti di routine
- ◆ difficoltà a pensare e ragionare
- ◆ perdita della memoria
- ◆ cambiamenti nella personalità
- ◆ problemi di linguaggio
- ◆ abbandono degli interessi sociali

Fattori scatenanti

Anche se le cause della malattia di Alzheimer non sono state ancora del tutto comprese, gli scienziati ritengono che entrino in gioco componenti genetiche, ambientali e legate allo stile di vita che, con il tempo, possono influire sul cervello. Le prove indicano diversi fattori che possono metterti a rischio di sviluppare questa patologia, inclusi i seguenti:

- ◆ età
- ◆ diabete di tipo 2
- ◆ alimentazione
- ◆ droghe
- ◆ esposizione a sostanze tossiche
- ◆ ereditarietà
- ◆ lesioni alla testa
- ◆ ipertensione
- ◆ colesterolo alto
- ◆ mancanza di esercizio fisico
- ◆ obesità
- ◆ carenza di sonno
- ◆ fumo

Terapie convenzionali/Effetti collaterali

I due tipi di farmaci oggi comunemente prescritti come trattamento per la malattia di Alzheimer sono gli inibitori della colinesterasi e la memantina. La loro efficacia varia da persona a persona.

Questi rimedi possono rallentare il progredire della malattia, ma non senza effetti collaterali. Gli inibitori della colinesterasi possono causare nausea, vomito, inappetenza o frequenti movimenti intestinali; in particolare, il donepezil è stato associato al manifestarsi di crisi. La memantina può dar luogo a cefalee, stitichezza, confusione e capogiri.

Gli scienziati stanno cercando di trovare nuovi trattamenti, perché quelli attuali celano i sintomi ma non curano la sotto-

stante patologia. Nel 2006, il *New York Times* citò uno studio condotto dal *New England Journal of Medicine*, secondo il quale “nella maggior parte dei casi i farmaci più comunemente usati per calmare l’agitazione e l’aggressività nelle persone affette dalla malattia di Alzheimer non sono più efficaci dei placebo ed espongono i pazienti al rischio di seri effetti collaterali, inclusi confusione, sonnolenza e sintomi simili a quelli del morbo di Parkinson, come riferiscono i ricercatori”.

Non esiste metodo, prevenzione o terapia per rallentare l’avanzamento dell’Alzheimer.

CBD e olio di canapa

Per progredire nell’ambito del trattamento medico della malattia di Alzheimer occorre innanzitutto riconoscere che le cure attuali non sono sicure né efficaci, e anche se possono ridurre i sintomi, i farmaci convenzionali non sono in grado di invertire o rallentare il progredire della patologia. È stato dimostrato che il CBD inverte i deficit cognitivi dell’Alzheimer in topi transgenici. Uno studio citato in un numero del 2014 dal *Journal of Alzheimer’s Disease* è stato il primo a fornire le prove della capacità del CBD di prevenire il verificarsi di un deficit di cognizione sociale in topi transgenici affetti da Alzheimer. Secondo lo studio, “i topi di controllo e quelli transgenici malati di Alzheimer sono stati trattati oralmente a partire dai 2,5 mesi di età con dosi quotidiane di CBD (20 mg/kg) per 8 mesi. Poi sono stati valutati nel test sulla preferenza sociale, nella prova del labirinto a croce elevato e in test di paura condizionata, prima di analizzare i tessuti corticale e ippocampale per verificare carico di amiloide, danno ossidativo, colesterolo, fitosteroli e infiammazione. [I ricercatori] hanno scoperto che i topi AβPP x PS1 sviluppavano un deficit di cognizione sociale che era possibile

prevenire con un trattamento a base di CBD”. I dati hanno fornito [loro] la prova iniziale che il CBD è utilizzabile nel trattamento preventivo di sintomi dell’Alzheimer come isolamento sociale e difficoltà nel riconoscimento facciale.

La ricerca ha dimostrato che il CBD favorisce la neurogenesi, lo sviluppo di nuovi neuroni nell’area cerebrale dell’ippocampo. È qui che i ricordi vengono creati, organizzati e immagazzinati. Ciò è cruciale, perché i neuroni svolgono un importante ruolo nella trasmissione di messaggi all’interno del cervello e in tutto il sistema nervoso. Il CBD può aiutare a prevenire la formazione delle placche cerebrali caratteristiche dell’Alzheimer.

Il dottor David Schubert, docente presso il Salk Institute, ha studiato gli effetti dei cannabinoidi sul trattamento dell’Alzheimer. I suoi risultati indicano che il CBD può ridurre la quantità nel cervello di beta amiloide, un frammento di proteina comunemente ritenuto la causa della malattia neurodegenerativa. Egli ha dichiarato: “Anche se altri studi hanno fornito prove che i cannabinoidi potrebbero essere neuroprotettivi contro i sintomi dell’Alzheimer, noi crediamo che il nostro sia il primo a dimostrare che influiscono sia sull’infiammazione che sull’accumulo di beta amiloide nelle cellule nervose”.

Modalità di utilizzo: la dose raccomandata è 330 mg. In base ad alcuni rapporti, la marijuana si è dimostrata in grado di rallentare e perfino invertire l’Alzheimer nei ratti. Il THC, se tollerato, può rivelarsi efficace. Consulta un medico prima di usare cannabis o prodotti ricchi di THC. Anche l’assunzione di piccole quantità di CBD in casi di alti livelli di stress o ansia ha dato risultati positivi. L’olio di semi di canapa con omega 3 ALA in aggiunta agli omega 3 marini EPA e DHA può accentuare i benefici del trattamento.

● **AMD**

Vedi **DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ.**

● **ARTRITE**

L'artrite è una condizione infiammatoria che può colpire una o più articolazioni. Si manifesta quando il sistema immunitario comincia ad attaccare articolazioni sane. Ne esistono molti tipi, ma i tre più comuni sono osteoartrite, artrite reumatoide e artrite psoriasica. L'osteoartrite è la più frequente ed è caratterizzata dal deterioramento di articolazioni eccessivamente usate, l'artrite reumatoide insorge quando il sistema immunitario attacca parti del corpo causando infiammazione e danni alle articolazioni, e l'artrite psoriasica è una patologia definita da un'infiammazione cutanea e articolare.

Sintomi

Normalmente, i sintomi sono associati alle articolazioni. A seconda del tipo di artrite di cui soffri, puoi sperimentare:

- ◆ diminuzione del raggio di movimento
- ◆ dolore muscolare e articolare
- ◆ stanchezza
- ◆ rigidità
- ◆ arrossamento e calore articolari
- ◆ gonfiore

Quasi tutti i tipi di artrite sono dovuti alla combinazione di svariati fattori.

Fattori scatenanti

La causa del dolore artritico dipende dalla forma di artrite che hai. Non c'è una causa unica per le centinaia di tipi di artrite. Potenziali fattori scatenanti possono includere:

- ◆ dolore addominale
- ◆ ereditarietà
- ◆ disfunzioni del sistema immunitario
- ◆ infezione
- ◆ affaticamento
- ◆ lesioni
- ◆ stress

Terapie convenzionali/Effetti collaterali

I farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) possono contribuire ad alleviare dolore e infiammazione nei vari tipi di artrite, ma sono associati ad alcuni effetti collaterali, inclusa l'ematemesi. Presentano anche il rischio di problemi cardiovascolari, come infarto e ictus.

Il paracetamolo, come la tachipirina, possiede proprietà antipiretiche (abbassa la febbre) e allevia il dolore artritico, ma può innescare problemi epatici e renali. Gli steroidi possono anche ridurre l'infiammazione, ma aumentano il rischio di infezioni e cataratta, e a volte causano fragilità ossea. I farmaci antireumatici modificanti la malattia (o DMARD, *Disease-Modifying Anti-Rheumatic Drugs*) rallentano – ma non invertono – i danni alle articolazioni, fatto che può dar luogo a effetti secondari come un maggior pericolo di gravi infezioni.

CBD e olio di canapa

In uno studio condotto su roditori, i ricercatori hanno scoperto che il CBD era efficace nel ridurre l'infiammazione e il dolore associati con l'artrite, e questo li ha portati a concludere che il

cannabidiolo ha il potenziale di trattare il dolore cronico. Gli autori dello studio hanno osservato dolore sia infiammatorio che neuropatico.

Alcuni medici hanno dichiarato che l'olio di cannabinoidi svolge un ruolo nel trattamento di tutti i tipi di artrite. In uno studio condotto nel 2006, pazienti che soffrivano di artrite reumatoide e avevano assunto olio di cannabinoidi per un periodo di 5 settimane sperimentarono l'attenuazione del dolore e dell'infiammazione.

Uno studio del 2013 pubblicato nella rivista *Rheumatology* ha scoperto che sia il CBD che il THC si legano a recettori CB2, e che "il CBD aumenta la quantità di endocannabinoidi nell'organismo. Legandosi direttamente con il sistema endocannabinoide, la cannabis interessa il sistema di autoriparazione del corpo. La pianta calma l'infiammazione e domina nel sistema immunitario, dando ai nervi e ai tessuti un certo tempo per guarire".

Con l'avanzare dell'età, la salute delle ossa è fondamentale per il benessere di chi soffre di artrite. Il CBD si è rivelato in grado di stimolare la rigenerazione del tessuto osseo e di proteggere l'apparato scheletrico. Il *Journal of Bone Health* ha citato uno studio condotto dal dottor Yankel Gabet nel quale è stato dimostrato che "il CBD da solo favorisce una guarigione 'notevolmente avanzata' delle ossa fratturate stimolando e accelerando la maturazione della matrice collagenica, una microstruttura che fornisce la base per la mineralizzazione del nuovo tessuto osseo. Secondo lo studio del dottor Gabet, grazie alla terapia con il cannabidiolo le ossa fratturate non solo guariscono più in fretta, ma risultano più resistenti alle rotture rispetto a quelle non trattate con il CBD".

Curare l'artrite con il CBD è un passo positivo nella guarigione e nel trattamento dell'artrite reumatoide e dell'osteoartri-

te. Dal momento che oltre a sanare il danno osseo i cannabinoidi controllano il dolore e riducono la tensione, si tratta di una scelta auspicabile per gli artritici che desiderano sperimentare una terapia alternativa.

Modalità di utilizzo: Secondo la Mayo Clinic, il dosaggio raccomandato per trattare il dolore cronico è da 3 a 30 mg di CBD assunto oralmente per una media di 25 giorni. Anche estratti di canapa grezza ricchi di CBDA possono dimostrarsi efficaci. È consigliabile assumerne quotidianamente da una a sei dosi (capsule o softgel da 5 mg) di CBDA. Per condizioni farmacoresistenti, può essere necessario anche un estratto più concentrato di canapa gold. L'olio di semi di canapa con omega 3 ALA in aggiunta agli omega 3 marini EPA e DHA può accentuare i benefici del trattamento.

● **ATTACCHI DI PANICO**

Vedi **DISTURBI D'ANSIA.**

● **CANCRO**

Esistono più di cento tipi diversi di cancro. Questa patologia insorge quando le cellule in una regione del corpo cominciano a dividersi e a diffondersi nei tessuti circostanti. Può colpire qualunque parte dell'organismo. In molti casi si creano masse solide chiamate *tumori*. Questi possono essere di due specie: benigni e maligni. I tumori cancerosi sono maligni e possono invadere il tessuto adiacente. Quelli benigni non si espandono, ma possono essere piuttosto grandi e, a seconda della loro localizzazione, potenzialmente letali.

Sintomi

Nelle prime fasi possono non esservi segni o sintomi evidenti, ma con il progredire della malattia cominciano a comparire le prime avvisaglie a seconda del tipo, dello stadio e dell'ubicazione. Sintomi comuni sono:

- ◆ cambiamenti nelle abitudini intestinali
- ◆ difficoltà nella minzione
- ◆ affaticamento
- ◆ febbre
- ◆ inappetenza
- ◆ nausea
- ◆ dolore
- ◆ tosse persistente
- ◆ cambiamenti della pelle
- ◆ anemia inspiegabile
- ◆ noduli o secrezioni insolite
- ◆ vomito
- ◆ inaspettata perdita o aumento di peso

Fattori scatenanti

Quasi tutti i tipi di cancro sono dovuti a fattori ambientali, e dal 5 al 10 per cento a fattori genetici. Questa anormale crescita cellulare può essere causata da:

- ◆ malattie autoimmuni
- ◆ sostanze chimiche (agenti cancerogeni)
- ◆ infiammazione cronica
- ◆ alimentazione
- ◆ ereditarietà
- ◆ ormoni
- ◆ infezioni
- ◆ inattività fisica
- ◆ radiazioni

Terapie convenzionali/Effetti collaterali

Esistono varie cure convenzionali per il cancro, a seconda del tipo e dello stadio in cui si trova. I trattamenti includono:

- ◆ ormonoterapia
- ◆ immunoterapia
- ◆ medicina di precisione
- ◆ radioterapia
- ◆ trapianto di cellule staminali
- ◆ intervento chirurgico
- ◆ terapia mirata

Quando i trattamenti convenzionali interessano organi o tessuti sani, insorgono alcuni problemi. Comuni effetti collaterali possono essere:

- ◆ anemia
- ◆ inappetenza
- ◆ disturbi della vescica
- ◆ emorragie (bassi livelli di piastrine)
- ◆ facilità agli ematomi
- ◆ stitichezza
- ◆ vaneggiamento
- ◆ diarrea
- ◆ edema (ritenzione idrica)
- ◆ affaticamento
- ◆ perdita di capelli (alopecia)
- ◆ leucociti bassi
- ◆ linfedema
- ◆ problemi della bocca e della gola
- ◆ problemi nervosi (neuropatia periferica)
- ◆ dolore
- ◆ difficoltà di concentrazione
- ◆ problemi sessuali e di fertilità
- ◆ cambiamenti della pelle e delle unghie
- ◆ disturbi del sonno
- ◆ disturbi urinari
- ◆ vomito