

DIETA CHETOGENICA

COME PERDERE PESO BRUCIANDO I GRASSI,
DIMENTICANDOSI DELLE CALORIE



FLAVIO MONTI

Termini d'uso

Ogni sforzo per la scrittura di questo testo, è stato fatto per rendere questo libro il più completo e accurato possibile. Tutti i contenuti di questo libro sono stati controllati e creati con grande cura. I contenuti di questo libro riflettono l'opinione e l'esperienza personale dell'autore e sono solo a scopo di intrattenimento. L'autore non garantisce che le informazioni contenute in questo libro siano complete e non sarà responsabile di eventuali errori od omissioni. L'autore di questo libro declina quindi ogni responsabilità nei confronti di qualsiasi persona o entità, in relazione a qualsiasi perdita o danno,

causato direttamente o indirettamente dal contenuto di questo libro. Le informazioni contenute in questo libro, non sono in alcun modo rivolte a sostituire il parere medico. E' opportuno quindi, consultare il proprio medico o uno specialista prima di seguire le indicazioni presenti in questo testo.

INDICE

Termini d'uso

INDICE

INTRODUZIONE

CAPITOLO 1

1.1 Alcuni cenni storici

1.2 Che cos'è la dieta chetogenica?

1.3 Come funziona la dieta chetogenica

1.4 Cosa non è la dieta chetogenica

1.5 Varianti della dieta chetogenica

CAPITOLO 2

2.1 La chetosi

2.2 Come riconoscere la chetosi

2.3 Corpi chetonici

CAPITOLO 3

3.1 Svantaggi ed effetti collaterali della dieta chetogenica

3.2 Falsi miti

3.3 Vantaggi della dieta chetogenica

CAPITOLO 4

4.1 Come impostare una dieta chetogenica

4.2 É una dieta sicura?

4.3 Cibi energetici vs non energetici

4.4 Le fibre alimentari

4.5 Gli errori più comuni nella dieta chetogenica

CAPITOLO 5

5.1 Cosa mangiare in una dieta chetogenica

5.2 Cosa non mangiare nella dieta chetogenica

CAPITOLO 6

6.1 Suggerimenti su come iniziare la dieta chetogenica

6.2 Omega 3 e omega 6 : cosa sono e a cosa servono

6.3 Olio MTC: che cos'è? Proprietà e benefici

CAPITOLO 7

7.1 Come funziona la dieta chetogenica ciclica

7.2 Il digiuno intermittente

7.3 Le domande frequenti

7.4 Come comportarsi al ristorante

7.5 L'importanza del sonno nella dieta

7.6 Organizzarsi in anticipo

7.7 Altri miti sulla dieta chetogenica

CONCLUSIONI

RICETTE

INTRODUZIONE

*Per cambiare il proprio corpo
è fondamentale cambiare
idea.*

- *Anonimo*

Grazie per aver acquistato questo libro e soprattutto complimenti per aver investito nella tua salute.

La dieta chetogenica è un moderno stile alimentare di efficacia provata e dimostrata, basato su fondamenti scientifici.

E' una dieta semplice, nulla di troppo complesso, è importante però, capire come funziona e rispettare alcune regole precise.

Questa dieta non fa altro che spingere il corpo a bruciare i grassi per produrre

energia. Permettendoti quindi di dimagrire anche senza attività fisica, a riposo, mentre lavori e mentre dormi.

Tutto ciò di cui hai bisogno lo troverai in questo straordinario libro. Grazie a questa guida, imparerai in modo semplice tutto, tutto ciò che devi sapere per iniziare

All'interno di questo libro troverai, consigli e strategie su come è possibile applicare la dieta chetogenica al tuo stile di vita per perdere peso, aumentare la concentrazione e soprattutto migliorare il tuo senso generale di salute e benessere.

Questo libro ti guiderà passo passo, iniziando con la teoria per poi passare alla pratica.

Alla fine troverai anche squisite ricette chetogeniche semplici, economiche, e facili da preparare. La maggior parte delle ricette può essere preparata in meno di mezz'ora e utilizza solo 5 ingredienti (o meno).

Inoltre come promesso acquistando questo libro hai diritto anche ad un esempio di piano alimentare dettagliato, menù settimanale con esempi di dieta giorno per giorno, per riceverlo ti basta mandare una semplice email a: libro.monti@gmail.com specificando

come oggetto “BONUS LIBRO”, riceverai in automatico un file contenente i Bonus. Ti ricordo che è solo un menù di esempio e come ogni altra dieta non dovrebbe mai essere seguita senza prima un consulto medico e/o nutrizionista che riesca a prescrivere una dieta per la propria situazione personale.

La dieta. Chiunque abbia deciso di perdere peso dopo le feste, in vista dell'estate o perchè è arrivato il momento di pensare alla salute, sa bene quanto è difficile seguire un programma dietetico.

Le diete fai da te possono funzionare per qualche settimana, regalandoci una figura più snella nel momento in cui pensiamo che basti approntare la classica soluzione come *“Rinuncia ai grassi, ai dolci, salta la pasta e muoviti di più!”*

Tuttavia, apportare un cambiamento così drastico e repentino al nostro stile di

vita ha delle conseguenze disastrose sul nostro metabolismo. L'idea erronea secondo la quale saltare i pasti ed evitare le abbuffate sia sufficiente per bruciare più calorie e perdere grasso ha un reale impatto negativo sul nostro corpo. Se questo infatti non riceve abbastanza energia dal cibo che introduciamo, entrerà in modalità “*sopravvivenza*” e il metabolismo rallenterà. Si pensi ad esempio quanto ci sentiamo esausti, affaticati fisicamente e mentalmente dopo una giornata di lavoro se priviamo il nostro corpo di cibo e apportiamo modifiche improvvise.

Una perdita di peso sana e con effetto benefico sulla salute necessita di un

percorso lento che implica costanza, pazienza e determinazione. I cambiamenti devono essere fatti a piccoli passi, permettendo al corpo di adattarsi e impegnandosi ad avere una visione più positiva, un senso di volontà e uno stile di vita più sano.

Migliorare la dieta è di fondamentale importanza per incrementare e avere risultati più duraturi nelle nostre prestazioni. E questo vale sia in senso di salute mentale che di benessere fisico. Il cibo è il carburante e la sua qualità ha un impatto su quello che riusciamo o non riusciamo a fare. Tutto ciò che serve è forte convinzione, dedizione e volontà.

Sulla base di questa premessa, questo libro nasce per aiutarti a cambiare il tuo stile di vita in maniera semplice. Infatti, scegliendo cibi sani, naturali e gustosi, vedrai che ne beneficerà il tuo aspetto, ti sentirai pieno di energie e migliorerai il tuo benessere psico fisico.

Al fine di raggiungere i tuoi obiettivi devi però prima approfondire meglio alcuni aspetti legati al corpo e all'alimentazione.

Esistono un'infinità di diete, da quella a basso contenuto di grassi, senza glutine, al ridotto apporto calorico ecc. Ciò che le rende poco convincenti è che oltre a non essere valide dal punto di vista

nutrizionale, propongono cibi poco appetibili e insipidi per il palato.

I regimi alimentari più efficaci sono quelli che optano la riduzione dei carboidrati. A questo proposito è stato scientificamente provato che chi riduce in modo significativo i carboidrati perde più peso di chi riduce solo le calorie. In più, il basso consumo di carboidrati comporta un miglioramento notevole della salute grazie alla diminuzione dei livelli di insulina, glicemia e dei trigliceridi.

Devi sapere, infatti, che i carboidrati, una volta ingeriti, vengono trasformati in glucosio dal nostro corpo, zucchero

semplice che fa aumentare il livello di glicemia. Per contrastare questo innalzamento, il nostro pancreas produce insulina. Più alto è l'apporto di carboidrati e più insulina produciamo, aprendo così la strada al diabete. Nonostante queste prove scientifiche, dagli anni Ottanta è stata divulgata la Piramide alimentare, la quale metteva comunque alla base i carboidrati, di cui erano consigliate svariate porzioni al giorno.

Inoltre, è stato persino consigliato ai diabetici di preferire i carboidrati sani invece che abbandonarli del tutto. Ma allora se gli zuccheri causano molte malattie, perché dargli importanza?

Di solito si è infatti portati a ridurre i lipidi (in particolare i grassi saturi e monoinsaturi) in quanto ritenuti causa di problemi cardiovascolari in seguito all'aumento di trigliceridi e colesterolo. In realtà, riducendo i carboidrati, il corpo inizierà a produrre energia dai grassi.

Ed è proprio su questi principi che si basa la dieta chetogenica. Grazie a questo libro, avrai tutti gli strumenti che ti aiuteranno a seguire un regime alimentare di successo, spiegandoti il suo funzionamento e come applicarlo correttamente, per poi passare alla parte pratica, fornendoti preziosi consigli su

come adottare questo stile alimentare, concludendo poi illustrandoti ricette semplici e gustose, riuscendo a farti perdere peso e guadagnare benessere a lungo termine.

Sappi che la dieta chetogenica esiste da quasi un secolo ma è solo di recente che ha cominciato a diventare popolare. Essa ottiene un buon riscontro perché a differenza di molte altre diete funziona davvero.

Il regime alimentare della dieta chetogenica infatti dà al corpo esattamente ciò di cui ha bisogno e lo aiuta ad eliminare le tossine. Questa dieta si basa appunto su un basso

apporto di carboidrati, moderato consumo di proteine ed elevato quantitativo di grassi in modo da attivare un processo chimico che favorisca l'eliminazione di tossine e perdita del grasso corporeo.

Ma perché ridurre i carboidrati? Come dicevamo, quando introduciamo i carboidrati, questi vengono trasformati in glucosio, al fine di renderlo disponibile come riserva di energia per un rapido consumo. Più carboidrati introduciamo, più il nostro corpo sarà portato a ricavare energia dal glucosio, perchè esso brucia velocemente. Il grasso invece richiede più tempo per essere elaborato e utilizzato. Il glucosio

che non viene utilizzato verrà messo “in magazzino” dal nostro corpo trasformandolo in grasso.

Quando si consumano meno carboidrati, il corpo entra in chetosi, lo stato da cui prende il nome questa dieta. La dieta chetogenetica spinge a cambiare fonte energetica utilizzando appunto il grasso. Certo, inizialmente sarà difficile fare a meno di pane e pasta, ma con il tempo questa alternativa avrà ottimi risultati sulla nostra salute, sfatando tanti falsi miti.

Ci sono diverse ragioni per cui dovresti provare la dieta chetogenica. Prima di tutto essa può essere davvero benefica

per le persone che soffrono di condizioni croniche, o per persone che semplicemente vogliono essere più in salute. Ma soprattutto la dieta chetogenica ti può aiutare a perdere peso, poiché ti aiuta ad accedere alle tue riserve di grassi per poi utilizzarle come carburante al fine di produrre energia.

CAPITOLO 1

Se vuoi qualcosa che non hai mai avuto, devi fare qualcosa che non hai mai fatto.

- Thomas Jefferson

1.1 Alcuni cenni storici

Se la dieta chetogenica ora è diffusa per la sua efficacia nella perdita di peso, essa però è nata cento anni fa ed è diventata popolare negli anni '20 e '30 come terapia alternativa al digiuno nell'epilessia infantile, in quanto si pensava che la malattia fosse legata a delle molecole prodotte dalla digestione.

Nel 1924 il dottor Russel Wilder della Mayo Clinic ne studiò i benefici nell'epilessia e l'applicò anche in campo clinico. Essa fu accantonata negli anni

'40 in seguito alla scoperta di nuovi farmaci per curare l'epilessia per poi essere rivalutata negli anni '90 quando un produttore hollywoodiano la applicò per la cura nell'epilessia del figlio, quando i farmaci non avevano più effetto.

Fu proprio una maggiore consapevolezza degli effetti negativi dei farmaci che portò ad adottare metodi alternativi e sicuri, ed ecco che la dieta chetogenica fu ripresa in considerazione. Per quanto riguarda invece il suo uso per la perdita di peso, fu il Prof. Blackburn dell'università di Harvard che negli anni '70 ne applicò il protocollo.

1.2 Che cos'è la dieta chetogenica?

Prima di vedere cosa la rende così popolare è opportuno fare chiarezza su alcune bugie alimentari che ci bombardano attraverso i media e le riviste. Ad esempio, la popolazione americana è stata indotta dalla pubblicità di cibi “no fat” (a basso contenuto di grassi) al loro consumo pensando che fossero salutari e non ingrassanti. Tuttavia, dopo aver seguito diete a base di carboidrati e a basso contenuto di grassi, il risultato si è rivelato insoddisfacente.

La parola “chetogenico” (abbreviazione keto), prende il nome da uno stato metabolico chiamato chetosi, per cui il corpo di chi segue questo tipo di dieta passa a questo stato. Si tratta di un processo naturale e involontario durante il quale vengono prodotti chetoni.

Il processo che porta allo stato di chetosi inizia quando si riducono drasticamente i carboidrati nella dieta e allo stesso tempo si aumenta l'introduzione di grassi sani. La dieta si baserà quindi sul consumo di grassi sani, quantità moderate di proteine e carboidrati quasi nulli.

Lo scopo è quello di trasformare il

grasso nella principale fonte energetica. Il nostro corpo è infatti abituato a bruciare i carboidrati, mentre i grassi vengono raramente sfruttati.

In questo tipo di alimentazione a bassissimo contenuto di carboidrati, il corpo non trova più riserve di glucosio, quindi si troverà costretto a trovare una fonte di carburante alternativa. Il fegato comincerà allora a produrre chetoni, molecole che verranno sfruttate da tutto il corpo e soprattutto dal cervello come fonte di energia al posto del glucosio. Grazie alla dieta chetogenica, quindi, il corpo comincerà a funzionare principalmente con i grassi invece del glucosio, bruciandoli ed entrando così in

chetosi.

All'abbassamento dei livelli di insulina, che si verifica durante un'alimentazione di questo tipo, il consumo dei grassi aumenterà notevolmente, in quanto non solo il corpo brucerà i grassi introdotti con la dieta, ma anche quelli che abbiamo immagazzinato (grasso adiposo). Questo comporterà automaticamente la perdita di peso.

Oltre ad essere utilizzata contro l'obesità, la dieta chetogenica, come già menzionato all'inizio, è anche "curativa". È stato infatti dimostrato che la mancata assunzione di zuccheri previene molte malattie come quelle

cardiache, ipertensione, tumori, epilessia e molte altre.

Nel momento in cui il corpo in seguito alla privazione di grassi e zuccheri entra in chetosi, è costretto a usare il grasso come combustibile primario. Naturalmente consumare meno carboidrati significa anche produrre meno insulina, di conseguenza questo comporterà meno stoccaggio di glucosio e quindi meno accumulo di grasso.

Se in una dieta “normale” pesiamo i carboidrati e contiamo le calorie, con la dieta chetogenica non contiamo le calorie ma verranno pesati solo i carboidrati. La dieta chetogenica non è

una credenza e moltissimi studi ne hanno dimostrato l'efficacia e gli enormi benefici.

1.3 Come funziona la dieta chetogenica

Come accennato nella definizione, la dieta chetogenica si basa sull'induzione di uno stato biochimico chiamato chetosi nel quale l'organismo, dopo aver consumato lo zucchero disponibile, comincia a metabolizzare i grassi di scorta.

Il principio è fisiologico, è lo stesso che sperimentiamo con il digiuno e che proprio per questo va seguito in maniera corretta. Esso si basa su un meccanismo semplice: il nostro organismo per

svolgere le attività quotidiane come mantenere la temperatura corporea, la respirazione e l'attività fisica ha bisogno di energia e solitamente utilizza quella proveniente da zuccheri e carboidrati presenti nel sangue.

Per indurlo a intaccare le scorte di grasso immagazzinate occorre ridurre al minimo la quota di carboidrati nell'alimentazione. Ad un certo punto il nostro corpo si accorge di aver esaurito il 'carburante' e comincia a produrre delle molecole chiamate **chetoni**, che si ottengono metabolizzando le scorte lipidiche per produrre energia, data la privazione degli zuccheri. Ciò significa che l'energia viene dai chetoni

anziché dal glucosio.

Per raggiungere la chetosi occorre quindi ridurre drasticamente i carboidrati: pane, pasta, zucchero, alcol, patate etc. Lo stato di chetosi può essere mantenuto solo se si rispettano determinate regole, in quanto anche una sola caramella o una bibita mette a rischio il principio biochimico, impedendo al corpo di bruciare grassi.

1.4 Cosa non è la dieta chetogenica

Molto spesso le persone che non sono informate in maniera corretta sono

scettiche verso questo tipo di dieta non appena sentono parlare di maggiore assunzione di grassi a scapito dei carboidrati.

Questo viene dal fatto che siamo portati a pensare che sia una dieta **iperproteica**. In realtà il protocollo chetogenico non prevede una elevata assunzione di proteine, è vero invece il contrario, perciò si prevede che il loro apporto resti relativamente basso. Un elevato numero di proteine indurrebbe comunque la produzione di glucosio e quindi si interromperebbe il processo di chetosi.

In secondo luogo si pensa che la dieta

chetogenica sia una dieta **iperlipidica**. Premesso che in tutte le diete è sbagliato calcolare le percentuali dei nutrienti in quanto gli introiti calorici variano da individuo a individuo e nello stesso individuo, da periodo a periodo, basarsi sui grammi dei nutrienti tramite il potenziale calorico è un errore comune e grossolano perché non tiene conto dei principi biochimici alla base della produzione energetica.

Una dieta chetogenica non è per definizione iperlipidica in quanto genera chetosi cospicua e ragionando per logica, se il digiuno è una condizione chetogenica, possiamo dedurre che la chetogenesi non è associata per forza a

un elevato introito di grassi. Infatti, i grassi servono a sostituire i carboidrati, in quanto per entrare in chetosi **l'elemento fondamentale è la mancanza di glucosio non la grande quantità di grassi introdotta.**

Solo in mancanza di carboidrati il corpo produrrà chetoni che serviranno come fonte energetica alternativa e andrà ad attingere quindi dalle riserve di grasso. In questo modo, i “corpi chetonici” che vengono prodotti dal fegato per sopperire la mancanza di zuccheri, diventeranno il carburante primario che il cervello userà per svolgere le sue mansioni.

Un altro mito da sfatare è l'idea che la dieta chetogenica sia una dieta **carnea**. Sbagliato! Le quantità di carne assunta non è maggiore rispetto a altre diete.

Questi concetti servono a chiarire alcuni aspetti fondamentali legati a questa dieta e cioè:

la dieta chetogenica non è puramente una dieta ipoglicidica con elevatissime quantità di grassi e medio/alte quantità di proteine; la dieta chetogenica può prevedere uno stile di alimentazione mediterraneo.

Se seguita in maniera corretta è una dieta sicura. Per non essere pericolosa

essa deve essere applicata correttamente, come ad esempio osservando le dovute precauzioni in caso di pazienti diabetici.

1 . 5 Varianti della dieta chetogenica

Questo tipo di dieta permette di raggiungere il peso desiderabile con variazioni dovute al sesso, alla corporatura e all'attività fisica individuale senza che venga attaccata la massa muscolare, che viene mantenuta in salute grazie a un adeguato apporto di proteine, in base alle esigenze di ogni singolo individuo. Come già spiegato,

infatti, non siamo di fronte a una dieta iperproteica bensì normoproteica, quindi le proteine varieranno in base all'attività fisica e alla massa muscolare.

La dieta chetogenica standard che viene applicata per la maggior parte dei pazienti comprende una varietà moderata di proteine e più alta di grassi: 75% di grassi, 20% di proteine e 5% di carboidrati.

CAPITOLO 2

*Prenditi cura del tuo corpo. È
l'unico posto dove vivrai per
sempre*

- Jim Rohn

2.1 La chetosi

Nel primo capitolo avevamo menzionato il processo biologico legato al nostro metabolismo e, in particolare all'alimentazione, al quale passa il nostro organismo nel momento in cui lo priviamo di carboidrati. Il nostro corpo, infatti, produce quelle molecole chiamate “corpi chetonici” o “chetoni” quando c'è poco glucosio in circolazione.

Questi chetoni vengono allora utilizzati come riserva alternativa di carburante quando riduciamo i carboidrati e

introduciamo una quantità moderata di proteine.

Occorre fare attenzione però, perché se introduciamo troppe proteine, c'è il rischio che queste vengano trasformate in glucosio, interrompendo così lo stato di chetosi. Questo processo è chiamato **gluconeogenesi**.

Infatti, quando il glucosio in circolo scarseggia a causa della mancanza di carboidrati, per mantenere un approvvigionamento del glucosio nei tessuti che ne hanno bisogno (cervello e muscoli durante un intenso sforzo fisico) il nostro corpo utilizza questa 'strategia' per convertire gli aminoacidi (proteine)

in glucosio. Proprio per questo la dieta chetogenica si basa su una più alta quantità di grassi rispetto alle proteine, per cui è fondamentale che la quantità di quest'ultime non sia eccessiva, per poter mantenere lo stato di chetosi.

I chetoni sono prodotti dal fegato e dal grasso e vengono utilizzati da tutto il corpo, incluso il cervello. Quest'ultimo è un organo che per funzionare ha bisogno di molta energia.

Come accennavamo nel capitolo precedente, siamo abituati a dare al nostro cervello grandi quantità di glucosio pensando che così esso *'funzioni bene'*, questo perché il

cervello brucia gli zuccheri molto velocemente. In realtà, esso funziona molto meglio con i chetoni.

Essendoci bassissime quantità di glucosio e di conseguenza anche una bassissima quantità di insulina, il nostro organismo andrà a intaccare le riserve di grasso del tessuto adiposo. Ecco che allora potremo vedere i benefici come la perdita di peso.

In un secondo momento avremo anche meno fame perché i livelli di energia saranno sempre costanti, ed è questo il motivo per cui adottando questa dieta, una volta che il nostro cervello sarà abituato a usare i chetoni rispetto al

glucosio, saremo più concentrati.

Come si era sperimentato inizialmente come cura contro l'epilessia, il miglior modo di raggiungere la chetosi è il digiuno; a tutti noi è capitato di iniziare questo processo saltando un pasto o dopo che abbiamo esaurito le riserve di energia in seguito a un intenso sforzo fisico.

Lo stato di chetosi inizia quando appunto non diamo più energia sotto forma di glucosio al nostro corpo, quindi il fegato sarà costretto a scomporre i grassi per ricavarla.

Questo è un processo fisiologico che accade automaticamente anche dopo

circa 48 ore di digiuno. Tuttavia, sappiamo bene che non possiamo digiunare a lungo. A questo proposito, infatti, la dieta chetogenica è una buona alternativa al digiuno, perché ci fa perdere peso e ritrovare l'energia senza dover digiunare.

Pianificare i pasti poi dipenderà ovviamente dai tuoi obiettivi: devi perdere peso o stai cercando di alleviare i sintomi di qualche malattia?

A differenza di altre diete, la dieta chetogenica non prevede regole riguardo al numero dei pasti giornaliere, ognuno è libero di organizzarsi come meglio crede, l'unica regola riguarda la quantità

dei macronutrienti, in quanto per entrare in chetosi, il loro rapporto deve essere ripartito correttamente.

Riassumendo, quindi, la dieta chetogenica:

- fa perdere peso senza intaccare la massa magra;
- costringe il corpo a bruciare il grasso depositato;
- riduce la sensazione di fame;
- aumenta la concentrazione;
- aumenta le prestazioni fisiche;
- aumenta i livelli di energia;
- riduce i livelli di insulina nel sangue.

2.2 Come riconoscere la chetosi

Ma come facciamo a capire che abbiamo raggiunto lo stato di chetosi?

Occorre innanzitutto misurare il livello di chetoni nel corpo. Secondo i medici Phinney e Volek, esperti in dieta chetogenica:

- Al di sotto di 0,5 mmol/l non è considerata chetosi;
- Da 0,5 a 1,5 mmol/l è il punto di partenza di una chetosi nutrizionale leggera;
- Da 1,5 a 3 mmol/l è dove avviene

la chetosi ottimale. Arrivati a questo punto si possono sperimentare le massime prestazioni fisiche e mentali, e bruciare i grassi necessari per una maggiore perdita di peso;

- Da 3 mmol/l a circa 8 mmol/l non sono consigliati perché è considerata chetosi da fame e quindi significa che il corpo non sta ricevendo abbastanza cibo;
- Valori superiori a 8 mmol/l sono di solito impossibili da ottenere seguendo una dieta chetogenica. Significa che qualcosa non va bene e una delle cause potrebbe essere il diabete di tipo 1 che a lungo può portare alla chetoacidosi.

Quali sono allora i metodi per misurare lo stato di chetosi? I più utilizzati sono essenzialmente tre:

Strisce di urina:

Uno dei metodi per controllare lo stato di chetosi sono delle strisce reattive alle urine. Queste strisce una volta bagnate con l'urina, dopo circa 15 secondi iniziano a cambiare colore avvicinandosi sempre più al viola scuro in base allo steso di chetosi.

Questo perché, quando la concentrazione ematica dei chetoni aumenta, quelli in eccesso vengono eliminati attraverso l'urina, dove aumentano in quantità (chetonuria). Questo è anche il motivo

per cui la concentrazione di chetoni nelle urine conferisce ad esse un particolare odore di cloroformio.

Bisogna però tenere presente che lo stato di idratazione può influenzare i risultati degli esami. Infatti, uno stato di disidratazione potrebbe dare come esito un falso positivo; viceversa, bere molti liquidi potrebbe dare un falso negativo. Inoltre quando si segue la dieta chetogenica da un po', si potrebbe avere un livello più basso di chetoni nelle urine.

Chetoni nel sangue:

Un metodo più preciso è quello delle analisi del sangue, come si usa di solito

per chi soffre di diabete. Per misurare lo stato di chetosi occorre un misuratore di chetoni e di un kit che include una lancetta pungidito e una striscia reagente ai chetoni.

Analizzatori di chetoni del respiro:

Come si intuisce dal nome, gli analizzatori di chetoni del respiro vengono utilizzati per testare il livello di chetoni nel corpo attraverso il respiro.

Forniscono un codice colore per il livello generale. E' un metodo inizialmente più costoso, però a differenza degli altri due visti in precedenza, questi ultimi sono riutilizzabili.

Il metodo più semplice ed economico sono le strisce di urina, ci sono comunque alcuni sintomi sui quali possiamo basarci, che soprattutto all'inizio sono più pronunciati:

- secchezza delle fauci
- sete
- alito cattivo: la trasformazione degli acidi grassi nel fegato porta al rilascio di acetone. L'alito può assumere un odore “metallico”
- letargia
- irritabilità
- minzione frequente: il corpo nello stato chetogenico usa tutto il glicogeno in eccesso e si sente il bisogno di urinare più spesso;

- mal di testa
- palpitazioni
- stitichezza

Questi sintomi sono visti anche come effetti collaterali e possono scoraggiare le persone a continuare a seguire questa dieta prima di poter coglierne i benefici. In realtà, la cosiddetta “Keto flu” (o influenza chetogenica, chiamata così per il senso di spossatezza) è solo una fase transitoria di sintomi all'inizio del processo di chetosi che poi tendono a scomparire in breve tempo grazie alla capacità di adattamento del corpo a stare senza carboidrati.

2.3 Corpi chetonici

Nella dieta chetogenica, la produzione di insulina è molto bassa e l'organismo cerca di procurarsi energia scomponendo i grassi.

In questo modo inizierà la sintesi dei corpi chetonici, che rimpiazzano il glucosio come fonte principale di energia.

Questo processo, infatti, favorisce l'utilizzo dei grassi di deposito per la produzione di energia e un accumulo nel sangue di corpi chetonici, i quali vengono sintetizzati dal fegato per

sopperire alla mancanza di glucosio e rilasciati liberamente a livello ematico per raggiungere i tessuti periferici come fonte di energia.

Ma cosa sono esattamente i chetoni o corpi chetonici? Si tratta di molecole di natura lipidica che però hanno delle caratteristiche metaboliche simili a quelle degli zuccheri. Ecco perché, in condizioni particolari come uno stato ipoglicemico o a digiuno, il cervello ne stimola una maggiore produzione.

Nella chetosi fisiologica troviamo l'**acetone** insieme ad altre sostanze come l'**acetoacetato** e l'acido β -idrossibutirrico, che si trasformano in

carburante per le cellule del sistema nervoso centrale.

L'acetone, essendo un prodotto di scarto, viene eliminato attraverso la respirazione e le urine, mentre le altre due molecole (l'acetoacetato e l'acido β -idrossibutirrico) vengono trasportate nel sangue e raggiungono tessuti extraepatici.

Spesso, proprio perché la dieta chetogenica sfrutta il fenomeno della chetosi per dimagrire, viene guardata con diffidenza perché confusa con la chetosi diabetica o chetoacidosi, una complicanza del diabete dovuta ad una insufficienza di insulina che può

incorrere anche durante la gravidanza. Quest'ultima deve essere opportunamente trattata per non incorrere in gravi conseguenze come l'acidosi metabolica.

In realtà, però, noi parliamo di chetosi nutrizionale indotta dalla dieta chetogenica, la quale non è rischiosa perché nella chetosi nutrizionale, i corpi chetonici sono prodotti in piccole concentrazioni e non alterano il pH del sangue.

In conclusione quindi, si tratta di indurre l'organismo a utilizzare altre fonti di energia quando le scorte di glucosio sono esaurite. A questo punto, i livelli di

insulina si abbassano e l'organismo aumenta drasticamente il consumo di grassi utilizzandoli come carburante.

Affinché la chetosi diventi uno strumento efficace per la perdita di peso, il corpo deve produrre e utilizzare continuamente chetoni. Ecco perché per poter usare i grassi a scopo energetico, è necessario eliminare i carboidrati dalla propria alimentazione per 2-3 giorni, periodo nel quale si esauriranno le scorte di glicogeno, ovvero la riserva energetica di zuccheri che è depositata nel fegato.

Naturalmente, con livelli più bassi di glucosio nel sangue, avrete meno tentazioni, mangerete meno, mangerete

meglio, produrrete chetoni, brucerete grassi e perderete peso. Nel lungo periodo, il vostro corpo si adatterà al processo e ottimizzerà l'uso dei chetoni.

CAPITOLO 3

*“Un obiettivo senza un piano
è solo un desiderio”*

- Antoine de saint-exupéry

3.1 Svantaggi ed effetti collaterali della dieta chetogenica

Dopo aver chiarito che cosa è e cosa non è la dieta chetogenica, le caratteristiche fisiologiche e biochimiche, in questo capitolo andremo ad elencare gli svantaggi e i vantaggi di questa dieta, dedicandoci alle condizioni metaboliche per la salute e il benessere.

Come abbiamo già detto, la dieta

chetogenica deve essere controllata e applicata secondo un protocollo attento alle esigenze individuali per evitare gli effetti collaterali. Si deve pertanto evitare il fai-da-te. Premesso questo, è però comprensibile che quando cambiamo abitudini, soprattutto alimentari, il fisico reagisca in un certo modo. Durante la chetosi è pertanto normale sperimentare un breve periodo cosiddetto di “influenza chetogenica” in cui ci si sente stanchi, irritati e spossati. Vediamo appunto quali sono questi effetti collaterali e/o controindicazioni.

Innappetenza

Se non avere appetito è utile al fine di perdere peso, da una parte questo

potrebbe nascondere uno svantaggio. Questo perché chi segue questo regime alimentare, una volta raggiunto il controllo della sazietà, potrebbe essere indotto a interrompere la dieta perché ritiene di aver raggiunto l'obiettivo.

Letargia

Soprattutto all'inizio della dieta chetogenica, la produzione dei corpi chetonici può indurre a un senso di stanchezza, spossatezza e sonnolenza. Questo perché c'è una alterazione nella trasmissione neuronale centrale dovuta allo stato di transizione dell'encefalo dall'utilizzo del glucosio come fonte primaria ai corpi chetonici.

I dati hanno però dimostrato che dopo 2-3 settimane, ad adattamento avvenuto, aumentano i livelli di energia e di attenzione.

Malessere fisico

Nello stato di chetosi i livelli di insulina sono ridotti al minimo e quest'ultima solitamente comunica ai reni la quantità di sodio da espellere e quanta trattenere. Non essendo in questo caso presente l'insulina, i reni espelleranno più sodio e sali minerali.

A questo punto i livelli di elettroliti nel sangue saranno a un livello più basso, così da provocare un possibile senso di nausea e stanchezza.

Stipsi

La riduzione di alimenti che limitano il riassorbimento idrico da parte dell'intestino, quali amidi e carboidrati può causare stitichezza. L'intestino, infatti, è abituato ai carboidrati, eliminando questi ultimi e aumentando i grassi, andremo a scombinare l'equilibrio della nostra flora batterica. In questo passaggio si ha una crescita dei batteri cattivi fin tanto che la flora intestinale si adatta ai grassi. Questa però è solo una fase temporanea, in seguito la flora batterica, tenderà a ristabilizzarsi autonomamente.

Come si può alleviare tutto questo? Si

può ad esempio assumere un maggiore apporto di fibre consumando più verdure oppure attraverso l'assunzione di integratori di fibre, probiotici e prebiotici.

Altro metodo per far fronte a questa “fase influenzale” è il brodo di ossa ricco di collagene, che aiuterà a ripristinare i sali minerali, fondamentali durante questa dieta.

Carenze vitaminiche/minerali

Carenze di minerali sono, come già menzionato, dovute all'effetto diuretico dato dai chetoni, a causa del riassorbimento di sodio, cloro e acqua. Una buona strategia potrebbe essere

quella di integrare con magnesio, potassio e sodio; quest'ultimo, in particolare, va assunto in grandi quantità per risolvere gli effetti collaterali dovuti alla sua mancanza nella dieta.

Squilibri ormonali

Una dieta a basso contenuto glucidico comporta una diminuzione consistente del glicogeno epatico alterando i dosaggi ormonali prodotti dal sistema endocrino.

Markers infiammatori

La dieta chetogenica sembra aumentare i livelli della proteina reattiva-C rispetto a un regime alimentare con moderate quantità di apporto glucidico. Questo

comporterebbe un aumento dello stato infiammatorio.

Occorre infine precisare che lo stato di malessere fisico non è semplicemente dovuto alla mancanza improvvisa di carboidrati, ma anche alla presenza di chetoni in eccesso e alla fase di transizione che il corpo deve affrontare per adattarsi.

Per riassumere, la cheto-influenza nella fase iniziale di adattamento, è generalmente il risultato di una triplice combinazione di fattori: la praticamente totale assenza di carboidrati, l'iniziale adattamento del corpo ad usare chetoni e la carenza di minerali. Con il passare

del tempo il nostro corpo impara a conoscere come usare i chetoni in maniera corretta e saprà anche come rientrare in stato di chetosi più rapidamente qualora ci esca. Ecco perché l'influenza da chetosi può essere molto brutta la prima volta che si affronta ma successivamente il corpo si adatterà a bruciare grassi e quindi la sensazione di nausea scomparirà.

3.2 Falsi miti

Abbiamo appena descritto gli effetti collaterali e gli svantaggi di una prima fase di approccio alla dieta chetogenica. Seppur molto fastidiosi, abbiamo visto che è possibile alleviarli e che si tratta di una fase temporanea, per poi essere soddisfatti dei risultati e sentirci più energici.

Tuttavia, si aggirano ancora dei falsi miti riguardo a questo regime e che toccano alcuni punti particolari quali: il possibile danno renale dovuto a una dieta iperproteica, la possibile

insorgenza di chetoacidosi e la perdita di massa ossea dovuta a una maggiore introduzione di carne.

1) Danno renale

Abbiamo già detto che la dieta chetogenica non è necessariamente iperproteica e, inoltre, se in pazienti con funzionalità renale ridotta un'assunzione maggiore di proteine può velocizzare il processo degenerativo, non c'è invece alcun fondamento che questa possa danneggiare un rene normale.

L'organo, infatti, risponderebbe modificando la sua struttura per adattarsi

al cambiamento del carico proteico, senza peggioramenti funzionali.

2) Insorgenza della chetoacidosi

Poiché i corpi chetonici abbassano il pH del sangue, la dieta chetogenica è stata accusata di provocare l'insorgenza di chetoacidosi. La chetoacidosi è una situazione grave (fatale) in cui si trova un paziente affetto da diabete di tipo 1, quando il pH si abbassa oltre i limiti fisiologici a causa dei corpi chetonici nel sangue.

In realtà si tratta di un timore ingiustificato in quanto la chetosi è un

processo fisiologico insorto anche nei nostri antenati, permettendogli di agire e sopravvivere anche nei casi di privazione di cibo.

Il nostro encefalo, infatti, ha la grande capacità di utilizzare i corpi chetonici evitandone l'accumulo nel sangue. In questo modo il pH non si abbassa mai come nella chetoacidosi diabetica.

La differenza delle sue situazioni (chetosi e chetoacidosi diabetica) si spiega con la correlazione tra produzione epatica di corpi chetonici, produzione epatica di glucosio e effetto dell'insulina.

Nel paziente diabetico, il fegato continua a produrre glucosio e i tessuti extraepatici a utilizzarlo in grande quantità. Il deficit di insulina (ormone che inibisce i corpi chetonici) fa sì che la quantità di chetoni (chetonemia) si elevi senza limitazione, che aumenti la degradazione delle proteine e la sintesi dei grassi dal tessuto adiposo. Questi due fattori contribuiscono ulteriormente ad aumentare la produzione di corpi chetonici.

Nei soggetti sani, invece, l'insulina serve da freno. Nella concentrazione in cui ci si trova nella dieta chetogenica, i corpi chetonici stimolano direttamente il pancreas a rilasciare modeste quantità di

insulina e quest'ultima inibisce la produzione epatica dei corpi chetonici.

Inoltre, il rilascio di insulina provoca una minore disponibilità di acidi grassi liberi e i corpi chetonici agiscono sulle cellule adipose diminuendo il rilascio di acidi grassi.

3) Perdita di calcio dalle ossa

A causa dell'acidosi, la dieta chetogenica è stata incolpata di provocare il rilascio di calcio dalle ossa. In realtà come abbiamo visto, il pH nella dieta chetogenica non esce mai dal range.

Un altro dubbio in merito a quest'ultimo punto è che l'aumento dell'introito di proteine sia un altro fattore che provocherebbe calciuria nelle urine. Il rilascio di calcio è però dovuto all'aumento dell'assorbimento di calcio a livello intestinale e l'aumento delle proteine non va a modificare i marker di riassorbimento e di formazione del tessuto osseo. Al contrario, secondo gli studi una dieta povera di proteine è addirittura deleteria per la salute dell'apparato scheletrico.

3.3 Vantaggi della dieta chetogenica

Abbiamo già detto che proprio per i suoi numerosi benefici, la dieta chetogenica è stata applicata a livello curativo in diversi ambiti clinici.

Gli effetti benefici che verranno di seguito analizzati sono: perdita di peso con un vantaggio per il metabolismo, gli effetti sul diabete di tipo 2 e sui parametri di rischio cardiovascolare.

1) Riduzione di peso

La riduzione dell'appetito avviene grazie a tre fattori: l'effetto di sazietà indotto dalle proteine, l'effetto degli ormoni che regolano il controllo alimentare e la soppressione dell'appetito dovuta ai corpi chetonici.

Questo ci fa capire che la perdita di grasso non è dovuta (solo ed esclusivamente) dalla riduzione dell'insulina o da fattori solamente dipendenti dalle proteine. Infatti, è sbagliato pensare che siano solo i glucidi a stimolare la produzione di insulina, per cui basta aumentare le proteine nella dieta per diminuirla.

In realtà anche elevate quantità di proteine stimolano l'insulina al pari dei carboidrati. La sua azione è quindi solo parziale perché concorrono anche altri meccanismi alla perdita di peso. Ad esempio in questa dieta viene stimolata anche la secrezione di ormoni come il glucagone che aumenta il senso di sazietà.

Possiamo quindi dedurre che non si tratta di un'azione diretta sulla soppressione dell'appetito, bensì l'effetto è una conseguenza di una serie di risposte metaboliche.

La riduzione dell'appetito è dovuta anche, come già sopra menzionato, alla

produzione dei corpi chetonici che provocano una diminuzione dell'introito alimentare.

Per quanto riguarda il vantaggio metabolico menzionato a inizio paragrafo, gli studi hanno dimostrato che l'aumentato introito proteico porta a un incremento del dispendio energetico di circa 92 calorie. Questo è causato dalla termogenesi, un processo metabolico per cui, in seguito all'ingestione di macronutrienti (nel nostro regime proteine e grassi) il corpo produce più calore consumando più ossigeno, con conseguente spesa calorica ed energetica.

Altro elemento da tenere in considerazione è che la riduzione dell'appetito è dovuta anche all'ingestione di alimenti “no addictive” cioè che non creano dipendenza e che aiutano pertanto il controllo alimentare.

I cibi dal gusto dolce influenzano la palatabilità, agendo sui meccanismi cerebrali alla base del controllo alimentare. La palatabilità porta a un consumo dell'alimento preferito in dose superiore alle necessità organiche. Più calorico e ricco di nutrienti è un alimento e meno dura il senso di sazietà.

Nel caso in cui, dopo un periodo, si andassero a reintrodurre elementi

zuccherini nel programma alimentare, soprattutto se di ingenti quantità, andrebbe a scompensare i meccanismi neuro-ormonali indotti dai corpi chetonici con risvolto sfavorevole sul senso di sazietà.

Per concludere, quindi, i punti a favore della dieta chetogenica sono tre:

- la riduzione del peso per i motivi finora analizzati (riduzione dell'appetito, vantaggio metabolico e maggior compliance dietetica);
- il lieve aumento proteico garantisce un miglior mantenimento del tessuto

muscolare e dunque una spesa energetica più elevata al raggiungimento del peso corporeo;

- l'introduzione di alimenti ricchi di grassi associata alla non introduzione di alimenti glucidici, si rivela una carta vincente perché aumenta la percentuale di lipidi utilizzati nonché l'ossidazione dei grassi a livello mitocondriale con conseguente miglioramento della flessibilità metabolica e vantaggi a lungo termine.

2) Riduzione dei rischi cardiovascolari

A dispetto di quello che si potrebbe pensare, la dieta chetogenica riduce i trigliceridi, il colesterolo LDL e aumenta quello HDL. La ridotta produzione del colesterolo “cattivo” o LDL da parte del fegato, è causata dall'inibizione di un enzima (nello specifico l'idrossimetilglutaril-CoA), determinante per il controllo della sintesi del colesterolo.

Diversi studi mostrano anche come sia più efficace, per la diminuzione dei fattori di rischio cardiovascolare associati ai lipidi ematici, una riduzione dei carboidrati piuttosto che dei grassi, siano essi saturi o insaturi.

3) Benefici sul diabete di tipo 2 e protezione contro lo stress ossidativo

Sono stati analizzati gli effetti positivi della dieta chetogenica sul diabete di tipo 2. I fattori alla base del miglioramento, riguardano la riduzione della produzione di insulina.

Oltre a questi benefici, terminiamo questa lista di vantaggi precisando che i corpi chetonici nella dieta chetogenica sono in grado anche di proteggere le cellule neuronali dallo stress ossidativo a livello neocorticale, studio già verificato in passato.

CAPITOLO 4

*Non si è mai troppo vecchi
per prefiggersi un nuovo
obiettivo o per rincorrere un
nuovo sogno*

- Clive Staples Lewis

4.1 Come impostare una dieta chetogenica

Nei capitoli precedenti abbiamo prima di tutto definito cos'è la dieta chetogenica, spiegando che non è semplicemente una dieta “low carb” (a bassa quantità di carboidrati), ovvero uno stile alimentare in cui si scende almeno ai 50 grammi di carboidrati, ma si tratta di un vero e proprio cambiamento nel proprio stile di vita con l'obiettivo di migliorare salute e benessere. La drastica riduzione degli zuccheri non solo permette di entrare in chetosi per poter così bruciare depositi

di grasso e perdere peso, ma è un modo anche per eliminare cibi junk food (alimenti spazzatura) ad alto contenuto calorico, cibi raffinati e poco salutari.

Abbiamo elencato gli svantaggi di questa dieta, proprio col presupposto di sfatare alcune false credenze ma anche di informare chi si avvicina a questo stile, che la dieta chetogenica non è semplice: il senso di spossatezza durante la fase di adattamento e la mancanza di cibi abituali quali i carboidrati metterà a dura prova la tua forza di volontà facendoti cadere nella tentazione di voler mollare per via di una “finta fame” dovuta alla dipendenza dai carboidrati.

Tuttavia, se terrai duro, i risultati saranno soddisfacenti e vedrai ripagati i tuoi sforzi. Abbiamo infatti già parlato degli enormi benefici a livello curativo sull'epilessia, vantaggi sul colesterolo e sui rischi cardiovascolari grazie al controllo degli zuccheri e il basso livello di insulina derivante da questa dieta.

In un individuo sano, la dieta chetogenica non solo farà perdere peso, ma una volta arrivati all'adattamento fisico verso la chetosi, proverai meno fame e ti sentirai molto più concentrato. Gli acidi grassi, infatti, forniranno energia al tessuto cerebrale, che è

costituito in gran parte da essi e la loro assunzione aiuterà il cervello a lavorare meglio.

Inoltre, se con l'assunzione di carboidrati arriviamo a sera stanchi, i grassi ci permetteranno di mantenere energia e vitalità più a lungo. Si tratta infatti di una dieta ricca di nutrienti e antiossidanti, la quale, se impostata nel modo corretto, abbinato a un grande quantità di verdure, è una dieta molto più ricca di nutrienti..

Passiamo allora a spiegare come impostare una dieta chetogenica in maniera corretta. Innanzitutto, il primo passaggio prima di arrivare a regime

(circa 2-3 settimane dall'inizio della dieta) e che costituisce il fulcro dell'impostazione, risiede negli adattamenti metabolici dell'organismo alla chetosi. Abbiamo già spiegato che il principio essenziale è la chetosi, la quale simula il meccanismo metabolico del digiuno.

Ecco che per entrare in chetosi non possiamo semplicemente parlare di dieta a basso contenuto di carboidrati, in quanto il quantitativo di “basso” non è ben definito. Poiché non esiste un numero reale, potresti comunque consumare troppi carboidrati. La dieta chetogenica ha un rapporto specifico di carboidrati, grassi e proteine e questa

manipolazione è fondamentale, se vogliamo che la dieta funzioni.

Per entrare nel processo di chetosi, occorre allora cominciare da questi semplici passaggi:

- per prima cosa è fondamentale mantenere l'assunzione giornaliera dei carboidrati al di sotto dei 50 g. L'ideale sarebbero 20 g al giorno, magari misurandoli per i primi tempi finché non è giunto l'adattamento metabolico. È importante chiarire che le fibre non rientrano in questa quantità. Per questo motivo puoi e devi mangiare verdure ricche di fibre e a basso

contenuto di amidi e/o zuccheri in grandi quantità. Le migliori verdure da utilizzare in una dieta chetogenica sono quelle a foglia verde: quindi sì a cavolfiore, cavolo, broccoli, zucchine, etc.

- Assicurati di assumere un moderato apporto di proteine a seconda del tuo livello di attività fisica durante la perdita di peso sono fondamentali per preservare la massa magra. Ricordiamo che i livelli elevati di proteine non hanno effetti collaterali, ma sono consigliati a chi pratica sollevamento pesi o sport particolarmente intensi a livello fisico.

- Aumenta la quantità di grassi nella tua dieta, in base al tuo fabbisogno giornaliero. Dato che la dieta chetogenica si basa principalmente sull'assunzione di grassi, è fondamentale chiarire che non dobbiamo temerli, soprattutto quelli sani.

I grassi si dividono in 3 grandi categorie, a seconda del numero di legami di carbonio che contengono. Gli acidi grassi **polinsaturi** contengono svariati doppi legami di carbonio, gli acidi grassi **monoinsaturi** hanno un solo doppio legame, quelli **saturi** non ne hanno

affatto .

I grassi che non possiamo escludere dalla dieta sono gli **acidi grassi polinsaturi essenziali** (o EFA, dall'inglese *Essential Fatty Acids*) che l'uomo, così anche come altri animali, deve introdurre attraverso l'alimentazione per mantenere l'organismo in buone condizioni di salute.

Gli acidi grassi essenziali sono classificati in:

- a) omega-3: si trovano nel pesce, olio di pesce, crostacei, noci , oli vegetali come l'olio di lino, di

semi di canapa, di ribes nero, e l'olio di soia.

b) omega-6: sono rappresentati soprattutto dall'acido linoleico che è contenuto in particolare negli oli vegetali delle piante originate dalla fascia temperata del nostro pianeta (girasole, mais, soia).

- Aumenta la quantità di acqua. Specialmente all'inizio, con la riduzione dei carboidrati, inizierai a rilasciare un po' di quell'acqua che viene trattenuta e immagazzinata nel tuo corpo. A causa di questo, è essenziale consumare abbastanza acqua ogni giorno per evitare la

disidratazione. Inoltre, siccome brucerai molti grassi durante la dieta chetogenica, dovrai compensare con l'acqua per aiutare a *lavare via gli scarti* del processo..

4.2 É una dieta sicura?

Prima di analizzare il protocollo alimentare della dieta chetogenica (cosa mangiare e cosa non), vogliamo togliere ogni incertezza e perplessità che possono far dubitare di questo regime.

Come detto sopra, questo tipo di

protocollo sembra atipico perché predilige i grassi, nutrienti che siamo abituati ad associare all'aumento di peso. Quante volte ci hanno detto di evitare di assumere alimenti con grassi e di preferire quelli ricchi di carboidrati?

Proprio per questo, la dieta chetogenica è un piano alimentare che si concentra sul controllo della distribuzione macronutriente dei pasti al fine di spostare la 'dipendenza' del corpo dai carboidrati al grasso.

La dieta chetogenica, quindi, può essere benefica, soprattutto per le persone in sovrappeso in quanto vengono bruciati i grassi del tessuto adiposo. Certo, le

precauzioni sono di massima importanza, soprattutto per le persone affette da diabete, ma essa non diventa dannosa se usata e applicata correttamente.

4.3 Cibi energetici vs non energetici

Per comprendere meglio quali cibi sono ammessi e quali no, occorre prima classificare gli alimenti e conoscere bene i macronutrienti. Innanzitutto si sa che l'alimentazione rappresenta un bisogno primario, una necessità fisiologica che è influenzata da fattori di

carattere psicologico, sociale e culturale.

Il cibo serve a dare all'uomo i nutrienti necessari per la propria salute e assicura in questo modo:

- l'apporto di energia,
- l'accrescimento dell'organismo fino all'età adulta,
- il mantenimento e il ricambio cellulare.

I principi alimentari si distinguono in:

- **ENERGETICI**, ovvero macronutrienti che forniscono energia, come: **carboidrati o glucidi, proteine e grassi o lipidi,**

- **NON ENERGETICI: vitamine, sali minerali e acqua**

Nei prossimi paragrafi li andremo ad analizzare per spiegare meglio la loro composizione e la loro importanza nel regime alimentare.

4.4 Le fibre alimentari

Le fibre alimentari, sono delle sostanze organiche, appartenenti alla categoria dei carboidrati, che il nostro organismo non riesce ad assorbire e digerire.

Le principali fonti di fibre sono: frutta,

verdura, legumi e carboidrati integrali.

Benefici delle fibre alimentari

Un loro corretto apporto giornaliero, comporta molti benefici per il nostro organismo:

- Aiutano a prevenire la stitichezza, tumore al colon retto, emorroidi e diverticolite.
- Aiutano a prevenire l'obesità e a perdere peso più facilmente, in quanto hanno un alto potere saziante.
- Aiutano a prevenire vari tipi di cancro.
- Aiutano a mantenere la glicemia, nei limiti normali e a prevenire il diabete
- Diminuiscono il colesterolo

- Aiutano a proteggere il nostro organismo da molte malattie cardiovascolari.

Le fibre, in base alla loro solubilità, si dividono in **fibre solubili e insolubili**.

Le fibre insolubili, hanno la capacità, di assorbire molta acqua. Le possiamo trovare in particolare: nella crusca di cereali, verdure a foglia verde, frutta secca e semi di lino. Grazie alla loro capacità di trattenere molta acqua, hanno molti benefici sul nostro organismo.

Esse infatti:

- Aumentano la massa nelle feci
- Rendono il transito intestinale più veloce

- Aiutano a prevenire la stitichezza
- Riducono il tempo di contatto tra la mucosa intestinale e le sostanze cancerogene nel nostro organismo.
- Sono fondamentali per prevenire la stipsi
- Riducono il gonfiore addominale

Le fibre solubili, invece, hanno la caratteristica di sciogliersi in soluzioni acquose e formare una sostanza gelatinosa. Come tutte le fibre alimentari, anche le fibre solubili, si trovano per lo più in sostanze vegetali, quali: piselli, fagioli, mele, carote, patate, avena, segale, orzo e broccoli.

Benefici della fibra solubile

Le fibre solubili, si sciolgono nell'acqua, formando una soluzione gelatinosa, che all'interno del nostro organismo, determina il rallentamento della digestione, donando un senso di sazietà.

Le fibre solubili, inoltre:

- Contrastano l'assorbimento dei glucidi, mantenendo bassa la glicemia.
- Aiutano a perdere peso, grazie all'alto potere saziante
- Contrastano la crescita della flora intestinale nociva, favorendo il mantenimento di un PH inadatto al loro sviluppo.

4.5 Gli errori più comuni nella dieta chetogenica

1. IL FAI DA TE

La dieta chetogenica, come già spiegato, è curativa e dimagrante, ma non dovrebbe mai essere fatta per conto proprio. È un regime ipocalorico in cui le calorie, i carboidrati, i grassi e le proteine, dovrebbero essere calcolati in maniera precisa per cui è necessario essere seguiti da un professionista.

2. NON ASSUMERE SALI MINERALI

La dieta chetogenica riduce una serie di alimenti con conseguente carenza di minerali per cui è opportuno assumere abbastanza verdure per assicurarsi un alto quantitativo di sali minerali quali potassio, magnesio e sodio.

3. ABBANDONARE LA DIETA

Quando il corpo inizia a bruciare grassi invece di zuccheri entra in uno stato di chetosi. Per fare in modo che il corpo, e soprattutto il sistema nervoso centrale, si sia “keto-adattato”, è necessario che la concentrazione di corpi chetonici sia elevata. A questo punto si avverte generalmente una sensazione di energia sia mentale che fisica. Prima di questo passaggio metabolico, però, si

potrebbero avvertire effetti collaterali quali spossatezza, irascibilità, sonnolenza, che possono indurre a scoraggiarsi e ad abbandonare la dieta.

4. ASSUMERE FARMACI CHE CONTENGONO ZUCCHERO

Bisogna fare attenzione ai farmaci utilizzati durante una dieta chetogenica perché potrebbero contenere quantità di zucchero che vanno ad ostacolare la chetosi. Attenzione quindi agli ingredienti come: fruttosio, saccarosio, glucosio, destrosio, maltodestrine, ecc.

5. NON FARE LE VISITE DI CONTROLLO

La dieta chetogenica deve essere iniziata

e proseguita sotto controllo medico perché è necessario assumere la giusta quantità di nutrienti. Per quanto riguarda le proteine, ad esempio, occorre fare attenzione a non assumerne poche né troppe. Quando si consumano più proteine di quelle di cui si ha bisogno, si finisce per convertire quelle proteine in glucosio, che a sua volta può aumentare i livelli di zucchero nel sangue e portare fuori dalla chetosi.

6. NON PIANIFICARE I PASTI

Nella dieta chetogenica è fondamentale seguire un protocollo alimentare. Non farlo porta a facili errori nell'introito dei macronutrienti e quindi alla perdita dello stato di chetosi.

7. FARE CONFRONTI CON GLI ALTRI

Non è possibile fare confronti con altre persone, anche se stanno seguendo la stessa dieta. Non tutti ottengono gli stessi risultati, oppure possono esserci risultati simili ma raggiunti in tempi diversi. Proprio per questo la dieta va prescritta ed adattata al proprio fisico ed esigenze personali.

8. NON DORMIRE ABBASTANZA

È molto importante permettere al corpo di dormire e riposarsi a sufficienza soprattutto se vogliamo recuperare le energie. La carenza di sonno, infatti, può condurre a cercare alimenti non adatti

alla dieta.

9. NON BERE A SUFFICIENZA

Come abbiamo già visto, quando si segue una dieta chetogenica è necessario bere più acqua del solito, almeno 2 litri al giorno, per mantenere un'adeguata idratazione.

La riduzione dei carboidrati infatti provoca una riduzione dell'acqua corporea. Inoltre, bere molto aiuta la digestione e la circolazione del sangue. L'apporto adeguato di acqua può aiutare a mantenere una massa muscolare sana, la salute intestinale e favorire la disintossicazione.

Quelle che abbiamo segnalato sopra sono le cose da evitare se vogliamo ottenere risultati soddisfacenti ed evitare gli effetti collaterali. Ricordiamo inoltre, che oltre a non esagerare con le proteine, va consumata la giusta dose di verdure per le fibre, le vitamine e i sali minerali, indispensabili per l'idratazione e la regolarità del metabolismo.

CAPITOLO 5

*Nessuno può cambiare il
nostro passato, ma tutti
possiamo cambiare il nostro
futuro.*

- *Colin Powell*

5.1 Cosa mangiare in una dieta chetogenica

Nel capitolo precedente abbiamo visto come sia di fondamentale importanza conoscere i macronutrienti per impostare la dieta chetogenica in maniera corretta.

Vediamo ora, sulla base dei principi alimentari spiegati in precedenza, quali sono i cibi ammessi e quali non.

La cosa più importante in questo tipo di alimentazione è di mantenere l'assunzione giornaliera di carboidrati al di sotto dei 50 grammi. Meno

carboidrati mangeremo, più la dieta sarà efficace.

- **Carne.** È importante precisare che la chetogenica è una dieta ricca di grassi, non di proteine, quindi non hai bisogno di introdurre grandi quantità di carne. Le proteine in eccesso, infatti, rischiano di venire convertite in glucosio, rendendo più difficile il passaggio allo stato di chetosi. Sempre meglio quindi controllare gli ingredienti preferendo carni con meno del 5% dei carboidrati, evitando carni con pangrattato e salse amidacee.

Meglio limitare la carne rossa, preferendo sempre quella “grass fed” (di animali nutriti a erba). Consigliati anche i prodotti derivati come il burro e il ghi, in quanto costituiti quasi al 100% da grassi (entrambi sono ricchi di acidi grassi omega 3). Semaforo verde anche al pollame, frattaglie o interiora (da animali nutriti con erba) come fegato, reni, cuore e altre carni d'organo.

- **Pesce.** Da preferire il pescato fresco ad alto contenuto di

omega-3 come merluzzo, pesce gatto, sgombro, dentice, salmone, tonno e trota. Vanno bene anche i frutti di mare e crostacei selvatici come gamberetti, calamari, ostriche, vongole, aragoste, capesante, granchi e cozze.

- **Uova.** Le uova possono essere mangiate in tutti i modi: bollite, fritte, col burro, strapazzate, etc... anche in questo caso, la scelta migliore ricade di nuovo sul biologico, quindi uova di galline allevate a terra sono preferibili.

- **Grassi.** Oltre ai grassi derivati dalla carne e dalle uova, si dovrebbe assumere anche burro, olio di cocco e soprattutto abbondante olio d'oliva.
- **Verdure.** Le migliori verdure da preferire in una dieta chetogenica sono quelle a basso contenuto di carboidrati, ottime tutte le verdure a foglia verde: quindi sì a cavolo, zucchine, broccoli, cavolfiore etc.
- **Latticini.** Nella dieta chetogenica è meglio consumare latte e yogurt intero rispetto alla versione a basso contenuto di

grassi, si anche ai formaggi grassi e alla panna (soprattutto per cucinare).

- **Frutta a guscio.** La frutta a guscio è un'ottima fonte di grassi buoni, ma bisogna fare attenzione a non eccedere nella quantità giornaliera, in quanto essa è molto calorica, e in alcuni casi ricca di carboidrati. Possono essere consumati i semi oleosi, come quelli di girasole e le noci di macadamia, le mandorle e le classiche noci in quanto ricche di vitamine del gruppo B, magnesio e soprattutto acido oleico e acido linoleico

che aiutano a regolarizzare i livelli di colesterolo nel sangue.

- **Bevande.** Come già spiegato, l'acqua è essenziale in questa dieta. Occorre berne quindi in grande quantità. Vanno bene anche té, tisane e caffè ma rigorosamente senza zucchero. Un'altra bevanda ottima per gli elettroliti è il brodo d'ossa.

5.2 Cosa non mangiare nella dieta chetogenica

- **Carboidrati:** è una dieta a basso contenuto di carboidrati, quindi NON sono ammessi pane, pasta, pizza, patate, frutta e verdure particolarmente dolci (no alle carote per esempio o alle banane). Occorre poi fare molta attenzione a cereali e legumi.

Soprattutto per quanto riguarda i cereali, la maggior parte sono pieni di zucchero, raffinati e

senza nessuna sostanza nutritiva. Su molte confezioni troverai scritto “con aggiunta di...”, perché significa che è stato aggiunto zucchero. La crusca è un’ottima alternativa e si adatta perfettamente alla dieta chetogenica.

Bisogna ricordare che anche il miele è considerato zucchero. Ricordarsi di eliminare completamente gli amidi sia raffinati che integrali. Questi includono pane bianco, pasta e riso.

Legumi e fagioli sono

sicuramente sani, ma sono anche ricchi di carboidrati. Vanno mangiati occasionalmente e devi assicurarti di tenerli nel conto giornaliero di carboidrati.

- **Frutta.** La frutta va scelta con attenzione e si deve preferire quella a basso indice glicemico, da consumare lontano dai pasti. Da abolire sono i frutti che presentano un elevato quantitativo di carboidrati come le banane, i cachi, l'ananas, il mango, le mele. Al contrario, è possibile consumare: avocado, limone, pompelmo, fragole e lamponi.

- **Alcol.** Anche la maggior parte degli alcolici sono calorici, ma alcuni sono preferibili rispetto ad altri. La birra è piena di carboidrati e va eliminata completamente dalla dieta chetogenica. Piuttosto bevi un bicchiere di vino.

Naturalmente, va fatta una scelta oculata dei vini nella dieta chetogenica: i vini secchi contengono una quantità minima di zucchero, mentre i vini dolci da dessert ne contengono molto di più.

In conclusione vanno evitati tutti gli alimenti trasformati. Il segreto per abituarsi alla dieta keto è evitare tutti i cibi lavorati, raffinati, zuccherati e ad alto contenuto di carboidrati

CAPITOLO 6

C'è una differenza tra interesse e impegno. Quando sei interessato a fare qualcosa, lo fai solo quando le circostanze lo permettono.

Quando si è impegnati a fare qualcosa, non si accettano scuse ma solo risultati.

- Anonimo

6.1 Suggerimenti su come iniziare la dieta chetogenica

Non è facile iniziare una dieta, soprattutto quando si devono ridurre cibi della nostra tradizione italiana: pane, pasta, pizza e soprattutto gli zuccheri.

Qui di seguito andremo a vedere utili consigli da seguire, per affrontare al meglio questo regime:

- 1) Innanzitutto il primo passo da fare è quello di liberare la dispensa da tutti i prodotti che potrebbero indurre in tentazione, come

prodotti confezionati, carboidrati e zuccheri in genere;

- 2) Pesarsi non deve diventare una fissazione, ma se scegli questa dieta per perdere peso è consigliabile pesarsi all'inizio;
- 3) L'idea di rinunciare ai carboidrati può sembrarti spaventosa, poco incoraggiante e poco appetibile all'inizio, ma seguendo alcune gustose ricette, potrai scoprire dei cibi sostitutivi molto sfiziosi;
- 4) Leggere le etichette deve diventare un'abitudine, ma soprattutto non bisogna mai

lasciarsi fuorviare da scritte come “senza zuccheri” o “senza grassi”, perché potrebbero essere stati sostituiti da altri ingredienti non adatti a questa dieta. Si consigliano sempre prodotti freschi e naturali;

- 5) Ci sono alternative molto gustose agli ingredienti dolci: ad esempio usare una foglia di insalata che andremo a farcire con dello stracchino e rucola, al posto della piadina, oppure la farina di mandorle invece di quella bianca etc.
- 6) Le salse e i condimenti sono

sempre un problema non da poco quando si segue una dieta: limone, burro di cocco, olio d'oliva sono tra i condimenti consigliati. Quando si mangia fuori, è sempre bene chiedere i condimenti dei piatti ed eventualmente, in caso di dubbio, meglio che siano serviti a parte, in modo da moderare la quantità. Ricorda che anche gli alcolici e le bibite sono ricchi di zuccheri;

- 7) Anche quando si va a mangiare da amici e parenti è molto dura, soprattutto se questi ti prendono per la gola con i loro manicaretti e frasi del tipo: “Solo un

boccone” o “Che vuoi che sia per un po'...”; meglio quindi non arrivare a stomaco vuoto per non lasciarsi tentare.

- 8) Per non trovarti con attacchi di fame è sempre meglio portarsi via uno snack come delle noci o mandorle, o ancora un uovo sodo;
- 9) L'attività fisica è fondamentale a prescindere dal tipo di dieta, per cui segui un programma di allenamento costante, anche mezz'ora al giorno. Vanno bene la pedalata, l'allenamento in palestra, pilates, yoga, zumba;

10) L'ultimo dubbio rimane quello della durata del regime alimentare. La durata va stabilita assieme al medico di fiducia a seconda dei motivi per cui hai scelto la dieta chetogenica, se per perdere peso o per ragioni di salute.

6.2 Omega 3 e omega 6 : cosa sono e a cosa servono

Gli omega 3 e gli omega 6, sono degli :
acidi grassi polinsaturi a lunga catena,
vengono classificati in famiglie diverse,
a seconda della posizione del primo
doppio legame , lungo la catena

dell'acido grasso.

Per quanto riguarda gli omega 3, il primo doppio legame, è in corrispondenza del terzo atomo di carbonio; nel caso degli omega 6, il primo doppio legame è in corrispondenza del sesto atomo di carbonio.

Sono fondamentali per il nostro organismo, perché aiutano a prevenire le malattie cardiovascolari, alcune malattie infiammatorie e riducono l'aggressività del colesterolo.

Infatti molti medici raccomandano la loro assunzione, oltre che con

l'alimentazione, anche con integratori specifici, perché gli omega 3, al contrario degli omega 6, sono presenti nella nostra alimentazione, in concentrazioni minori.

I principali acidi grassi omega 3 sono: l'acido a-linolenico e gli acidi grassi eicosapentaenoico (EPA) e docosaenoico (DHA).

L'acido a-linolenico, è di origine vegetale e si può trovare: negli oli di lino, nelle noci, nelle verdure a foglia verde e nella canola. Gli acidi grassi, eicosapentaenoico e docosaenoico, si trovano prevalentemente, nel grasso dei pesci che vivono nei mari freddi e hanno

il vantaggio, di regolare il funzionamento del cervello, della retina e delle gonadi.

Ma oltre a questo, gli omega tre, sono utili anche per :

- L' arteriosclerosi e le malattie cardiovascolari
- Malattie infiammatorie
- La pelle
- Il cervello Il metabolismo osseo
- Diabete
- Cancro

I principali acidi grassi omega 6, sono: l'acido linoleico, da cui si ottiene attraverso vari passaggi biochimici, l'acido γ -linolenico e leucotrieni.

Gli omega 6, sono fondamentali per il nostro organismo, perché sono necessari per la corretta funzionalità di tutti i tessuti.

L'acido γ -linolenico, svolge ruoli importanti, nel nostro organismo:

- Modulazione della struttura di membrana
- Formazione di prostaglandine e leucotrieni
- Controllo della permeabilità della membrana
- Regolazione del trasporto e della sintesi del colesterolo.
- Mantiene l'idratazione cutanea e rallenta l'invecchiamento.

Principali fonti di omega 3 e omega 6

Le principali fonti di omega 3, sono: acciughe, merluzzo, salmone, tonno, sgombro, oli di pesce, semi di lino e noci. L' American Heart Association, consiglia, in caso di rischio cardiovascolare, un grammo al giorno di EPA e DHA.

È fondamentale mantenere un equilibrio di omega 3 e omega 6, nel nostro organismo, perché la loro carenza, potrebbe determinare: un aumento del rischio delle malattie cardio vascolari, malattie cronicodegenerative, autoimmunitarie e infiammatorie.

Le principali fonti di omega 6, sono contenute soprattutto, in alimenti di origine vegetale, come girasole, noci, grano, olio di lino, olio di borraggine, olio di ribes nero ed olio di enotera. Ma si possono trovare, anche in alimenti di origine animale, come carne e tuorlo d'uovo.

In caso di sovradosaggio di omega 3 e omega 6, non esistono particolari controindicazioni, ma potrebbero esserci, possibili effetti indesiderati, quindi si raccomanda sempre di fare attenzione, in particolare in quelle persone, che assumono farmaci anticoagulanti, perché potrebbero

aumentarne l'effetto.

6.3 Olio MTC: che cos'è?

Proprietà e benefici

L'olio MTC (Medium Chain Triglycerides), è un olio formato da trigliceridi a catena media, ovvero dei grassi saturi, ottenuti dall'olio di cocco, formati da catene di lunghezza variabile, tra le 6 e 12 molecole di carbonio.

I trigliceridi a catena media, sono considerati una fonte di energia facilmente assorbibile e digeribile, poiché per essere digeriti, non necessitano dell'azione coadiuvante della bile. Alcuni grassi a catena media,

come: l'acido caprilico, caprinico e laurico, hanno proprietà dimagranti, perchè aumentano il tasso di combustione delle calorie.

Gli MCT svolgono un'importante funzione energetica, perché vengono elaborati nel fegato e forniscono energia immediata. Grazie a queste caratteristiche, possono essere utilizzati, nell'alimentazione enterale e parentale, in malattie terminali e in condizioni di deperimento fisico.

Numerosi studi hanno dimostrato la loro utilità nel:

- Contrastare la cachessia oncologica e bloccando l'eccessiva perdita di

peso

- Sostenere le difese immunitarie
- Migliorare la gestione clinica di epilessie farmaco-resistenti
- Migliorare le condizioni cliniche e nutrizionali, di pazienti affetti da patologie croniche polmonari, pancreatiche ed epatiche.
- Migliorare la nutrizioni ai pazienti affetti da malassorbimento intestinale.

Gli acidi grassi, a seconda dei numeri di atomi di carbonio, possono essere a catena corta, media o lunga; quelli a catena media (MCFA, Medium Chain Fatty Acids) sono:

- Acido caproico o acido esanoico (6

atomi di carbonio)

- Acido caprilico o acido ottanoico (8 atomi di carbonio)
- Acido caprico o acido decanoico (10 atomi di carbonio)
- Acido laurico o acido dodecanoico (12 atomi di carbonio)

Olio MCT o Olio di cocco?

L'olio di cocco, è la principale fonte di trigliceridi a catena media, è costituito soprattutto da acido laurico, mentre contiene bassi livelli di acido caproico, caprilico e caprico. Per questo motivo non può sostituire l'olio MCT, che a sua volta contiene alti livelli di acido caprico e caprilico e generalmente non contiene l'acido laurico.

Questi acidi hanno proprietà differenti: l'acido laurico, è molto importante per il nostro organismo, in quanto durante la digestione, viene convertito in mono laurina, sostanza fondamentale per rinforzare le difese immunitarie.

Mentre l'acido caprico e caprilico, contenute negli oli MCT, hanno proprietà antibatteriche e antivirali. Quindi, riassumendo, i due acidi non possono essere sostituiti tra di loro, in quanto hanno benefici, differenti.

Effetti sull'ambiente e sulla digestione

L'olio MCT è costituito dall'olio di palma e olio di cocco. Per favorire il

rispetto dell'ambiente e evitare le deforestazioni, si consiglia di usare oli MCT, contenenti solo olio di cocco o oli biologici. Per favorire invece la digestione, è consigliabile iniziare ad utilizzare l'olio, in maniera graduale, con dosaggi pari a mezzo cucchiaino, ed aumentare via via la dose nel corso delle settimane, poiché un sovradosaggio, potrebbe causare disturbi gastro-enterici, quali nausea, diarrea, vomito, crampi intestinale e irritabilità.

Come utilizzare l'olio MCT

L'olio MCT è un grasso neutro ed insapore, per questo può essere utilizzato anche in cucina, per la

preparazione di alcune ricette. Può essere utilizzato a livello topico , in quanto apporta vari benefici alla pelle oppure nella realizzazione di prodotti fai da te, per la cura della persona. Non contiene particolari controindicazioni.

CAPITOLO 7

*Il segreto per andare
avanti è iniziare*

- *Sally Berger*

Nei capitoli precedenti abbiamo parlato di un protocollo di dieta chetogenica “standard”, basato sui principi analizzati in precedenza e, cioè:

- l'eliminazione dei carboidrati;
- l'incremento lieve delle proteine mantenendo costante l'introito calorico per evitare il fallimento dello stato di chetosi e incrementando in diversa variabile i cibi contenenti grassi (oli, semi oleosi ecc). In questo modo si compensa il deficit dei carboidrati con maggiori quantità di lipidi.

In questo capitolo andremo a spiegare una variante della dieta standard, la quale prende il nome di dieta chetogenica ciclica, ovvero un protocollo che prevede la rotazione tra un programma rigoroso ad alto contenuto di grassi e molto basso di carboidrati ad uno con un maggiore introito di carboidrati.

Questa variante è importante soprattutto per atleti e sportivi.

Per dare alcuni brevi accenni a questa variante, ricordiamo che la popolarità della dieta ciclica è esplosa nel 1995, quando un medico canadese, Mauro Di

Pasquale, propose una dieta alternando periodi ad alta quantità di lipidi e proteine associati a restrizione di carboidrati, e periodi ad alto introito di carboidrati. La dieta fu rivista e riproposta dallo stesso medico come Dieta Metabolica, nel 2000.

Nel prossimo paragrafo andremo ad analizzare le basi teoriche per l'alimentazione ciclica in questa dieta.

7.1 Come funziona la dieta chetogenica ciclica

Come sopra accennato, nella dieta ciclica si alternano periodi in cui si

introducono pochi carboidrati e più proteine e grassi, a periodi in cui si fa il contrario, ovvero in cui segue un'alimentazione ricca di carboidrati e meno grassi.

Sembra avere buoni risultati nella perdita di peso poiché il cambiamento di calorie e macronutrienti non permette al corpo di adattarsi, e ciò porta a un metabolismo più veloce. La strategia giusta è quella di effettuare una ripartizione standard di questi macronutrienti (proteine, carboidrati e grassi), così da pianificare la propria dieta su base ciclica.

La dieta ciclica più conosciuta è senza

dubbio la dieta chetogenica ciclica a due fasi: la prima costituita da cinque o sei giorni a settimana a basso consumo di carboidrati (dieta chetogenica classica), e la seconda invece (chiamata anche ricarica).

È molto raccomandata soprattutto a coloro che praticano molta attività fisica, proprio perché nella fase di ricarica vengono ripristinate le riserve di glicogeno nei muscoli. Ed è in quei giorni che sono previsti circa 10-12 grammi di carboidrati per ogni chilogrammo di peso corporeo.

Per ottenere un risultato ottimale, il primo pasto della fase con più

carboidrati(ricarica) dovrebbe essere introdotto dopo un intenso allenamento, poiché è in questo momento che il proprio corpo avrà maggior bisogno di carboidrati.

Lo scopo è spingere l'organismo a utilizzare il grasso, non i carboidrati, per ottenere l'apporto energetico ed è per questo che questa dieta permette di beneficiare la massa magra e di ridurre il grasso corporeo.

Il metabolismo tenderà sempre a bruciare prima il glucosio nel sangue e quindi le riserve di glicogeno nel muscolo e nel fegato. Esaurite queste riserve, l'organismo ricorrerà alle

riserve di grassi come carburante.

La diminuzione di insulina segnala al corpo di mobilitare il grasso da cui prelevare energia. Le proteine in questa fase proteggono invece il muscolo dall'essere catabolizzato, ovvero dal perdere massa muscolare.

Questo avviene solitamente nel secondo giorno dopo la 'ricarica'. Durante il terzo giorno, poiché tutte le riserve saranno esaurite, il corpo utilizzerà solo il grasso corporeo. A questo punto verranno prodotti i corpi chetonici, (i sotto-prodotti della rottura dei grassi quando non sono disponibili i carboidrati).

Nella fase di ricarica, invece, si consumeranno più carboidrati, quindi l'apporto di proteine può essere leggermente ridotto, in quanto data l'abbondanza di carboidrati, possiamo essere certi che le proteine non saranno utilizzate a scopo energetico.

Sorge allora spontaneo chiedersi: quali carboidrati posso consumare durante questa fase di 'ricarica'?

Naturalmente è preferibile scegliere sempre quelli a basso indice glicemico, come ad esempio cereali integrali, avena, legumi, orzo segale e quinoa.

7.2 Il digiuno intermittente

Abbiamo parlato dell'analogia della dieta chetogenica con il digiuno quando abbiamo detto che questo tipo di dieta è nata come trattamento alternativo all'epilessia. Nel XX secolo, infatti, il digiuno era applicato, oltre che a beneficio del rinnovamento cellulare, per curare problemi di salute complessi, come ad esempio disturbi digestivi e artrite.

Una delle malattie che dava ottimi risultati a questa pratica era l'epilessia. Digiunare per un periodo da due a quattro settimane riduceva notevolmente la frequenza degli attacchi epilettici.

Tuttavia, i tempi richiesti per la guarigione erano talmente lunghi per alcuni pazienti che essi non potevano digiunare così a lungo.

I ricercatori iniziarono allora a studiare come imitare gli effetti metabolici e terapeutici del digiuno, facendo però assumere ai pazienti sostanze nutritive sufficienti al corpo per lunghi periodi e con lo scopo di aumentare il tasso di guarigione. Il risultato fu lo sviluppo della dieta chetogenica.

In un'alimentazione normale l'organismo brucia il glucosio per ricavare energia. Durante il digiuno, non vengono consumati zuccheri o alimenti che

possano essere convertiti in glucosio, e l'energia viene ricavata dalle riserve di grasso nel corpo.

Il fegato ne trasforma una parte in chetoni (acido beta-idrossibutirrico, acido acetoacetico e acetone). Il nostro cervello è abituato a usare il glucosio per soddisfare le proprie esigenze energetiche. Se questo manca, le fonti di carburante sono i chetoni.

Il dottor Russell Wilder della Mayo Clinic creò il nome "dieta chetogenica" per descrivere un programma alimentare basato su un elevato livello di chetoni nel sangue grazie al consumo di cibi ad alto contenuto di grassi e a basso

contenuto di carboidrati.

La dieta chetogenica porta molti dei benefici associati con il digiuno intermittente, e quando sono praticati insieme, la maggior parte delle persone noteranno incredibili miglioramenti della propria salute, tra cui non solo la perdita di peso, ma anche la promozione di massa muscolare e la riduzione dell'infiammazione e del rischio di cancro.

Ma parliamo ora del digiuno intermittente. In sostanza si tratta di alternare periodi in cui si mangia a dei periodi in cui si fa digiuno. Questo modello, più che dieta, ti dice quando

mangiare.

Ci sono diversi tipi di digiuno intermittente e i più comuni sono:

- **Schema 16/8:** la giornata è suddivisa in due parti: 8 ore in cui si mangia e 16 di digiuno. In pratica è un prolungamento del digiuno che si fa quando si dorme, non facendo colazione e facendo il primo pasto dopo mezzogiorno per poi mangiare fino alle 8.00 di sera. Questo schema, associato a un buon esercizio fisico, permette accelerare molto la perdita di peso.
- **A giorni alterni (5:2):** per due giorni (non consecutivi) a settimana si riduce l'apporto calorico a un massimo di 500/600 calorie, mentre

negli altri giorni si può mangiare normalmente.

- **Eat Stop Eat:** si tratta di mangiare un giorno sì e uno no, per una o due volte alla settimana.

In tutti i casi si possono bere bevande come caffè e tè ma è fondamentale che siano senza zucchero.

7.3 Le domande frequenti

Dopo aver dispensato alcuni consigli per approcciarsi al meglio verso la dieta chetogenica, vediamo quali sono le domande più frequenti che insorgono mentre si segue questo regime

alimentare,

1- Si possono introdurre ancora un po' di carboidrati?

Sì, anche se è preferibile ridurli in maniera significativa soprattutto all'inizio. Dopo un periodo iniziale, quando il corpo si sarà abituato a ricavare energia dai grassi sarà possibile concedersi un po' di carboidrati in occasioni speciali, basta poi tornare subito a regime seguendo i valori della dieta.

2- Si rischia di perdere massa muscolare?

Il rischio di perdere un po' di massa muscolare c'è in ogni dieta, ma le

quantità di proteine previste dai protocolli e la concentrazione di chetoni permettono di preservarla, soprattutto con il sollevamento pesi.

3- Devo fare una ricarica di carboidrati in alcuni giorni?

No, però alternare alcuni giorni con maggiore introito calorico può essere utile per aiutare il metabolismo.

4- Posso costruire muscoli con una dieta chetogenica?

Sì, è possibile. Tuttavia i risultati potrebbero non dare lo stesso risultato come per una dieta con carboidrati.

5- Qual è la quantità di proteine che

posso mangiare?

Poiché assumere troppe proteine fa sì che queste vengano trasformate in glucosio per essere usate a scopo energetico, fermando il processo di chetosi, non si dovrebbe superare il **limite massimo** del 35% dell'apporto calorico per soggetti che praticano regolare attività fisica .

6- Perché mi sento continuamente stanco, debole e affaticato?

Potresti non essere in piena chetosi, o i chetoni non sono utilizzati al massimo. Prova a rivedere i consigli sopra ed eventualmente chiedi al medico che potrebbe prescriverti degli integratori di sali minerali. La maggior parte delle

volte la stanchezza è infatti dovuta all'insufficienza di sodio e potassio.

7- Perché la mia urina ha un odore più forte?

Si tratta di un normale fenomeno fisiologico dovuto all'espulsione di sotto-prodotti della chetosi.

8- Perché il mio alito ha uno strano odore?

Anche questo è un effetto della chetosi dovuto all'eliminazione dell'acetone. È sufficiente bere acqua naturale o mettere in bocca gomme senza zuccheri.

9- È vero che la chetosi è pericolosa?

Questo è uno dei dubbi comuni che

rende scettiche alcune persone verso questa dieta. La chetosi va distinta dalla chetoacidosi, in quanto la prima è un fenomeno fisiologico che non crea danno, mentre la seconda è un eccesso pericoloso di chetoni in pazienti affette da diabete di tipo 1.

10- Soffro di diarrea e problemi di digestione. Cosa faccio?

Questo effetto collaterale solitamente scompare dopo qualche settimana. In caso questi problemi persistessero, aumenta la quantità di verdure ricche di fibre e assumi magnesio.

7.4 Come comportarsi al ristorante

Mangiare al ristorante non è così complicato come si potrebbe pensare. La maggior parte dei ristoranti, infatti, offre piatti a base di carne o di pesce. Verdure extra sono poi un'ottima alternativa ai carboidrati.

Anche le uova sono una grande scelta: frittata o uova e pancetta, ad esempio. Un'altra alternativa è l'hamburger senza panino. Puoi sostituire le patatine con le verdure e aggiungere avocado o formaggio.

Come dessert puoi ordinare un piatto di formaggi misti o frutta a basso contenuto di zuccheri: more, mirtilli, lamponi ecc.

Un altro punto importante durante la dieta è quello di concedersi un premio ogni tanto. Prefissarsi degli obiettivi settimanali e premiarsi quando li si è raggiunti può gratificare e motivare a continuare la dieta.

Attenzione però, quando parliamo di premio non ci riferiamo al cibo, perché quello potrà solo farvi riprendere peso e rendere inutili i sacrifici fatti.

7.5 L'importanza del sonno

nella dieta

Il sonno influenza notevolmente il rapporto con il cibo. È stato infatti dimostrato che un'adeguata quantità di ore di sonno al giorno aiuta molto a gestire l'appetito.

Per rilassarsi e dormire bene è consigliato non bere caffè, soprattutto nel pomeriggio e consumare l'ultimo pasto della giornata almeno 3 ore prima di dormire. Altro consiglio fondamentale è quello di andare a dormire sempre alla stessa ora.

Un buon riposo notturno, aiuta a contrastare: attacchi cardiaci, diabete,

stress.

Disturbi del sonno, cause e rimedi.

I disturbi del sonno, sono presenti nel 45% della popolazione mondiale e le cause possono essere molteplici:

- **L' uso della tecnologia:** è altamente consigliato evitare di portarsi al letto smartphone o tablet, che possono essere causa di stress e non facilitano il sonno.
- **Fare una cena pesante:** è consigliabile, per l'ora di cena, evitare cibi pesanti, che possano andare ad influire sulla nostra

digestione. Optare per una cena leggera e facilmente digeribile.

- **Avere una mente occupata dai pensieri:** è necessario mettersi al letto, con una mente priva di ogni pensiero che possa essere per noi fonte di stress. Può essere utile, scrivere i nostri pensieri su carta, in modo da farli uscire dalla nostra testa ed affrontarli il giorno dopo. Molti studi hanno identificato alcune soluzioni, utili per favorire il sonno notturno:
- **Impostare un orologio biologico:** Cercare di andare a dormire e svegliarsi, sempre alla stessa ora.

- **Fare movimento:** l'attività fisica, si sa, ha molti effetti positivi sul nostro organismo, tra questi troviamo il fatto, che un'attività fisica regolare, è necessaria per facilitare il sonno notturno.
- **Evitare alcool, nicotina e caffè:** evitare alla sera, l'uso di alcool, nicotina e caffè, che essendo degli eccitanti, possono contrastare il riposo notturno
- **Usare delle pratiche rilassanti:** ad esempio un bagno caldo prima di andare a dormire, bere una tisana rilassante o fare delle pratiche di

yoga, può essere utile per favorire il riposo notturno. Inoltre è molto importante, curare l'aspetto della propria camera. Una camera pulita, ordinata e con aria fresca, è sicuramente più invitante di una camera, disordinata e sporca, che può diventare una fonte di stress e rendere il sonno difficoltoso.

7.6 Organizzarsi in anticipo

Dopo aver visto cosa mangiare al ristorante, vediamo ora dei suggerimenti su come gestire i pasti a casa. Innanzitutto è meglio preparare un menù settimanale così da elencare gli

ingredienti che serviranno e che quindi andrete ad acquistare. Così da comprare solo gli alimenti che vi servono e non cadere in possibili tentazioni.

La cosa migliore è quella di riuscire coltivare le proprie verdure oppure fare acquisti delle stesse presso il mercato contadino, per trovare ingredienti freschi e naturali senza pesticidi.

Meglio usare una pentola a pressione o una slow cooker per cucinare la carne. Investire su utensili da cucina renderà più semplice e motivante cucinare.

Creare le proprie salse, i condimenti o le bevande aromatizzate è una buona

scelta per essere sicuri degli ingredienti freschi e sani.

Un ultimo consiglio è quello di non sprecare il cibo, ma di raccogliere gli avanzi: le ossa della carne per esempio sono utilizzabili per il brodo.

7.7 Altri miti sulla dieta chetogenica

Abbiamo già avuto modo di parlare di falsi miti da sfatare su questo tipo di dieta, ad esempio quello tra chetosi e chetoacidosi che abbiamo già affrontato e quello sugli effetti collaterali (ad esempio la debolezza, presente solo

all'inizio della dieta).

Di seguito vediamo altre idee popolari sulla dieta chetogenica.

Ad esempio, c'è l'idea che la mancanza di carboidrati possa danneggiare il cervello e la tiroide. In realtà solo alcune parti del cervello utilizzano il glucosio, ma esso può funzionare bene anche senza.

Anche la tiroide non è per niente a rischio se non si trascorrono lunghi periodi di fame.

Un altro falso mito è che con la dieta chetogenica si rischiano delle carenze nutrizionali, ma in realtà essa vi propone

tutte le sostanze nutritive necessarie dalle verdure, le quali spesso vengono consumate in quantità maggiori durante questa dieta, per compensare minor consumo dei carboidrati.

Inoltre, non c'è da preoccuparsi nemmeno per l'assunzione di proteine o di grassi. Si tratta di una dieta ricca di grassi sani, che non causano problemi renali o cardiaci. E' stato da anni dimostrato che questi ultimi insorgono solo se si mangiano grassi cattivi e malsani.

Infine, non è una dieta che indebolisce la massa magra. Tuttavia per gli atleti che fanno esercizi anaerobici o attività

intensa, essa non è consigliata in quanto si tratta di esercizi che richiedono grandi quantità di glucosio.

CONCLUSIONI

*Non importa quanto vai
piano, l'importante è non
fermarsi.*

- Confucio

Leggendo queste pagine hai compreso che la dieta chetogenica non è solo un regime alimentare, ma offre molti vantaggi di cui, una volta che ne beneficerai, ti sentirai più vitale e con molte più energie.

Il nome indica appunto una dieta che produce corpi chetonici in quantità più elevata del normale, utilizzando una strategia alimentare per indurre il corpo ad aumentare il consumo dei grassi contenuti nel tessuto adiposo anziché continuare a usare il glucosio.

Devi sapere che il nostro organismo

produce già chetoni ma in quantità ridotta, in condizioni normali. Durante il digiuno o la carenza di glucosio, invece, la loro concentrazione nel sangue aumenta generando così una condizione del tutto naturale chiamata **chetosi**. Ecco che allora i chetoni rappresentano un'ottima fonte energetica.

Se è stato verificato che il nostro organismo è portato fisiologicamente ad utilizzare corpi chetonici sfruttando le riserve di grassi per produrre energia, è anche vero che lo ha fatto in passato, e lo fa tuttora, per sopravvivere a periodi di digiuno.

Per far sì che questo accada, la dieta

keto si basa sui seguenti principi nutrizionali:

- Riduzione drastica di carboidrati (dieta low carb)
- Moderata percentuale di proteine,
- Alto contenuto percentuale e assoluto di lipidi.

Abbiamo visto che non c'è un solo tipo di dieta chetogenica perché sono chetogenici tutti gli stili alimentari che prevedono una quantità di carboidrati ridotta. Dal regime chetogenico, nato a scopo curativo contro l'obesità e l'epilessia, sono nate varie alternative ma anche protocolli specifici per atleti, professionisti del fitness e del body building.

Leggendo hai imparato che i carboidrati si dividono in semplici e complessi e che nonostante questi siano poco presenti in questa dieta, ci sono certi alimenti come alcuni tipi di frutta, verdura (spinaci, peperoni, olive, verdure lesse, cicoria, cavolfiori, lattuga, pomodori) che, pur contenendo carboidrati, sono benefici per la salute. Gli zuccheri da evitare sono piuttosto quelli raffinati.

Dopo una fase di adattamento che richiede forza di volontà e costanza, sperimenterai il sollievo di non dipendere più dai carboidrati, che creano dipendenza da zucchero e sono i

responsabili degli attacchi di fame.

Ti accorgerai che i pasti sono sostanziosi e sazianti, oltre che variegati. Inserendo le verdure ammesse ci si può sbizzarrire e divertirsi in cucina usando la fantasia.

Una cosa fondamentale è quella di fare attenzione agli ingredienti dei cibi industriali durante la spesa nei supermercati, dovrai fare attenzione agli zuccheri occulti presenti nei condimenti e nelle salse. Tuttavia, se seguirai la lista dei prodotti ammessi avrai già fatto un gran lavoro per raggiungere i tuoi obiettivi per il dimagrimento e la salute.

Dopo aver ribadito come funziona questo regime alimentare e che esso rappresenta un'ottima strategia per perdere peso, ricordiamo però anche l'importanza di farsi seguire da un medico e/o nutrizionista che possa analizzare la tua condizione fisica e consigliarti la strategia alimentare più adatta a rispondere alle tue esigenze.

Troppo spesso, infatti, scegliamo diete “fai da te” o diete di cui non conosciamo i possibili effetti collaterali, non considerando il fatto che a volte basterebbe ridurre le porzioni degli alimenti, fare le scelte migliori sulla qualità del cibo e soprattutto, fare attività fisica e riposare abbastanza.

Anche la dieta chetogenica non è adatta tutti e non segue le stesse regole per tutti.

Ad esempio, essa è infatti controindicata in gravidanza o durante l'allattamento, oppure per soggetti affetti da particolari patologie come l'insufficienza renale, insufficienza epatica e il diabete di tipo 1.

Quindi, per questo motivo è essenziale conoscere bene la condizione fisica e i parametri biochimici dell'individuo per capire qual è il protocollo più giusto.

Ora che però conosci questo regime salutare, ti ringrazio nuovamente e ti faccio i complimenti per aver investito

nella tua salute e per l'obiettivo che ti sei prefissato di raggiungere.

Se non lo hai ancora fatto ti ricordo che puoi ricevere il bonus incluso con l'acquisto di questo libro inviando una semplice email a: libro.monti@gmail.com specificando come oggetto "Bonus libro", riceverai in automatico un file contenente i Bonus.

Questa è anche l'email per restare in contatto con l'autore, per domande, dubbi o chiarimenti di qualsiasi tipo.

Infine, ti auguro di gustare con piacere le sfiziose ricette che troverai nel prossimo capitolo, sono ricette semplici da

preparare e alla portata di tutti.

Gli ingredienti corrispondono alle dosi per una persona, in quanto per ogni ricetta sono riportate le calorie e il quantitativo di ogni macronutriente.

Ti ringrazio per aver scelto questa guida e spero che ti aiuterà a raggiungere i tuoi obiettivi per quanto riguarda il benessere fisico e la perdita di peso.

*“Sii più forte delle tue scuse
migliori”*

Anonimo

RICETTE

Cavolfiore stufato con olive

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 10 minuti

Calorie	371
Grassi	35 g
Proteine	4 g
Carboidrati	12 g

Fibre	7 g
Zuccheri	3 g

Ingredienti:

- 200 g di cavolfiore
- 1 ciuffo di prezzemolo
- Olive q.b.
- 1 spicchio d'aglio
- 20ml Olio extravergine d'oliva
- sale q.b.

Preparazione:

1. Dopo aver lavato il cavolfiore, dividerlo in cimette eliminando il torsolo
2. Scaldare l'olio extravergine d'oliva in un

largo tegame

3. Aggiungere l'aglio tritato (se non vi piace l'aglio potete tenerlo intero per rimuoverlo prima di aggiungere il cavolfiore)
4. Appena l'aglio sarà dorato aggiungete il cavolfiore
5. Continuate a cuocere per 5 minuti mescolando spesso
6. Aggiungere le olive e continuare a saltare per 1 minuto
7. Aggiungere il sale e mezzo bicchiere di acqua
8. Continuate a cuocere finchè il liquido non sarà assorbito
9. Spegnete il fuoco e aggiungere il prezzemolo tritato
10. Buon appetito!

Pane Chetogenico

Porzioni: 4 persone

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 90 minuti

Calorie	750
Grassi	57 g
Proteine	28 g
Carboidrati	32 g
Fibre	26 g

Zuccheri	2 g
-----------------	-----

Ingredienti:

- 15 g farina di cocco
 - 40 g farina di mandorle
 - 80 g farina di lino
 - 100 ml latte di mandorle
 - 1 uova
 - 3 g di lievito
-

Preparazione:

1. Aggiungete tutti gli ingredienti in una ciotola e mescolate il tutto per bene
2. Coprite l'impasto e lasciatelo riposare per circa un'ora a

temperatura ambiente

3. Impastare una seconda volta e mettete l'impasto in una teglia da forno
4. Informate a 180° C per circa 45 minuti
5. Lasciate raffreddare e buon appetito!

Salmone con spaghetti di zucchine

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 15 minuti

Calorie	282
Grassi	21 g
Proteine	17 g

Carboidrati	3 g
Fibre	1 g
Zuccheri	2 g

Ingredienti:

- 70 g di filetto di salmone
- 100 g di zucchine
- 15 g di formaggio fresco
- 10 ml olio extravergine d'oliva
- sale e pepe q.b.

Preparazione:

1. Una volta lavate le zucchine, tagliatele a spaghetti utilizzando un 'cutter' a spirale

2. Riscaldare dell'acqua in padella e aggiungere gli 'spaghetti' alle zucchine
3. Tagliare il salmone a cubetti piccoli
4. Aggiungere l'olio extravergine d'oliva e lasciare stufare a fuoco basso per 5-10 minuti
5. Aggiungere il formaggio fresco e aggiustare con sale e pepe
6. Buon Appetito!

Bistecca di Manzo con Carciofi e Asparagi

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 40 minuti

Calorie	745
Grassi	52 g
Proteine	56 g

Carboidrati	8 g
Fibre	4 g
Zuccheri	1 g

Ingredienti:

- 200 g di filetto di manzo
- 100 g di asparagi verdi
- 1 cuore di carciofo
- 20 ml di olio extravergine d'oliva
- sale e pepe q.b.

Preparazione:

1. Cuocete il cuore di carciofo in una pentola d'acqua

2. Dopo 20 minuti aggiungete gli asparagi e continuate a cuocere
3. Riscaldare una padella con l'olio e aggiungete la bistecca di manzo
4. Scolate il carciofo e gli asparagi
5. Aggiustate con sale e pepe
6. Buon Appetito!

Smoothie Avocado e spinaci

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 5 minuti

Calorie	374
Grassi	35 g
Proteine	3 g
Carboidrati	12 g

Fibre	7 g
Zuccheri	3 g

Ingredienti:

- 30 g di spinaci
- 80 g di avocado
- 150 ml di acqua
- 100 ml latte di cocco
- stevia q.b.
- ghiaccio q.b.

Preparazione:

1. Dimezzate l'avocado e rimuovete il nucleo.
2. Svuotate la polpa e mettetela in un

frullatore

3. Aggiungere gli spinaci e gli altri ingredienti
4. Dolcificare con stevia e ghiaccio a piacimento
5. Servite il frullato e buon appetito!

Cheesecake ai lamponi

Porzioni: 4 pezzi

Difficoltà: Difficile

Tempo di preparazione: 90 minuti

Calorie	1841
Grassi	165 g
Proteine	50 g
Carboidrati	47 g

Fibre	16 g
Zuccheri	19 g

Ingredienti:

- 120 g di mandorle pelate
- 40 g di burro
- 160 ml panna da montare
- 200 g di Philadelphia
- 80 g di lamponi
- 3 fogli di colla di pesce
- Stevia o simili per dolcificare
- 1 cucchiaino di eritritolo

Preparazione:

1. Tritate le mandorle con un mixer elettrico

2. Aggiungete il burro ed amalgamare il tutto
3. Utilizzate questo composto per creare le basi dei cheesecake
4. Riporre in frigo per almeno 30 minuti
5. Per la crema: ammorbidite 2 fogli di colla di pesce nell'acqua
6. Una volta ammorbiditi scioglierli in 40 ml di panna scaldata
7. Aggiungete la Philadelphia, mescolare il tutto e dolcificare
8. Montate la restante panna e aggiungerla al composto
9. Assaggiate e dolcificare a piacimento
10. Dividere il composto in coppe e riposare in frigo per almeno altri 30 minuti
11. Per la salsa ai lamponi: fare scaldare i lamponi e l'eritritolo in un pentolino d'acqua
12. Appena i lamponi inizieranno a sfaldarsi, toglieteli dal fuoco e

schiacciarli con l'aiuto di una
forchetta

13. Aggiungere l'ultimo foglio di colla di pesce precedentemente ammorbidito in acqua
14. Ricoprite la superficie superiore dei cheesecake con la salsa di lamponi e fate raffreddare il tutto in frigorifero per altri 30 minuti.
15. Buon appetito!

Brownies Low Carb

Porzioni: 2 persona

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 60 minuti

Calorie	1150
Grassi	98 g
Proteine	26 g
Carboidrati	35 g

Fibre	9 g
Zuccheri	16 g

Ingredienti:

- 60 g di burro
- 50 g di cacao in polvere
- 2 uova
- 50 g di farina di mandorle
- 40 g di cioccolato fondente
- 1/2 cucchiaino di bicarbonato di sodio
- 1/2 cucchiaino di stevia

Preparazione:

1. Aprite le uova e battetele insieme
2. Tagliate la cioccolata a pezzettini fatela

scaldare in una pentola

3. Aggiungete il burro alla cioccolata
4. Aggiungete il cacao in polvere e tutti gli altri ingredienti
5. Mettete la pasta ottenuta in forno
6. Cuocete a 180° per circa 20 minuti

Pancake chetogenici

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 10 minuti

Calorie	328
Grassi	23 g
Proteine	23 g
Carboidrati	1 g

Fibre	0 g
Zuccheri	0 g

Ingredienti:

- 2 uova
 - 50 g di formaggio fresco
 - sale q.b.
-

Preparazione:

1. Mescolare per bene le uova e il formaggio in una ciotola
2. Scaldare una padella per 5 minuti
3. Aggiungere il pancake
4. Da servire con un contorno a basso contenuto di carboidrati

Crepe agli albumi

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 10 minuti

Calorie	104
Grassi	4 g
Proteine	12 g
Carboidrati	2 g
Fibre	0 g

Zuccheri	0 g
-----------------	------------

Ingredienti:

- 80 g di albumi (2 uova)
 - 15 gr di parmigiano grattugiato
 - Sale e pepe
 - Origano
-

Preparazione:

1. Mescolate tutti gli ingredienti
2. Dopo aver scaldato una padella (preferibilmente anti-aderente)
3. aggiungere il composto
4. Fate spargere per bene il composto assicurandovi di ricoprire tutta la

superficie della padella

5. Cuocere un paio di minuti per lato a fuoco basso
6. Farcire a piacere, ottima con prosciutto o formaggi

Torta alla ricotta e arancia

Porzioni: 1 torta

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 60 minuti

Calorie	1405
Grassi	97 g
Proteine	97 g
Carboidrati	25 g

Fibre	0 g
Zuccheri	8 g

Ingredienti:

- 300 g di Philadelphia
- 240 g di ricotta
- 180 g di yogurt
- 5 uova
- 120 g di eritritolo a velo
- 1 buccia di arancia grattugiata

Preparazione:

1. Montate le 5 uova con l'eritritolo
2. Aggiungete tutti gli altri ingredienti
3. Mescolate il tutto con le fruste

4. Mettete il composto in una teglia da 22/24 cm di diametro con carta forno
5. Infornate a 180° per 45 minuti

Uova con salmone e aneto

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 25 minuti

Calorie	374
Grassi	27 g
Proteine	27 g
Carboidrati	1 g

Fibre	0 g
Zuccheri	0 g

Ingredienti:

- 50 g di salmone
- 3 uova
- 10 g di burro
- ½ cucchiaino di aneto tritati
- sale e pepe q.b.

Preparazione:

1. Mescolate le uova in una ciotola
2. Aggiungete l'aneto
3. Condite con sale e pepe a piacimento
4. Riscaldare una padella e aggiungete il

burro

5. Una volta che il burro si è sciolto aggiungete le uova strapazzate
6. Fate cuocere le uova dopo circa 3 minuti e aggiungete il salmone
7. Fate rosolare il tutto brevemente e servite
8. Buon Appetito

Zuppa di funghi chetogenica

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 45 minuti

Calorie	124
Grassi	7 g
Proteine	3 g
Carboidrati	11 g

Fibre	0 g
Zuccheri	3 g

Ingredienti:

- 50 g di porcini
- 100 g di funghi
- 200 ml di brodo
- 5 ml di olio extravergine d'oliva
- 1 cipolla
- sale e pepe q.b.

Preparazione:

1. Sminuzzare la cipolla
2. Scaldate una padella con l'olio extravergine d'oliva

3. Aggiungete la cipolla
4. Pulite per bene i funghi e i porcini, tagliateli e aggiungerli alla cipolla in padella
5. Aggiungete il brodo
6. Lasciate scaldare e aggiungete sale e pepe
7. Buon appetito!

Insalata di formaggio

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 15 minuti

Calorie	821
Grassi	65 g
Proteine	34 g
Carboidrati	25 g

Fibre	7 g
Zuccheri	11 g

Ingredienti:

- 200 g di insalata verde
- 100 g di formaggio caprino
- 1/2 cipolla
- 1 cetriolo
- 30 ml di olio extravergine d'oliva
- 3 cucchiaini di aceto balsamico
- 10 g di miele
- sale q.b.

Preparazione:

1. Versate in una grande ciotola l'olio

extravergine d'oliva, l'aceto balsamico, e il miele

2. Lavate per bene l'insalata e tagliatela a pezzettini
3. Tagliate il cetriolo ed il formaggio a dadini
4. Mescolate tutti gli ingredienti nella ciotola
5. Aggiustate con il sale
6. Buon appetito!

Gamberetti con finocchio

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 20 minuti

Calorie	325
Grassi	20 g
Proteine	13 g
Carboidrati	21 g

Fibre	9 g
Zuccheri	1 g

Ingredienti:

- 80 g di gamberetti
- 1 finocchio
- 1 cucchiaio succo di limone
- 20 ml di olio extravergine d'oliva
- 50 ml di acqua
- 1 spicchio d'aglio
- sale e pepe

Preparazione:

1. Dopo aver sciacquato il finocchio, tagliatelo a pezzettini

2. Scaldate l'olio extravergine d'oliva in una padella
3. Dopo aver tritato lo spicchio d'aglio mettetelo insieme al finocchio nella padella
4. versate l'acqua e i gamberetti
5. Lasciate stufare per circa 10 minuti
6. Aggiustare con il succo di limone e condite con sale e pepe a piacimento

Asparagi con uova e bacon

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 10 minuti

Calorie	251
Grassi	14 g
Proteine	20 g
Carboidrati	7 g

Fibre	4 g
Zuccheri	3 g

Ingredienti:

- 1 fettina di bacon (30 g)
- 1 uova
- 3 asparagi
- 1/2 bicchiere di brodo
- sale e pepe

Preparazione:

1. Lavate gli asparagi e tagliateli a gambi
2. Scaldate una padella e aggiungete il bacon
3. Aggiungete gli asparagi con del brodo e lasciate stufare

4. Dopo circa 10 minuti mettete l'uovo in padella
5. Aggiustate con sale e pepe
6. Buon appetito!

Broccoli con prosciutto

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Semplice

Tempo di preparazione: 10 minuti

Calorie	403
Grassi	21 g
Proteine	23 g
Carboidrati	29 g

Fibre	7 g
Zuccheri	7 g

Ingredienti:

- 300 g di broccoli
 - 1/2 cipolla
 - 70 g di prosciutto
 - 30 g di parmigiano
 - 30 ml di brodo
 - 10 ml di olio extra vergine d'oliva
 - sale e pepe q.b.
-

Preparazione:

1. Dopo aver lavato i broccoli tagliateli a pezzettini
2. Tagliate la cipolla ed il prosciutto a dadini

3. Scaldate una padella con l'olio extra vergine d'oliva e aggiungete il prosciutto e la cipolla
4. Aspettate circa 5 minuti e aggiungete il brodo con i broccoli
5. Lasciate stufare altri 5 minuti
6. Aggiustate con sale e pepe e mescolate per bene.
7. Buon appetito!

Calamari ripieni

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Difficile

Tempo di preparazione: 60 minuti

Calorie	221
Grassi	11 g
Proteine	22 g
Carboidrati	3 g
Fibre	0 g

Zuccheri	0 g
-----------------	------------

Ingredienti:

- 100 g di polpo
 - 1 cucchiaio di crema di formaggio
 - 1 tuorlo d'uovo
 - 1 cucchiaio di prezzemolo
 - ½ limone
 - ½ peperoncino rosso
 - ½ paprica
 - ½ cucchiaino di aneto tritato
 - sale e pepe q.b.
-

Preparazione:

1. Pulite per bene i calamari

2. Mescolate la crema di formaggio con il tuorlo d'uovo
3. Aggiungete il prezzemolo e il peperoncino rosso
4. Continuate a mescolare e aggiungete la paprica e l'aneto
5. Mettete il composto nei calamari e sistemateli su una teglia da forno
6. Infornate a 180° C per circa 10 minuti
7. Aggiungete il succo di limone
8. Aggiustate a piacimento con sale e pepe
9. Buon Appetito!

Pasta alle zucchine con pollo

Porzioni: 1 persona

Difficoltà: Media

Tempo di preparazione: 30 minuti

Calorie	687
Grassi	42 g
Proteine	60 g
Carboidrati	13 g

Fibre	3 g
Zuccheri	9 g

Ingredienti:

- 1 zuccina
- 150 g di pollo
- 1 cucchiaio di concentrato di pomodoro
- 50 g di formaggio caprino
- 20 ml di olio extra vergine d'oliva
- 1 pomodoro

Preparazione:

1. Fate scaldare una padella con l'olio extra vergine d'oliva
2. Dopo aver tagliato il pollo a dadini

aggiungetelo alla padella

3. Lavate le zucchine e inseritele in uno sbucciatore, saranno i nostri 'spaghetti'
4. Togliete il pollo dalla padella e aggiungete in quest'ultima le zucchine
5. Aggiungete dell'acqua
6. Tagliate i pomodori a pezzettini e aggiungeteli insieme al pollo e al formaggio nella padella
7. Aggiustate con sale e pepe
8. Buon Appetito!

