



# La Dieta Chetogenica

MANUALE INFORMATIVO PER LE FAMIGLIE



## **A cura di**

### **Prof.ssa Anna Tagliabue, Docente di alimentazione e nutrizione umana**

Direttore Centro Interdipartimentale di Studi e Ricerche sulla Nutrizione Umana e i Disturbi del Comportamento Alimentare – Università Pavia

### **Dott.ssa Claudia Trentani, Dietista**

Dietista Responsabile Ambulatorio Dietologia - Centro Interdipartimentale di Studi e Ricerche sulla Nutrizione Umana e i Disturbi del Comportamento Alimentare – Università Pavia

# Indice

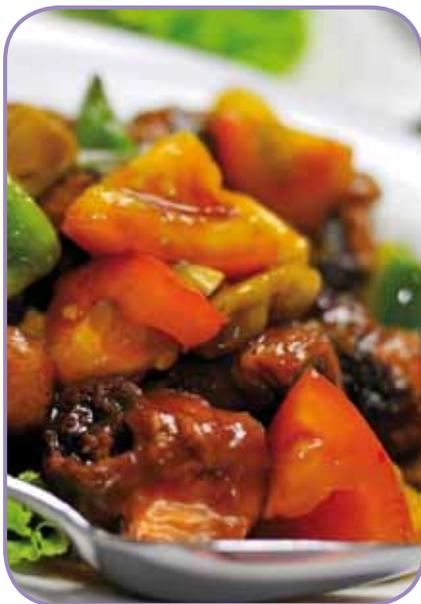
<b>1. Generalità.....</b>	<b>4</b>
Cos'è la dieta chetogenica? .....	4
Come funziona? .....	4
Chi può trarne beneficio? .....	5
Che problemi può dare? .....	5
<b>2. Le caratteristiche della dieta.....</b>	<b>6</b>
Che differenze ci sono tra la dieta normale e la dieta chetogenica? .....	6
Come è calcolata la dieta chetogenica?.....	12
Come si comincia?.....	14
Come si interrompe? .....	15
<b>3. Informazioni utili durante la dieta.....</b>	<b>16</b>
Come, quando e cosa controllare.....	16
Chi informare e come? .....	17
Come migliorare l'aderenza al trattamento?.....	17
Altre domande frequenti.....	18
<b>4. Appendice A .....</b>	<b>22</b>
Esempi di menù .....	22
<b>5. Appendice B.....</b>	<b>74</b>
Farmaci senza zucchero di uso comune.....	74

# 1 Generalità

## Cos'è la dieta chetogenica?

La **dieta chetogenica** è una dieta che induce nell'organismo la formazione di sostanze acide definite "**corpi chetonici**" (da cui il nome) come il beta-idrossibutirrato, l'acido acetacetico e l'acetone. La produzione di corpi chetonici avviene quando si assume una quantità molto bassa o nulla di zuccheri ad esempio in caso di digiuno o di dieta molto ricca di grassi. In questo caso l'organismo ed il cervello, in particolare, utilizzano i corpi chetonici come fonte di energia.

L'osservazione risalente agli anni '20 che il digiuno può sedare le crisi epilettiche ha portato la messa a punto di un tipo particolare di dieta chetogenica che viene utilizzata nell'epilessia. L'applicazione della dieta ad altre patologie è in fase di studio. Il protocollo dietetico più utilizzato in Italia è la dieta chetogenica classica a cui si fa riferimento nei successivi paragrafi.



## Come funziona?

Alla base del meccanismo d'azione della **dieta chetogenica** nell'epilessia sembrano esserci proprio i "**corpi chetonici**" che vengono prodotti dal fegato per sopperire alla mancanza di zucchero (glucosio) e diventano il carburante primario che il cervello utilizza per assolvere alle sue mansioni.

Il meccanismo d'azione vero e proprio, nonostante molte siano le ipotesi, resta ancora parzialmente sconosciuto.

# Chi può trarne beneficio?

L'indicazione a seguire la dieta deve essere sempre posta dal medico specialista che valuterà caso per caso indicazioni e controindicazioni. Le linee guida italiane e internazionali considerano la dieta chetogenica un trattamento non farmacologico efficace per pazienti con epilessia resistente ai farmaci e per quei pazienti in cui i farmaci antiepilettici provocano gravi effetti collaterali. Inoltre la dieta è l'unica terapia attualmente disponibile per malattie in cui esiste un'alterazione nell'utilizzazione di carboidrati (zuccheri) e quindi un deficit nella disponibilità di energia nel cervello come la malattia da carenza del trasportatore di glucosio cerebrale (GLUT 1) e la carenza di un enzima denominato piruvato deidrogenasi. L'utilizzazione della dieta chetogenica permette al cervello di disporre di un carburante alternativo allo zucchero.

# Che problemi può dare?

In generale la **dieta chetogenica** è ben tollerata dalla maggioranza dei pazienti. Tuttavia, come tutte le terapie, anch'essa può presentare alcuni effetti collaterali. Essi possono sopraggiungere dopo poco tempo dall'inizio oppure dopo alcuni mesi. Si parla pertanto di complicanze a breve e lungo termine (**Tabella 1**). Il trattamento viene impostato in modo tale da prevenire o ridurre al minimo l'insorgenza di tali complicanze. Si raccomanda comunque di segnalare al medico qualunque disturbo che compaia dopo l'inizio della dieta.

## Principali complicanze a breve termine

Nausea e vomito

Diarrea

Rifiuto del cibo, inappetenza

Letargia transitoria (sonnolenza)

Ipoglicemia (bassi livelli di zucchero nel sangue)

Disidratazione

Acidosi (aumento di sostanze acide nel sangue)

## Principali complicanze a lungo termine

Stitichezza

Alterazioni di parametri di laboratorio: Iperuricemia (aumento dell'acido urico nel sangue); Ipoproteinemia (diminuzione della quantità di proteine nel sangue)

Calcolosi renale (formazione di calcoli nelle vie urinarie)

Acidosi (aumento di sostanze acide nel sangue)

Ritardo della crescita

**TABELLA 1**

# 2 Le caratteristiche della dieta

## Che differenze ci sono tra la dieta normale e la dieta chetogenica?

L'indicazione generale per tutta la popolazione è quella di variare ed alternare la scelta dei cibi in modo tale da garantirsi una dieta completa ed equilibrata nell'apporto dei vari nutrienti (proteine, grassi e carboidrati). Secondo tale impostazione i grassi rappresentano una percentuale non superiore al 30% e gli zuccheri il 50-60% dell'energia il che si traduce mediamente in un apporto minimo di 200 grammi di zuccheri al giorno.

Per semplificare le raccomandazioni, i cibi sono classificati in **Gruppi alimentari** omogenei dal punto di vista della composizione nutrizionale come segue:

<b>Gruppo 1</b>	cereali e tuberi, comprende: pane, pasta, riso, avena, orzo, farro e patate
<b>Gruppo 2</b>	frutta e ortaggi, comprende anche i legumi freschi
<b>Gruppo 3</b>	latte e derivati, comprende: latte, yogurt, i latticini e i formaggi
<b>Gruppo 4</b>	carne, pesce, uova e legumi secchi
<b>Gruppo 5</b>	grassi da condimento, comprende: sia i grassi di origine vegetale che animale

Le raccomandazioni di assunzione dei vari gruppi alimentari nella dieta normale sono illustrate graficamente dalla piramide in **Figura 1**.

## PIRAMIDE ALIMENTARE DIETA NORMALE

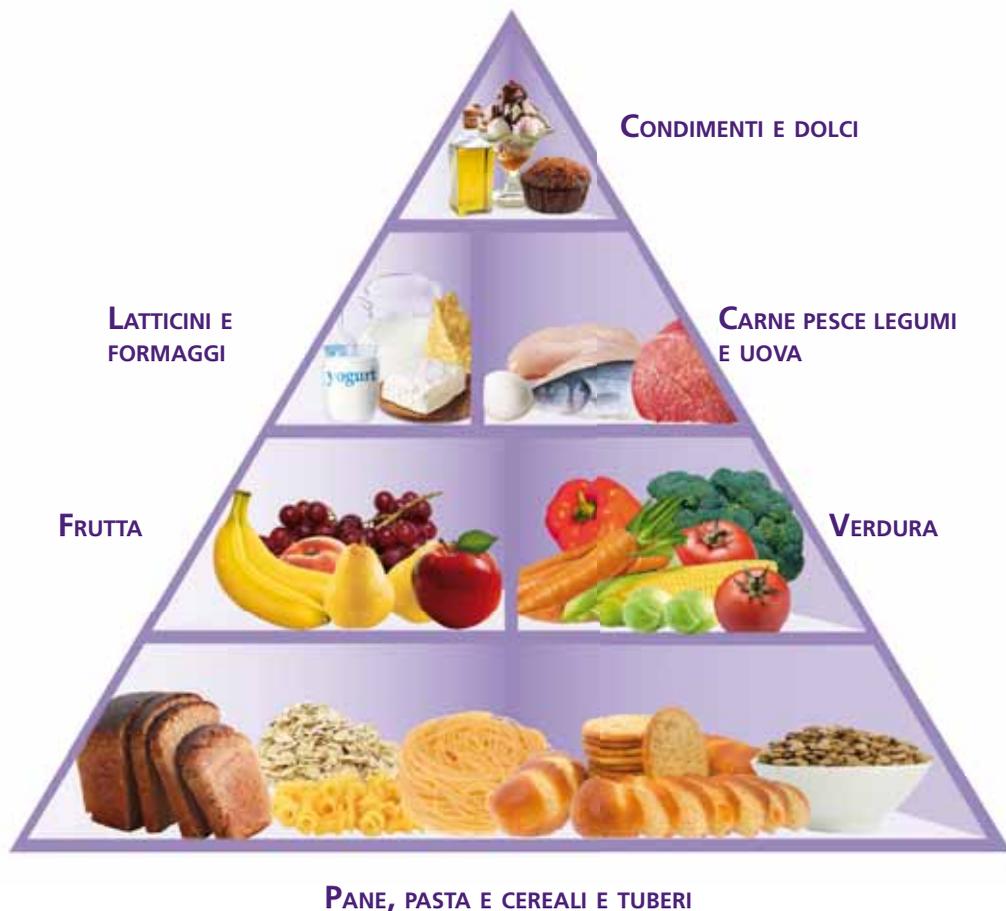


FIGURA 1

La **dieta chetogenica** è una dieta **terapeutica** e pertanto non valgono le regole su cui si basa la dieta equilibrata che segue il modello alimentare mediterraneo. Nella **dieta chetogenica** i grassi rappresentano l'87-90 % delle calorie e gli zuccheri meno del 5% per cui il contenuto è ridotto fino ad un minimo di 10 grammi al giorno. Questo non deve in alcun modo spaventare perché l'organismo si può adattare ad una dieta povera di carboidrati (**BOX 1**) ma occorre tenere presente che la dieta va sempre impostata e controllata dalla dietista e dal medico specialista in Scienza dell'Alimentazione.

## Si può vivere senza carboidrati?

I carboidrati non vengono considerati nutrienti essenziali al pari di alcuni acidi grassi, aminoacidi o vitamine in quanto l'organismo umano ha la capacità di sintetizzare glucosio a partire dagli aminoacidi e dal glicerolo ed i fabbisogni energetici possono essere soddisfatti anche da lipidi e proteine in carenza di carboidrati. L'organismo è in grado di adattarsi ad una dieta priva di carboidrati: in questa condizione le riserve di carboidrati sono le prime ad essere esaurite ammontando in tutto a circa 450 grammi nell'uomo adulto di cui 300 grammi sotto forma di glicogeno muscolare che possono essere utilizzati solo dal muscolo. Dopo meno di un giorno di digiuno l'organismo dipende dalla sintesi endogena di glucosio e dalla deviazione del metabolismo verso l'utilizzazione dei grassi di riserva.

In condizioni fisiologiche si ritiene tuttavia necessario introdurre una quota di carboidrati sia per prevenire un eccessivo catabolismo delle proteine corporee sia per evitare un accumulo di metaboliti come i corpi chetonici nel caso dei grassi o l'urea nel caso delle proteine. Inoltre l'eliminazione degli alimenti fonte di carboidrati comporta carenze di vitamine, minerali e fibra alimentare. La riduzione dell'apporto dei carboidrati nel trattamento dell'epilessia e di altre condizioni patologiche è ricercata a scopo terapeutico e, come tale, deve essere prescritta e controllata dal medico.

### Box 1

Nella **dieta chetogenica** la rappresentatività dei vari gruppi alimentari cambia: i Gruppi 1 e 5 sono quelli maggiormente chiamati in causa proprio per il "ribaltamento" in quantità e qualità dei nutrienti.

#### Gruppo 1

cereali e derivati: riso, pasta, pane, prodotti da forno, grissini, fette biscottate, crackers, biscotti, brioches, pizza, farina, semolino, polenta, mais, avena, cereali soffiati e patate

Questi alimenti costituiscono per l'uomo la più importante fonte di carboidrati e quindi di energia ma anche proteine di modesto valore biologico e vitamine del complesso B. Nella versione integrale risultano ricchi in fibre. Dovendo assumere pochissimi alimenti ricchi di zuccheri ne consegue che gli alimenti di questo gruppo verranno ridotti al minimo oppure non potranno più essere consumati per tutto il periodo di trattamento. In **Tabella 2** sono riportati i contenuti di carboidrati di alcuni alimenti appartenenti a questo gruppo che saranno ridotti dalla dieta. Sono stati recentemente

messi in commercio prodotti a ridotto tenore di carboidrati utilizzati prevalentemente a fini dimagranti. L'elevato contenuto di proteine di tali prodotti comporta un basso rapporto chetogenico per cui l'utilizzo al di fuori di un programma dietetico controllato può compromettere il mantenimento di un livello ottimale di chetosi. Non devono comunque essere utilizzati nel primo mese di trattamento.

**Tabella 2. Contenuto di zuccheri di alcuni alimenti.**

La quantità si riferisce a g 100 di alimento (parte edibile)

Alimento (g 100)	g di zucchero	Alimento (g 100)	g di zucchero
Riso	87	Crostata	65
Pasta	82	Pane	64
Cioccolato	80	Brioche	58
Caramelle	71	Crema nocciola e cacao	57
Grissini	69	Pizza margherita	53
Biscotti frollini	68	Focaccia genovese	40
Crackers	68	Ghiacciolo	36
Schiacciatina	66	Gelato fior di latte	21
Patatine chips	65	Patatine fritte	21
Purè di patate	65	Bibite zuccherine	11

Occorre ricordare che vi sono molte altre malattie che richiedono una dieta particolare in cui vi sono "cibi proibiti" (es. celiachia, allergie, etc.)

**Gruppo 2** frutta e ortaggi, comprende anche i legumi freschi

Questi alimenti sono fonte di fibra, di provitamina A (carote, peperoni, pomodori, albicocche), di vitamina C (agrumi, fragole, kiwi), di altre vitamine, di sali minerali e di sostanze antiossidanti e acqua. L'assunzione durante la dieta chetogenica è estremamente ridotta soprattutto per quanto riguarda la frutta, più zuccherina rispetto alla verdura. Anche i legumi generalmente vengono esclusi perché molto ricchi in amido e proteine. La carente assunzione di vitamine e fibra alimentare che ne deriva viene compensata dall'uso di integratori.

### Gruppo 3

latte e derivati, comprende: latte, yogurt, i latticini e i formaggi

La funzione principale di questi alimenti è soprattutto quella di fornire calcio, in forma altamente biodisponibile. Gli alimenti di questo gruppo contengono inoltre proteine di ottima qualità biologica, alcune vitamine (soprattutto B, D e A ) e grassi di origine animale. Nella dieta chetogenica questo gruppo è molto ben rappresentato soprattutto dai formaggi scelti tra i tipi più grassi.

### Gruppo 4

carne, pesce, uova e legumi secchi

La funzione principale di questo gruppo è quella di fornire proteine di ottima qualità biologica, vitamine del complesso B ed oligoelementi. Nell'ambito della dieta chetogenica il loro consumo viene calcolato attentamente per coprire il fabbisogno giornaliero di proteine. Troveremo quindi sia la carne che il pesce fresco e molto spesso i salumi che hanno la caratteristica di essere maggiormente ricchi in grasso quindi particolarmente adatti a questa dieta. Generalmente i legumi secchi vengono esclusi perché molto ricchi di carboidrati oltre che di proteine.

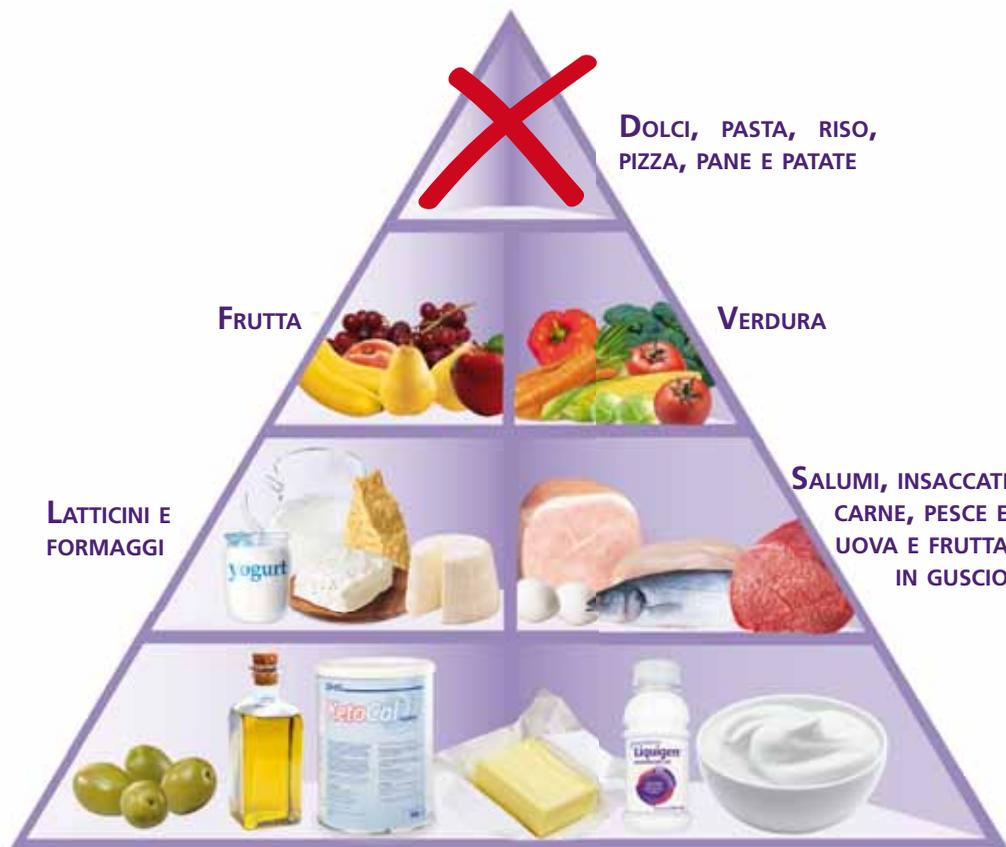
### Gruppo 5

i grassi da condimento

Giocano un ruolo importante perché fonte di energia e per l'apporto di acidi grassi essenziali e vitamine liposolubili, delle quali favoriscono anche l'assorbimento. Da non trascurare l'aspetto edonistico: i grassi contribuiscono ad esaltare la palatabilità e la componente aromatica dei cibi. Si suddividono in grassi di origine vegetale (in particolare l'olio extravergine d'oliva) e di origine animale (come burro, panna, lardo, strutto, ecc). Nell'elaborazione della dieta chetogenica si cerca, ove possibile, di privilegiare i grassi di origine vegetale. In aggiunta può essere utilizzato un olio ricco di acidi grassi a catena media ( MCT) che sono particolarmente chetogenici.

Tenendo presente quanto sopra illustrato possiamo costruire la piramide alimentare relativa alla dieta chetogenica (**Figura 2**)

## PIRAMIDE ALIMENTARE DIETA CHETOGENICA



**ALIMENTI RICCHI IN GRASSI DI ORIGINE ANIMALE E VEGETALE**

**FIGURA 2**

# Come è calcolata la dieta chetogenica?

La composizione della **dieta chetogenica** è espressa con un rapporto in peso tra grassi, espressi in grammi e la somma di proteine e zuccheri, sempre espressa in grammi

$$R \text{ (rapporto chetogenico)} = \text{g lipidi} / (\text{g proteine} + \text{g zuccheri})$$

## Apporto di energia

Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, la **dieta chetogenica** non fa ingrassare. L'equipe nutrizionale che si occupa della elaborazione dello schema infatti considera attentamente quelli che sono i fabbisogni specifici del paziente per età, sesso e peso. E' estremamente importante infatti provvedere ad un adeguato apporto energetico per evitare di utilizzare le proteine (massa muscolare) come combustibile. A tal fine il fabbisogno energetico dei bambini deve essere determinato utilizzando un diario alimentare che viene compilato per 7-14 giorni per poter stimare l'abituale apporto energetico.

Disturbi gastrointestinali intercorrenti, diminuzione dell' appetito, iniziale rifiuto del cibo potrebbero determinare un basso apporto energetico con conseguente perdita di peso. Quando necessario, per integrare l'apporto calorico, si può utilizzare un alimento in formula nutrizionalmente completo ed idoneo per la dieta chetogenica in accordo con i curanti.

## Proteine

Per l'elaborazione della dieta chetogenica classica è molto importante che il rapporto tra grassi e (proteine + carboidrati) sia costante e sempre rispettato. Le proteine che troviamo nei menù della dieta chetogenica sono quasi esclusivamente di origine animale e quindi di elevata qualità.

Il calcolo di fabbisogni energetici e proteici viene effettuato nel rispetto dei livelli di sicurezza e raffrontato con i dati provenienti dal diario alimentare.

## Zuccheri

Per il mantenimento della chetosi è essenziale un basso apporto di zuccheri, che viene monitorato nel tempo tramite la misurazione della chetonuria (livelli di chetoni nelle urine) e, quando possibile, della chetonemia (livelli di chetoni nel sangue). Il valori di glicemia e chetonemia capillare possono essere comodamente rilevati a domicilio mediante una macchinetta detta refltometro.

Lo scarso contenuto di cibi ricchi d'amido e di vegetali fa sì che la dieta chetogenica sia estremamente povera in fibre e ciò può aggravare la stipsi dovuta tra l'altro all'uso dei farmaci antiepilettici, allo scarso movimento ed alla limitata ingestione di liquidi, abbastanza tipica nei pazienti affetti da epilessia.

## Grassi

Mediamente una dieta bilanciata apporta con gli alimenti un massimo del 30% di lipidi.

Nella dieta chetogenica classica i lipidi rappresentano il 87 - 90 % dell'energia e sono sia di origine animale che vegetale. Gli alimenti ricchi di grassi più frequentemente utilizzati sono riportati in **Tabella 3**.

**Tabella 3. Alimenti ricchi in grassi e condimenti.**

Panna da montare	Olio di oliva, semi, con MCT
Panna da cucina	Burro
Latte intero	Lardo
Yogurt greco classico	Tonno e altro pesce in scatola
Formaggi	Salumi
Mascarpone	Pesci grassi
Maionese	Frutta in guscio e semi
Lecitina di soia	Avocado
Prodotto in formula Ketocal 4:1 e 3:1	Olive

## Liquidi

Mediamente una dieta bilanciata apporta con gli alimenti circa g 1000 di acqua mentre la **dieta chetogenica** ha un apporto ridotto a circa 250-300 g di acqua al dì per la particolare scelta degli alimenti.

L'assunzione di liquidi che va sempre incoraggiata sotto forma di bevande non zuccherate, va individualizzato anche in relazione al livello di attività o al clima.

## Carenze ed eccessi, integrazioni

La dieta viene calibrata sui fabbisogni specifici del paziente in riferimento a peso ed età. Nonostante ciò per la particolare scelta di alimenti risulta carente in minerali e vitamine e richiede quindi una adeguata supplementazione mediante utilizzo di integratori **sugar free**.

L'elaborazione ed integrazione adeguata della dieta chetogenica deve pertanto essere affidata ad un Team di esperti che valuti lo stato di nutrizione basale e apporti le eventuali modifiche necessarie nel corso del trattamento.

## Come si comincia?

Anzitutto occorre acquistare una bilancia pesa alimenti con precisione a 1 g e seguire con attenzione le istruzioni fornite dall'equipe durante gli incontri informativi che precedono l'inizio del trattamento.

E' fondamentale avere un'idea esatta di come dovrà essere gestita la dieta poiché, come si evince, risulta essere molto restrittiva.

La **dieta chetogenica** può essere iniziata in ospedale o a casa secondo due diversi protocolli standardizzati e in base alle decisioni del medico specialista.

Generalmente la dieta prevede tre pasti: colazione, pranzo e cena. Ogni pasto è equivalente, ha lo stesso rapporto chetogenico ed apporta la stessa quantità di energia e nutrienti (proteine, grassi e zuccheri).

E' molto importante **organizzare** in anticipo sia il momento della spesa che quello della preparazione del pasto. La massima tranquillità è d'obbligo e se si sbaglia la misura, è opportuno ripetere l'operazione. E' preferibile non travasare gli alimenti da un contenitore all'altro per minimizzare le eventuali perdite quindi è bene avvalersi di un unico contenitore tarandolo sulla bilancia momento per momento.

E' importante attenersi al piano alimentare elaborato dal dietista e se il paziente dimostra di non essere molto affamato, è possibile togliere una piccola quantità (5-15%) di ogni ingrediente in modo che il rapporto della dieta non cambi. Tutto il pasto deve essere consumato: se il paziente non finisce recupererà con il pasto successivo. E' fondamentale scegliere il momento giusto del pasto anche dei famigliari onde evitare la possibile frustrazione che deriva del fatto di avere un'alimentazione completamente diversa da quella del resto della famiglia. Ogni menù può anche essere preparato e congelato avvalendosi di vaschette monodose scrivendo per sicurezza e comodità tutti gli ingredienti della ricetta e la data di preparazione. Si suggerisce di variare il più possibile la scelta delle pietanze poiché nessun alimento è identico all'altro per composizione in principi nutritivi ma piuttosto che un rifiuto è possibile continuare ad utilizzare le ricette gradite per alcuni giorni. Si ricorda che i gusti dei pazienti cambiano e spesso si adeguano nel tempo al cambiamento di dieta, tuttavia per favorire l'accettazione riveste molta importanza l'atteggiamento positivo e fiducioso di chi somministra i pasti. Tutte le persone che sono in stretto contatto con il paziente (medico/pediatra di base in primis) devono essere informati del regime dietetico terapeutico e per tutta la durata della terapia non possono essere concesse eccezioni.

## Come e quando si interrompe?

Secondo le linee guida più recenti la **dieta chetogenica** andrebbe seguita per minimo 3 mesi prima di sospenderla per inefficacia. Il ciclo può anche essere ripetuto nel tempo qualora vi sia la necessità. In caso di emergenza può essere interrotta bruscamente sotto controllo medico mentre di norma il procedimento di sospensione viene intrapreso abbassando progressivamente il rapporto chetogenico da 4:1 a 3:1 a 2:1 a 1:1 fino a tornare alla dieta abituale.



# 3 Informazioni utili durante la dieta

## Come, quando e cosa controllare?

Come abbiamo detto all'inizio la **dieta chetogenica** induce nell'organismo la formazione di sostanze acide, chetoni, il cui livello va controllato regolarmente nel sangue e nelle urine con la frequenza consigliata dal medico (**BOX 2**).

E' molto importante attenersi inoltre alle indicazioni del medico riguardo la ripetizione degli esami di laboratorio e presentarsi regolarmente alle visita di controllo.

### Come si misura la chetosi?

Il livello di chetosi cioè la quantità di corpi chetonici in circolo può essere misurata sia direttamente nel sangue (chetonemia) sia misurando la quantità di chetoni che vengono eliminati nelle urine (chetonuria). Queste misure servono nella fase di induzione e stabilizzazione del trattamento per verificare il raggiungimento di livelli terapeutici ed in seguito a rilevare l'aderenza alla dieta ed anche ad evitare effetti collaterali dovuti ad aumento eccessivo dei valori. Secondo le linee guida è consigliato effettuare la misurazione nel sangue ogni 12 ore fino a stabilizzazione dei valori e quindi alle visite di controllo in ambulatorio. La misura nelle urine andrebbe effettuata due volte al giorno (mattino e sera) nella fase iniziale del trattamento ed in seguito con minore frequenza.

**Misura nel sangue:** rilevazione del valore di acido beta-idrossibutirrato

Valori normali: assente

Valori durante dieta chetogenica: > 2 mmol/L

**Misura nelle urine:** rilevazione dei valori di acido acetoacetico

Valori normali: assenti

Valori durante la dieta: 80 (++) – 160 (+++) mg/dl

### Box 2

## Chi informare e come?

Tutte le persone che hanno a che fare con un paziente che segue un particolare regime dietetico devono essere informate circa la tipologia e le caratteristiche della dieta, onde evitare che possano interferire con essa. Nel caso della dieta chetogenica è sufficiente offrire un alimento non previsto ed in particolare ricco di zucchero per interrompere lo stato metabolico di chetosi. Si tratterà dunque di spiegare le caratteristiche della dieta a parenti ed amici e al personale scolastico.

E' fondamentale mantenere un regolare contatto con medici e dietista responsabili del trattamento per far fronte alle diverse problematiche che potrebbero insorgere durante il percorso terapeutico. Per ottimizzare il risultato è fondamentale che i genitori dei pazienti sappiano a chi rivolgersi a seconda delle necessità: in alcuni casi è sufficiente rivolgersi al medico/pediatra di base: è questo il caso di malattie intercorrenti del bambino che possono essere trattate come al solito salvo aver preventivamente informato il medico sul regime dietetico speciale e sulle sua implicazioni metaboliche. Per tutti i problemi clinici riferiti alla malattia di base o ai trattamenti farmacologici in corso ed alle ricadute del trattamento sull'andamento della malattia è fondamentale informare lo specialista neurologo o neuropsichiatra che ha consigliato il trattamento. Per problemi metabolici o altro effetti collaterali riferibili alla dieta il medico dell'Equipe nutrizionale si mette a disposizione dei genitori o di altri specialisti. In caso di dubbi sugli schemi dietetici o per apportare modifiche alle ricette si potrà invece ricorrere all'aiuto del dietista.

## Come migliorare l'aderenza al trattamento?

Le modificazioni dietetiche previste dal regime chetogenico possono essere difficili da accettare specialmente in pazienti con un quadro clinico poco compromesso o in età adolescenziale quando i ragazzi iniziano a manifestare desiderio di indipendenza dalle famiglie e si trovano a consumare pasti fuori casa. Le limitazioni dietetiche possono creare disagio emotivo e portare all'abbandono del trattamento. Il miglioramento sintomatologico è di per sé un fattore determinante del proseguimento della terapia ma, a volte, non è sufficiente e può essere necessario un supporto motivazionale. Risulta determinante anche una approfondita spiegazione iniziale della dieta prima dell'inizio del percorso ed il continuo contatto con l'equipe curante. Inoltre un notevole aiuto deriva dallo scambio di informazioni con le associazioni di pazienti e familiari di pazienti. Si riportano i siti web di alcune associazioni: in Italia e all'estero

[www.matthewsfriends.org/](http://www.matthewsfriends.org/)

[www.charliefoundation.org/](http://www.charliefoundation.org/)

[www.g1dfoundation.org/](http://www.g1dfoundation.org/)

## Altre domande frequenti

I genitori di bambini che seguono il trattamento hanno spesso dubbi nella gestione della dieta a domicilio. Abbiamo ritenuto utile allegare al presente opuscolo alcune delle domande più frequenti rivolte alla dietista o al medico.

### **Se mangia per sbaglio una caramella cosa succede?**

Si può abbassare il livello di chetosi e questo può succedere ogni volta che il bambino mangia un cibo non previsto specie se ricco di zuccheri. Per ripristinare un livello ottimale può essere necessario saltare un pasto. Questo espediente deve essere riservato alle situazioni di emergenza e non deve assolutamente diventare un'abitudine. Occorre che i genitori siano consapevoli fin dall'inizio della necessità di aderire alla dieta in modo rigoroso e si preoccupino di informare tutte le persone che si occupano del bambino (nonni, educatori, amici) di comportarsi di conseguenza.

### **Il bambino vomita e non riesco a farlo mangiare: come posso fare? Può compromettere la dieta?**

Occorrerà verificare il livello di chetosi e se eccessivo somministrare succo d'arancia. Se il vomito è legato ad una gastroenterite è molto importante comportarsi come con tutti gli altri pazienti che vomitano: fondamentale è il mantenimento dell'integrazione di liquidi e sali minerali e/o il ricorso a farmaci antivomito se ritenuto necessario dal medico. Il digiuno, in questi casi, non vanifica la dieta, anzi, aiuta a mantenere la chetosi.

### **Il bambino ha la febbre: come posso fare?**

Come nel caso di un bambino a dieta libera è necessario seguire le indicazioni del pediatra (ricordando al medico il regime dietetico speciale e l'utilità di scegliere farmaci senza zucchero) e mantenere l'idratazione. In caso di accesso al Pronto Soccorso il curante così come i genitori dovranno far presente che il bambino segue una dieta chetogenica e che pertanto lo stato di chetosi è voluto e sarebbe preferibile evitare la somministrazione di soluzione glucosata.

### **Come e quando utilizzare il pasto sostitutivo in formula?**

Il pasto sostitutivo in formula (Ketocal) è già calibrato in un rapporto chetogenico di 4:1 o 3:1 e come tale sostituisce un pasto dello schema dietetico: può essere assunto diluito in acqua e fatto leggermente scaldare (senza superare la temperatura massima di 55°C).

In alternativa può essere utilizzato come integratore di un pasto (con rapporto 4:1 o 3:1) allo scopo di incrementare l'apporto calorico; qualora il rapporto del pasto fosse diverso da quello della formulazione, la dietista dovrebbe ricalcolare le quantità del prodotto.

## **Può bere bevande zuccherine ad esempio quella a base di cola?**

L'assunzione di tutte le bibite gassate dolci, ossia ricche di zuccheri andrebbe evitata. Sono comunque in commercio delle versioni light di tali prodotti tè freddi compresi, che contengono edulcoranti ipocalorici artificiali e possono essere assunti anche da questi pazienti. Bisogna ricordare che tutte quelle bevande che contengono frutta anche in minima quantità, anche se sulla confezione viene riportata la dicitura "senza zuccheri aggiunti", non possono essere utilizzati a meno che siano appositamente calcolati dalla dietista.

## **Cosa fare in caso di stipsi/diarrea?**

La dieta contiene pochissima verdura e cereali ed è quindi povera di scorie indigeribili, per tal motivo può causare stipsi, favorita anche da una carente assunzione di liquidi. Per ovviare a tale problema occorre aumentare l'assunzione di liquidi e se non basta, utilizzare un integratore di fibra senza zucchero ovvero ricorrere a comuni lassativi consigliati dal pediatra (es. supposte di glicerina o macrogol).

In alcuni casi, invece, per l'elevato contenuto in grassi o per una forma virale intercorrente, può verificarsi diarrea: anche in questi casi le misure da adottare sono le stesse che per un bambino a dieta libera per cui può essere necessario un breve periodo di dieta liquida ma senza zucchero. La ripresa dei pasti grassi deve essere graduale (ad esempio dimezzando le quantità di ciascun alimento riportato, in modo da non alterare il rapporto chetogenico che deve rimanere costante).

## **Il bambino non beve: come faccio a farlo bere di più?**

Una insufficiente assunzione di liquidi è riferita dalla maggioranza dei genitori di bambini epilettici. Un bambino dovrebbe arrivare a bere una quantità di liquidi superiore a quella dell'adulto perché maggiormente esposto al rischio di disidratazione ma ciò non avviene quasi mai. Per stimolare l'assunzione di liquidi ci si può avvalere di prodotti come acqua gelificata in commercio già aromatizzata alla granatina o altri gusti oltre all'acqua ed a bibite senza zucchero.

## **Esiste un forum di famiglie con lo stesso problema?**

In Internet esistono svariati forum sulla dieta chetogenica: (uno fra tutti: The Charlie Foundation's Community Forum). Nella nostra esperienza, inoltre, alcuni genitori sono disponibili a mettere a disposizione di chi è alle prime armi l'esperienza acquisita nel tempo; è così che scambiandosi i numeri di telefono i genitori hanno stretto amicizia arrivando persino in alcuni casi ad andare in vacanza insieme: un modo per rendere più lieve e condividere un momento di difficoltà.

## **Posso misurare i chetoni urinari se il bambino usa ancora il pannolone?**

In caso di impossibilità alla raccolta delle urine la misurazione dei chetoni urinari tramite stick può essere fatta anche appoggiando la striscetta reattiva sul pannolone bagnato e confrontando il colore di viraggio con l'indicatore.

## **Può aumentare di peso il bambino con questa dieta molto ricca di grassi?**

La dieta chetogenica è elaborata da un'equipe nutrizionale specializzata, ed ogni schema è personalizzato in modo da garantire l'apporto calorico richiesto dall'organismo in crescita; pertanto l'utilizzo di questo tipo di dieta non comporta aumento di peso anzi a volte accade il contrario, cioè un calo se si associano periodi di digiuno all'inizio o durante il trattamento.

## **Ho trovato degli alimenti nuovi al supermercato che vorrei cucinare al bambino: come posso fare?**

Occorre rivolgersi alla dietista che, in occasione delle visite di controllo, potrà valutare la possibilità di inserire alimenti nuovi nelle diete: i genitori dovranno solo fornirle la tabella nutrizionale del prodotto riportata sulla confezione. E' fondamentale imparare a leggere le etichette!

## **Il bambino ha fame e non gli basta tutto quello che è previsto dalla dieta**

Il bambino è in crescita ed il suo fabbisogno calorico può modificarsi durante il trattamento. In questi casi è utile consigliare ai genitori di integrare il pasto con il preparato in formula, riservandosi di riesaminare il caso alla prima visita utile.

## **Il bambino è sonnolento**

La letargia è un effetto collaterale che si può verificare in corso di dieta chetogenica specialmente nelle fasi iniziali. La misurazione della chetonuria/chetonemia permette di discriminare se la causa è legata ad un eccessivo aumento di chetoni, nel qual caso occorre dare al bambino 15-30 cc di succo di frutta e ricontrollare i valori. Altrimenti la causa non è da collegarsi al regime dietetico.

## **Il bambino è irrequieto**

Anche qui vale lo stesso discorso: una volta assicuratisi che il livello di chetosi sia nel range previsto, le cause non sono da ricercarsi nel regime dietetico particolare.

## **Come gestire le festicciole**

I bambini in dieta chetogenica devono cambiare completamente le proprie abitudini alimentari. Questo alle volte è il disagio più grosso, in quanto essi si trovano costretti a rinunciare a momenti di convivialità come le feste di compleanno. E' a questo punto che entra in gioco l'abilità dei genitori e di chi sta vicino al bambino nel decentrare l'attenzione dal cibo. In ogni caso accanto alla torta si potrà anche preparare un dolce con prodotti idonei, con l'ausilio del dietista per far sentire il bambino meno isolato.

## **Si parte per le vacanze: che fare?**

Le vacanze, come in genere ogni occasione di pasti fuori casa possono essere un momento complicato. Si consiglia in questi casi di mantenere una autonomia nella preparazione dei pasti, per esempio prenotare il soggiorno in residence o spostarsi in camper per non dover dipendere da una cucina esterna. In caso di gite fuori porta di un giorno o comunque di breve durata, si può ricorrere al prodotto formulato come sostituto del pasto.

## **In caso di necessità: quando avvertire il dietista**

Bisogna rivolgersi al dietista per qualunque dubbio o richiesta inerente allo schema dietetico e all'alimentazione del bambino.

## **In caso di necessità: quando avvertire il medico**

Bisogna avvertire il medico per tutto ciò che concerne dubbi o perplessità sullo stato di salute del bambino, su eventuali effetti collaterali, sull'alterazione dei parametri rilevati al domicilio.

# 4 Appendice A

## Esempi di menù

### PRIMA COLAZIONE

#### Bavarese alla frutta

Panna fresca	77 g
Formaggio	16 g
Omogeneizzato di frutta	12 g
Colla di pesce e saccarina	q.b.



#### RICETTA

Ammollare un pezzo di colla di pesce in acqua calda. Metterla nel contenitore della bavarese ed aggiungere l'esatta quantità di panna. Dolcificare con saccarina liquida. Mettere la bavarese in frigorifero e prima di servire aggiungere l'omogeneizzato di frutta in superficie.

Servire il formaggio a parte con una tisana al finocchio dolcificata con saccarina.

### PRIMA COLAZIONE

#### Mousse ricca alla frutta

Mascarpone	12 g
Yogurt greco	38 g
Burro	20 g
Ketocal Pediatrico	5 g
Omogeneizzato di frutta	12 g
saccarina	q.b.



#### RICETTA

Preparare la mousse pesando tutti gli ingredienti e dolcificare con saccarina liquida e, prima di servirla, aggiungere l'omogeneizzato di frutta in superficie.  
Servire con una tazza di tè deteinato dolcificato con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Crema di coniglio con zucchine

Omogeneizzato di coniglio 25 g

Zucchine 40 g

Olio 16 g

#### **Dessert:**

Mascarpone 21 g

Burro 3 g

Omogeneizzato di frutta 15 g

saccarina ed aroma vaniglia q.b.



### RICETTA

Preparare la crema pesando l'esatta quantità di omogeneizzato. Lavare e pesare le zucchine e cuocerle al vapore. Schiacciarle con la forchetta ed unirle all'omogeneizzato aggiungendo l'olio. Preparare il dessert con il mascarpone, il burro ammorbidito a temperatura ambiente, aggiungere 1 goccia di aroma e dolcificare con la saccarina. Prima di servire il dessert guarnire con l'omogeneizzato di frutta.

## PRANZO O CENA

### Uovo con zucchine

½ uovo 30 g

Zucchine 40 g

Olio 15 g

#### **Dessert:**

Mascarpone 21 g

Burro 3 g

Omogeneizzato di frutta 15 g

saccarina ed aroma vaniglia q.b.



### RICETTA

Fare sodare un uovo e prenderne la metà tagliando nel piatto grossolanamente sia il tuorlo che l'albume. Lavare e pesare le zucchine e cuocerle al vapore o grigliarle dopo averle tagliate a fette sottili. Mettere il tutto nel piatto e condire con l'olio. Preparare il dessert con il mascarpone, il burro ammorbidito a temperatura ambiente, aggiungere 1 goccia di aroma e dolcificare con la saccarina. Prima di servire guarnire in superficie con l'omogeneizzato di frutta.

Paziente femmina  
**12 mesi**

Dieta chetogenica da 900 kcal con rapporto 3 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Bevanda calda con biscotti

<u>Latte arricchito in calcio</u>	<u>20 g</u>
<u>Panna al 36% di grasso</u>	<u>50 g</u>
<u>Ketocal 4:1</u>	<u>8 g</u>
<u>Biscotti per l'infanzia</u>	<u>3 g</u>



### RICETTA

Scaldare il latte e la panna ed aggiungere mescolando il Ketocal e servire con i biscotti.

## PRANZO O CENA

### Minestrina con omogeneizzato di coniglio e verdure

<u>Preparato per brodo granulare</u>	<u>6 g</u>
<u>Riso</u>	<u>5 g</u>
<u>Ketocal 4:1</u>	<u>5 g</u>
<u>Zucchine</u>	<u>43 g</u>
<u>Grana grattugiato</u>	<u>2 g</u>
<u>Omogeneizzato di coniglio</u>	<u>8 g</u>
<u>Olio extravergine di oliva</u>	<u>20 g</u>



### RICETTA

Sciogliere il brodo granulare nel quantitativo d'acqua sufficiente per la minestrina, unire l'olio e cuocere le zucchine mondare e tagliate a pezzetti. Aggiungere il riso e per ultimo l'omogeneizzato e il Ketocal. Ultimare la ricetta con il grana grattugiato.

## PRANZO O CENA

### Prosciutto crudo con purè di zucca

Prosciutto crudo magro	8 g
Maionese	11 g
Zucca	55 g
Olio extravergine di oliva	6 g
Fette biscottate ricche in fibra	4 g
Burro	6 g
Lardo	3 g



### RICETTA

Mondare pesare e cuocere al vapore la polpa di zucca. Ammorbidirla al punto giusto con un poco di brodo vegetale, qualche foglia di salvia e olio e poi passarla al frullatore ad immersione. Imburrare la fetta biscottata. Preparare un piattino con il prosciutto e il lardo tagliato sottile. Guarnire con la maionese.

#### Paziente femmina 2 anni; Dieta chetogenica classica da 750 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
250	3.33	24.19	4.73	3.1

Paziente femmina  
**2 anni**

Dieta chetogenica classica da 750 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese alla vaniglia e nocciole

Mascarpone	54 g
Lecitina di soja	7 g
Ketocal 4:1	5 g
Nocciole	2 g
Mousse alla frutta	8 g



#### RICETTA

Preparare la mousse mescolando il mascarpone a temperatura ambiente dolcificato con una o due gocce di saccarina liquida e aromatizzato con un pizzico di vanillina. Aggiungere il Ketocal e la lecitina amalgamando bene il composto. Mettere la bavarese in una coppetta da dessert e decorare con la purea di frutta e le nocciole tritate. Lasciare in frigo fino all'utilizzo.

## PRANZO O CENA

### Piatto bavarese

Wurstel di pollo	20 g
Peperoni gialli e rossi	45 g
Olive nere denocciolate	10 g
Lecitina di soja	10 g
Maionese	16 g
Olio extravergine di oliva	5 g



#### RICETTA

Lessare o cuocere alla griglia i wurstel e condirli con l'emulsione con la maionese e il restante olio. Mondare e tagliare a filetti peperoni e cuocerli in padella con un filo d'olio. Unire le olive e guarnire con la lecitina.

## PRANZO O CENA

### Insalatona con il tonno

Tonno sott'olio	11 g
Lattuga	40 g
Olive nere denocciolate	10 g
Lecitina di soja	6 g
Maionese	12 g
Olio extravergine di oliva	9 g
Mascarpone	10 g
Mousse alla frutta	12 g



### RICETTA

Mondare, lavare e pesare la lattuga. Adagiarla in una ciotola apposita. Unire il tonno, le olive e la lecitina di soja. Condire con l'emulsione di olio e maionese. Preparare una mini mousse dessert con il mascarpone dolcificato con saccarina e aromatizzato al mandarino, decorando con la purea di frutta.

#### Paziente femmina 3 anni e 5 mesi; Dieta chetogenica classica da 750 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
333	3.6	33.3	4.6	4:1

Paziente femmina  
**3 anni e 5 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1000 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Mousse alla vaniglia

Mascarpone	30 g
Ketocal Classico aroma vaniglia	3 g
Panna	70 g
Burro	4 g
Fette biscottate ricche in fibra	3 g
Formaggio	40 g



### RICETTA

Preparare la mousse con il mascarpone, il burro e la polvere di Ketocal. Dolcificare con saccarina liquida e spolverare con poco caffè decaffeinato in granuli. Servire il formaggio a parte con la fetta biscottata imburata e la bevanda calda preparata con la panna e caffè d'orzo dolcificata con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Prosciutto con pomodori

Fette biscottate ricche in fibra	7 g
Prosciutto cotto magro	36 g
Pomodori da insalata	65 g
Maionese	23 g
Lecitina	5 g
Olio d'oliva	12 g
<b>Dessert:</b>	
Mascarpone	35 g
Burro	10 g



### RICETTA

Su un tagliere deporre le fette di prosciutto arrotolate. Pesare i pomodori dopo averli fatti sgocciolare e condirli con olio, maionese e la lecitina di soia. Imburare la fetta biscottata con metà della quantità di burro. Preparare un piccolo dessert con il mascarpone, la restante parte di burro, aroma vaniglia e saccarina q.b. E' possibile aggiungere al dessert pochi granuli di caffè solubile decaffeinato o caffè d'orzo.

## PRANZO O CENA

### Formaggio spalmabile con zucchine

Fette biscottate ricche in fibra	4 g
Formaggio tipo quark	60g
Zucchine	55 g
Grana	11 g
Maionese	10 g
Olio d'oliva	10 g
<b>Dessert:</b>	
Mascarpone	10 g
Burro	10 g
Mele	15 g



### RICETTA

Pesare e grigliare le zucchine o cuocerle al vapore. Condirle con olio, grana e sale q.b. Aggiungere nel piatto al centro il formaggio e decorare con maionese. Imburrare la fetta biscottata con ½ porzione di burro.

Preparare una piccola mousse alla mela con il mascarpone, la frutta grattugiata, la restante parte di burro, aroma vaniglia e saccarina. Servire fredda.

Paziente femmina  
**3 anni e 6 mesi**

Dieta chetogenica da 1500 kcal con rapporto 3 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese ai mirtilli

Mascarpone	40 g
Lecitina di soia	5 g
Ketocal 4:1	23 g
Nocciole	10 g
Mirtilli	10 g



### RICETTA

Preparare la mousse mescolando il mascarpone a temperatura ambiente dolcificato con una o due gocce di saccarina liquida e aromatizzato con un pizzico di vanillina. Aggiungere il Ketocal e la lecitina amalgamando bene il composto. Mettere la bavarese in una coppetta da dessert e decorare con i mirtilli e le nocciole tritate. Lasciare in frigo fino all'utilizzo.

## PRANZO O CENA

### Crema di zucca

Zucca gialla	80 g
Panna al 35%	60 g
Ketocal 4:1	14 g
Olio extravergine di oliva	13 g
Grana grattugiato	5 g



### RICETTA

Privare la zucca della buccia e dei semi. Pesarla, cuocerla al vapore e passarla con il frullatore ad immersione. Metterla in una casseruola antiaderente con poche foglie di salvia, noce moscata. Aggiungere lentamente la panna, l'olio e il Ketocal ed amalgamare il tutto fino a farla diventare una crema di buona consistenza. Aggiungere sale e un poco di noce moscata.

Pesare il grana grattugiato e posizionarlo sulla carta forno nella placca dandogli una forma a cerchio. Accendere il grill e farlo compattare e dorare. Servire decorando la crema con due foglioline di salvia e rosmarino.

## PRANZO O CENA

### Broccoli al gratin

Broccoli	55 g
Olio extravergine di oliva	5 g
Lecitina di soja	3 g
Grana	5 g
Panna al 35%	85 g
Ketocal 4:1	14 g



### RICETTA

Mondare, lavare e pesare i broccoli.

Preparare una besciamella con la panna, il Ketocal e il formaggio grana. Mettere i broccoli in una pirofila antiaderente e ricoprirli con la besciamella, guarnire con la lecitina e lasciare gratinare fino al punto giusto. Servire non troppo caldo.

#### Paziente maschio 4 anni e 4 mesi;Dieta chetogenica classica da 1350 kcal

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
450	6.2	45	5.05	4:1

Paziente maschio  
**4 anni e 4 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1350 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese alle fragole

Mascarpone	40 g
Burro	4 g
Ketocal 4:1	8 g
Noci brasiliane	10 g
Fragole	10 g



#### RICETTA

Preparare la bavarese mescolando il mascarpone a temperatura ambiente, il ketocal e il burro. Dolcificare a piacere e mettere in una coppetta nel frigo per raffreddare. Pesare e rompere grossolanamente le noci e guarnire con le fragole poco prima di servire.

## PRANZO O CENA

### Insalatona ricca con la coppa

Coppa	19 g
Lattuga	40 g
Mele	25 g
Maionese	12 g
Lecitina di soja	7 g
Olio extravergine di oliva	20 g



#### RICETTA

Tagliare la coppa a dadini e aggiungerla all'insalata mondata e pesata. Tagliare a dadini anche le mele e condire con la salsa a base di olio, maionese e lecitina. Aggiustare di sale e pepe.

## PRANZO O CENA

### Piatto montanaro

Formaggio rosa camuna	24 g
Pomodori cuore di bue	45 g
Olive nere denocciolate	22 g
Lecitina di soja	6 g
Maionese	147 g
Olio extravergine di oliva	14 g
Mandarini	13 g



### RICETTA

Pesare a tagliare sottilmente il formaggio su un tagliere di legno. Pesare e tagliare a fette sottili i pomodori e le olive nere. Servire con una salsina fatta con olio, lecitina e maionese. Guarnire con la frutta.

#### Paziente maschio 5 anni; Dieta chetogenica classica da 1200 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
400	5.5	40	4.48	4:1

Paziente maschio  
**5 anni**

Dieta chetogenica classica da 1200 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Mousse alla mandorla

Mascarpone	60 g
Ketocal Classico aroma neutro	6 g
Burro	18 g
Formaggino	22 g



#### RICETTA

Preparare la mousse con il mascarpone, il Ketocal in polvere dolcificato con 1 o 2 gocce di saccarina, aroma alla mandorla e il burro ammorbidito a temperatura ambiente. Servire a parte il formaggio con una tazza di tè verde dolcificato con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Omelette partenopea

Uovo intero	50
Pomodori datterini	45 g
Grana	3 g
Maionese	19 g
Lecitina	5 g
Olio d'oliva	10 g
<b>Dessert:</b>	
Mascarpone	10 g
Burro	10 g
Ketocal Classico aroma neutro	5 g



#### RICETTA

Romper l'uovo intero, sbatterlo e pesare l'esatta quantità nel tegame che servirà per la cottura dell'omelette su fuoco o al microonde. Aggiungere il grana grattugiato e 1/2 dell'olio indicato nella ricetta. Lavare e pesare i pomodori dopo averli fatti sgocciolare. Condirli con un'emulsione di olio e maionese.

Preparare una piccola mousse al caffè con il mascarpone, il burro, il Ketocal in polvere, 1 o 2 gocce di saccarina e poco caffè solubile decaffeinato. Servire fredda.

## PRANZO O CENA

### Spiedino di salame con peperoni grigliati

Salame	33 g	<b>Dessert:</b>	
Peperoni gialli e rossi	30	Mascarpone	10 g
Maionese	15 g	Burro	8 g
Lecitina	4 g	Ketocal classico aroma neutro	5 g
Olio d'oliva	10 g	Pesche	5 g

#### RICETTA

Lavare, pesare ed arrostitire i peperoni e condirli con olio a crudo, salare q.b. Arrotolare il salame con un ripieno di maionese e lecitina. Chiudere il rotolo da infilare con uno stecchino. Ripetere l'operazione.

Preparare la mousse alle pesche con il mascarpone, il burro ammorbidito a temperatura ambiente, il Ketocal in polvere e le pesche. Dolcificare con la saccarina liquida.

## PRANZO O CENA

### Parmigiana ricca

Melanzane	50 g	<b>Dessert:</b>	
Pomodori pelati	20 g	Mascarpone	20 g
Pancetta affumicata	20 g	Burro	15 g
Sottilette	10 g	Ketocal classico aroma neutro	10 g
Olio d'oliva	15 g		

#### RICETTA

Lavare, pesare le melanzane tagliate a fette molto sottili. Cuocerle sulla piastra. Preparare la parmigiana utilizzando una piccola pirofila antiaderente mettendo a strati le melanzane, i pelati, la pancetta a fette sottili ed in ultimo la sottiletta.

Spolverizzare con poco origano ed aggiungere l'olio. Mettere in forno per ultimare la cottura.

Preparare la mousse al caffè con il mascarpone, il burro ammorbidito a temperatura ambiente, il Ketocal in polvere ed il caffè decaffeinato solubile. Dolcificare con la saccarina liquida. Servire fredda

Paziente maschio  
**8 anni**

Dieta chetogenica da 1500 kcal con rapporto 4 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Torrone

Latte intero	105 g
Cacao amaro in polvere	2 g
Lecitina di soja	18 g
Mandorle dolci	10 g
Burro	16 g
Nocciole	5 g
Pistacchi	5 g



### RICETTA

Pestare grossolanamente le nocciole, i pistacchi e le mandorle ed amalgamarle con il burro precedentemente ammorbidito a temperatura ambiente . Unire al composto la lecitina e dare la forma voluta al torrone. Passarlo in frigorifero per farlo indurire. Servire con il latte caldo al cacao.

## PRANZO O CENA

### Risotto al gorgonzola

Riso shirataki a base di glucomannani	150 g
Gorgonzola	25 g
Lardo	5 g
Trevisana	50 g
Olio extravergine di oliva	13 g
Panna al 35% di grasso	50 g
Arance	45 g



### RICETTA

Scolare il riso e condirlo con il gorgonzola ammorbidito nel microonde, metà dell'olio e aggiungere il lardo tagliato molto sottilmente. Lavare e pesare la trevisana o il radicchio di Chioggia e condirlo con il restante olio. Preparare una mini panna cotta all'arancia ammorbidendo la colla di pesce in un poco di acqua bollente. Tagliare finemente la polpa dell'arancia e aggiungere la panna , dolcificando con saccarina. Scaldare e girare perché si amalgami il tutto. Mettere la panna cotta raffreddata in frigorifero guarnendo con qualche scorza di arancia.

## PRANZO O CENA

### Piatto estivo

Carne in gelatina	53 g
Carote	45 g
Fette biscottate ricche in fibra	4 g
Burro	10 g
Olio extravergine di oliva	12 g
Olive nere denocciolate	10 g
Maionese	30 g



### RICETTA

Imburrare la fetta biscottata. Lavare, pesare e grattugiare le carote e condirle con olio e maionese. Aggiungere le olive nere e la carne in scatola.

**Paziente maschio 8 anni e 11 mesi; Dieta chetogenica classica da 1350 kcal**

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
450	7	43.7	6.7	3:1

Paziente maschio  
**8 anni e 11 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1350 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Biscotti al cioccolato

<u>Uovo tuorlo</u>	<u>30 g</u>
<u>Uovo albume</u>	<u>25 g</u>
<u>Cioccolato fondente</u>	<u>9 g</u>
<u>Burro</u>	<u>33 g</u>
<u>Ketocal 4:1</u>	<u>5 g</u>
<u>Olio MCT</u>	<u>5 g</u>
<u>Pinoli</u>	<u>3 g</u>



### RICETTA

Romper l'uovo separare il tuorlo dall'albume e pesarne l'esatta quantità per entrambi. Montare a neve ben ferma l'albume con un pizzico di sale. Far sciogliere a bagnomaria il cioccolato fondente e unirlo al burro ammorbidito a temperatura ambiente. Aggiungere i Ketocal, il rosso d'uovo, un poco di buccia di limone grattugiata, un pizzico di lievito per dolci sciolto in acqua tiepida. Impastare con l'olio MCT ed aggiungere i pinoli spezzettati grossolanamente e dolcificare con saccarina liquida. Accendere il forno a portarlo alla temperatura di 170°C. Dare ai biscotti la forma desiderata mettendoli sulla placca da forno. Infornare fino a cottura ultimata. Servire con una tazza di tè verde

## PRANZO O CENA

### Crema zucca con crostini di formaggio

<u>Zucca gialla</u>	<u>75 g</u>
<u>Panna al 35% di grasso</u>	<u>40 g</u>
<u>Salvia</u>	<u>3 g</u>
<u>Burro</u>	<u>16 g</u>
<u>Cipolla di Tropea</u>	<u>20 g</u>
<u>Olio MCT</u>	<u>10 g</u>
<u>Olio extravergine di oliva</u>	<u>5 g</u>
<u>Grana grattugiato</u>	<u>25 g</u>



### RICETTA

Cuocere non completamente al vapore la zucca mondata e tagliata a piccoli pezzi. In un piccolo tegame far soffriggere la salvia con l'olio. Aggiungere la zucca, la panna, il burro e 1/2 mestolo di brodo vegetale. Salare ed aggiungere una grattatina di noce moscata. Ultimare la cottura fino a creare una crema densa. Mettere sulla placca da forno la quantità esatta di grana grattugiato compattandolo e dando una forma ovale. Metterlo sotto il grill fino a completa doratura. Lasciare raffreddare e servire la crema con il crostino di formaggio.

## PRANZO O CENA

### Insalata greca con crema all'avocado

Formaggio Feta D.O.P	35 g
Cetrioli	50 g
Pomodori da insalata	40 g
Cipolla rossa	20 g
Yogurt intero	30 g
Olio MCT	10 g
Olio extravergine di oliva	10 g
Olive nere Kalamata	30 g
Avocado	30 g
Panna al 35% di grasso	20 g



## RICETTA

Tagliare il formaggio, affettare sottilmente la cipolla. Lavare e spelare i cetrioli tagliandoli a rondelle. Unire nella piccola insalatiera i pomodori e salare. Frullare l'avocado, lo yogurt, la panna l'olio d'oliva e quello MCT. Versare la crema e guarnire con le olive Kalamata.

### Paziente maschio 9 anni; Dieta chetogenica classica con parziale integrazione di MCT da 1500 kcal

#### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
500	10	48.36	6.1	3:1

Paziente maschio  
**9 anni**

Dieta chetogenica classica da 1500 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Crepés al cioccolato

Uovo intero	36 g
Cioccolato fondente	5 g
Ketocal 4:1	15 g
Mascarpone	34 g
Burro	17 g



#### RICETTA

Romper l'uovo, sbatterlo e pesarne l'esatta quantità. Cuocere la crepés in un padellino antiaderente. Preparare la farcitura mescolando a temperatura ambiente il mascarpone, il burro, il Ketocal, dolcificando con una o due gocce di saccarina liquida. Sciogliere a bagnomaria il cioccolato fondente ed amalgamarlo alla crema al mascarpone. Farcire la crepés e servire con una tazza di tè deteinato senza zucchero.

## PRANZO O CENA

### Sautè di cozze e vongole

Cozze	30 g
Vongole	30 g
Finocchi	75 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Maionese	13 g
Mascarpone	36 g
Ketocal 4:1	5 g
Burro	3 g
Fragole	10 g



#### RICETTA

Lavare cozze e vongole sotto l'acqua corrente, eliminando ogni eventuale impurità, e rimuovete il filo nero situato all'apertura del guscio. Mettete le cozze e vongole in una pentola capiente, salatele e accendete il fornello. Fatele aprire tutte. Fate scaldare, se gradito, un poco aglio in una padella aggiungendo qualche ciuffo di prezzemolo e il liquido filtrato. Unite i molluschi, salate e fate cuocere a fiamma media per 2 minuti. Spegnete il fornello e trasferite il sauté nel piatto. Spolverizzate con il prezzemolo rimasto e servite su di un letto di finocchi crudi tagliati sottili. Guarnire con l'emulsione di olio e maionese. Preparare una mini mousse dessert con il mascarpone e il burro a temperatura ambiente. Amalgamare con il Ketocal, dolcificando con saccarina liquida e guarnire con le fragole.

## PRANZO O CENA

### Coste con stracchino

Coste	75 g
Stracchino	35 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Mascarpone	35 g
Burro	3 g
Ketocal 4:1	9 g



### RICETTA

Lavare, mondare e pesare le coste da cuocere al vapore e condire con l'olio. Servire con il formaggio fresco. Preparare una mini mousse dessert al caffè con il mascarpone e il burro a temperatura ambiente. Amalgamare con il Ketocal, dolcificando con saccarina liquida e caffè decaffeinato solubile. Servire freddo.

**Paziente femmina 9 anni e 10 mesi; Dieta chetogenica classica da 1400 kcal**

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
467	10	45.1	5.05	3:1

Paziente femmina  
**9 anni e 10 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1400 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Fetta biscottata con crema alle noci

Crema spalmabile alle noci	17 g
Burro	10 g
Fetta biscottata ricca in fibra	4 g
Panna al 35% di grasso	67 g
Ketocal 4:1	20 g
Protifar	2 g



#### RICETTA

Preparare la bevanda calda scaldando la panna e aggiungendo il Ketocal, il Protifar e del caffè decaffeinato solubile. Dolcificare con saccarina liquida. Spalmare la fetta biscottata imburrata con la crema alle noci.

## PRANZO O CENA

### Nasello al curry con riso

Merluzzo	40 g
Riso a base di glucomannani	80 g
Crema di cocco	40 g
Olio extravergine di oliva	20 g
Ketocal 4:1	6 g
Lardo	5 g
Lecitina di soja	11 g
Uvetta passa	4 g
Mandorle dolci	15 g



#### RICETTA

Pesare il filetto di merluzzo e impanarlo con il Ketocal. Adagiarlo sul pentolino in coccio da portata ed aggiungere la crema di cocco, l'olio, il curry, le mandorle tagliate a lamelle e l'uvetta passa fatta rinvenire in poca acqua calda. Salare e a cottura ultimata adagiare sul pesce il lardo tagliato sottile servendo con il riso sgocciolato.

## PRANZO O CENA

### Lasagne prelibate

Uovo di gallina albume	8 g
Uovo di gallina tuorlo	9 g
Olio extravergine di oliva	14 g
Ketocal 4:1	20 g
Farina tipo "0" Manitoba	7 g
Lardo	7 g
Pomodorini pelati	15 g
Caciocavallo	5 g
Salsiccia di suino fresca	8 g
Panna da montare	40 g



### RICETTA

Per la pasta:

unire l'albume, il tuorlo, g 10 di olio, il Ketocal e la farina e un pizzico di sale. impastare e stendere la pasta ottenuta con il mattarello dividendola a metà.

Per il ripieno:

Mettere il primo strato di pasta nella teglia monoporzione, farcire con la salsiccia saltata precedentemente in padella, il caciocavallo a piccoli cubetti, il lardo. Ricoprire con la rimanente pasta e irrorare con la panna e la rimanente quantità di olio. Cuocere in forno.

#### Paziente maschio 10 anni e 6 mesi; Dieta chetogenica classica da 1700 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
566	10.3	54.83	7.95	3:1

Paziente maschio  
**10 anni e 6 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1700 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese al caffè con le nocciole

Mascarpone	67 g
Nocciole	11 g
Ketocal 4:1	35 g



#### RICETTA

Preparare la bevanda calda scaldando acqua e aggiungendo g 20 di Ketocal al gusto vaniglia. nel caso dolcificare con saccarina liquida. Pesare le nocciole e passarle al mixer quindi aggiungerle mescolando al mascarpone tenuto per qualche istante a temperatura ambiente. Unire la restante parte di Ketocal con  $\frac{1}{2}$  cucchiaino di caffè decaffeinato solubile. Dolcificare con la saccarina.

## PRANZO O CENA

### Gorgonzola con pomodori in insalata

Gorgonzola	36 g
Lecitina di soja	4 g
Pomodori pachino	80 g
Maionese	23 g
Mascarpone	40 g



#### RICETTA

Lavare, mondare e pesare i pomodori. Condirli con una emulsione di olio e maionese. Salare q.b.  
Impiattare con il gorgonzola. Preparare la bavarese con il mascarpone, aroma vaniglia e saccarina liquida q.b.

## PRANZO O CENA

### Sogliola alla mugnaia con insalatina novella



Sogliola o platessa	40 g
Lattughino	55 g
Olive nere	20 g
Maionese	25 g
Lecitina	5 g
Olio extra vergine	15 g
Mascarpone	40 g

## RICETTA

Pesare e impanare la sogliola con la lecitina di soia , aggiungere le olive tagliate con la mezzaluna e cuocerla al forno coperta con carta d'alluminio.

Lavare e mondare il lattughino condirlo con una emulsione di olio e maionese .Preparare la bavarese all'aroma di mandorla con il mascarpone, aroma mandorla senza zucchero e saccarina liquida q.b.

**Paziente maschio 10 anni e 9 mesi; Dieta chetogenica classica da 1800 kcal**

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
600	10.3	60	4.67	4:1

Paziente maschio  
**10 anni e 9 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1800 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese alla fragola

Panna fresca	50 g
Burro	30 g
Nocciole	15 g
Fragole	13 g
Colla di pesce e saccarina	q.b.
Formaggio	37 g



#### RICETTA

Ammollare un pezzo di colla di pesce in acqua calda. Metterla nel contenitore della bavarese ed aggiungere l'esatta quantità di panna. Aggiungere il burro ammorbidito a temperatura ambiente. Dolcificare con saccarina liquida ed aggiungere l'aroma di vaniglia. Mettere la bavarese in frigorifero e prima di servire aggiungere le fragole, una piccola fogliolina di menta e le nocciole tritate grossolanamente. Servire il formaggio a parte con una tazza di tè al gelsomino dolcificato con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Cocktail di gamberetti

Gamberetti freschi	57 g
Lattuga	48 g
Avocado	60 g
Salsa cocktail	13 g
Lardo	12 g
Olio	25 g



#### RICETTA

Pesare i gamberetti già puliti e cuocerli sotto il grill. Salare e pepare. Mondare, lavare e pesare la lattuga.

Mettere sul fondo di una coppetta da macedonia una foglia di insalata sulla quale adagiare i crostacei, l'avocado, il lardo tagliato a dadini ed il resto della lattuga. Emulsionare la salsa cocktail con l'olio e condire tutto.

## PRANZO O CENA

### Piatto tirolese in salsa di avocado

Wurstel	63 g
Pomodori da insalata	63 g
Avocado	55 g
Maionese	20 g
Olio d'oliva	14 g



### RICETTA

Pesare ed arrostire in forno i wurstel buccandoli in superficie. Tagliare e pesare i pomodori dopo averli fatti sgocciolare. Preparare la salsa di avocado tagliando con la mezzaluna il frutto quindi aggiungere la maionese stemperata nell'olio. Con questa salsina condire i pomodori.

Paziente maschio  
**11 anni**

Dieta chetogenica da 1760 kcal con rapporto 4 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese al cacao con salsa di lamponi con involtino saporito

Panna fresca	80 g
Latte intero	60 g
Cacao amaro	2 g
Burro	24 g
Lamponi	15 g
Prosciutto cotto magro	11 g
Fontina	20 g



#### RICETTA

Ammollare un pezzo di colla di pesce in acqua calda. Mettere la colla di pesce nel contenitore della bavarese ed aggiungere l'esatta quantità di panna, il latte leggermente caldo in modo da poter sciogliere il cacao amaro. Aggiungere il burro ammorbidito a temperatura ambiente. Dolcificare con saccarina liquida ed aggiungere l'aroma di vaniglia. Mettere la bavarese in frigorifero e, prima di servire, aggiungere i lamponi schiacciati e decorare con una piccola fogliolina di menta. Preparare un involtino arrotolando il prosciutto con la fontina tagliata molto sottile, (è possibile scaldarlo leggermente in forno). Servire una tazza di tè verde o altra tisana dolcificata con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Sogliola al cartoccio con insalata di zucchine novelle

Sogliola	54 g
Zucchine	100 g
Olive verdi	15 g
Lardo	9 g
Fette biscottate ricche in fibra	6 g
Burro	10 g
Maionese	21 g
Olio d'oliva	23 g



#### RICETTA

Pesare e cuocere la sogliola senza pelle al cartoccio con sale, olive e pepe q.b. Preparare la salsina composta da maionese e olio. Tagliare il lardo a dadini ed aggiungerlo alla salsa. Tagliare a julienne le zucchine. Mettere pesce e verdura nel piatto e condire con la salsa. Servire con la fetta biscottata imburrata.

## PRANZO O CENA

### Tagliata di manzo con carciofi

<u>Carne di manzo magro</u>	<u>39 g</u>
<u>Carciofi</u>	<u>60 g</u>
<u>Lardo</u>	<u>9 g</u>
<u>Fette biscottate ricche in fibra</u>	<u>4 g</u>
<u>Burro</u>	<u>10 g</u>
<u>Olive verdi</u>	<u>6 g</u>
<u>Maionese</u>	<u>20 g</u>
<u>Olio d'oliva</u>	<u>22 g</u>
<b>Dessert</b>	
<u>Yogurt bianco</u>	<u>20 g</u>
<u>Fragole</u>	<u>9 g</u>



### RICETTA

Lavare i carciofi e tenere solo il cuore. Cuocerli al vapore ed ultimare la cottura sotto il grill. Cuocere la tagliata direttamente nel piatto in forno; porre sopra i carciofi e il lardo tagliato molto sottile. Decorare con olive verdi denocciolate e con la maionese. Servire con la fetta biscottata imburrata.

Preparare un piccolo dessert con lo yogurt e le fragole ed aggiungere 1 goccia di aroma alla vaniglia.

Paziente maschio  
**11 anni**

Dieta chetogenica da 1760 kcal con rapporto 3 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Bevanda al gusto vaniglia

Panna al 35% di grasso	200 g
Protifar	8 g
Ketocal gusto vaniglia 4:1	15 g
Grana	22 g
Noci	15 g



### RICETTA

Preparare la bevanda calda scaldando acqua e aggiungendo il Ketocal al gusto vaniglia e l'integratore proteico. Nel caso dolcificare con saccarina liquida. Preparare a parte un piattino con grana e noci.

## PRANZO O CENA

### Platessa alla mugnaia con pomodori in insalata

Platessa o sogliola	100 g
Pomodori cuore di bue	100 g
Olive taggiasche	30 g
Lecitina di soja	9 g
Noci	10 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Panna al 35% di grasso	80 g
Ketocal 4:1	10 g



### RICETTA

Impanare il pesce con lecitina, noci tritate e le olive tagliate con la mezzaluna e adagiarlo sulla carta da forno. Salare e pepare. Lavare e pesare i pomodori conditi con l'emulsione di olio e maionese.

Preparare la panna cotta scaldando la panna con un pezzetto di colla di pesce, aggiungere il Ketocal gusto neutro, un cucchiaino raso di caffè decaffeinato e dolcificare con la saccarina. Mettere in frigo fino a poco prima del consumo.

## PRANZO O CENA

### Parmigiana ricca di melanzane

Melanzane	100 g
Sottilette	23 g
Prosciutto cotto sgrassato	20 g
Pomodori pelati	25 g
Olive nere	30 g
Olio extravergine di oliva	14 g
Lattughino	40 g
Lecitina di soja	9 g
Maionese	20 g
Noci	10 g
Panna al 35% di grasso	80 g
Ketocal gusto vaniglia 4:1	10 g



## RICETTA

Mondare, lavare e pesare le melanzane. Affettarle sottilmente e grigliarle. Mettere in una pirofila monoporzione spennellata di olio le melanzane alternando sottilette, pomodori pelati e prosciutto. salare e aggiungere un poco di olio e guarnire con le olive tagliate finemente. Infornare fino a cottura. Mondare pesare e tagliare il lattughino da condire con l'emulsione di olio, maionese e lecitina di soja.

Preparare la panna cotta scaldando la panna con un pezzetto di colla di pesce, dolcificare con la saccarina e guarnire con le noci tritate al mixer. Mettere in frigo fino a poco prima del consumo.

**Paziente maschio 14 anni e 6 mesi; Dieta chetogenica classica da 2900 kcal**

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
967	22.44	94.72	8.2	3:1

Paziente maschio  
**14 anni e 6 mesi**

Dieta chetogenica classica da 2900 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Bevanda al caffè

Ketocal 4:1 80 g



#### RICETTA

Preparare la bevanda con il Ketocal sciolto in ml 300 di acqua con caffè decaffeinato e saccarina.

## PRANZO O CENA

### Uovo strapazzato con insalata verde

<u>Ovo intero</u>	<u>30 g</u>
<u>Radicchio verde</u>	<u>60 g</u>
<u>Lecitina di soja</u>	<u>7 g</u>
<u>Semi di zucca tostati</u>	<u>5 g</u>
<u>Nocciole tostate</u>	<u>20 g</u>
<u>Maionese</u>	<u>18 g</u>
<u>Olive nere</u>	<u>15 g</u>
<u>Olio extravergine di oliva</u>	<u>13 g</u>
<u>Ketocal 4:1</u>	<u>10 g</u>



#### RICETTA

Romperlo un uovo, sbatterlo con la forchetta e pesare l'esatta quantità. Cuocerlo in una pentola antiaderente. Salare e aggiungere un poco di noce moscata grattugiata al momento. Pesare l'insalata precedentemente lavata e tagliata e condirla con l'emulsione di olio e maionese. Aggiungere i semi tritati grossolonomente. Sciogliere il Ketocal in 60 ml di acqua con caffè decaffeinato e dolcificare con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Filetti di sgombro con peperoni arrostiti

Filetto di sgombro sott'olio	37 g
Peperoni gialli e rossi spellati	72 g
Lecitina di soja	8 g
Maionese	25 g
Olive nere	20 g
Olio extravergine di oliva	14 g
Ketocal 4:1	10 g



## RICETTA

Lavare e mondare i peperoni quindi arrostiti e privarli della pelle. Salare q.b. Impiattare i filetti di sgombro con peperoni conditi l'olio. Decorare con la lecitina e le olive nere. Sciogliere il Ketocal in 60 ml di acqua con caffè decaffeinato e dolcificare con saccarina.

**Paziente maschio 16 anni e 3 mesi; Dieta chetogenica classica da 1800 kcal**

A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
600	10.8	60	4.1	4:1

Paziente maschio  
**16 anni e 3 mesi**

Dieta chetogenica classica da 1800 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Assiette di formaggi

Ricotta	45 g
Formaggino	35 g
Nocciole	22g
Mascarpone	30
Burro	26 g
Saccarina ed aroma arancia	q.b.



### RICETTA

Pesare l'esatta quantità dei formaggi e servirli su un piccolo tagliere in legno con al centro le nocciole. Preparare il dolcetto al mascarpone pesando l'esatta quantità di mascarpone e burro ammorbidito a temperatura ambiente. Aggiungere la saccarina e l'aroma di arancia. Servire con una tazza di caffè d'orzo.

## PRANZO O CENA

### Pizza bianca farcita

Pane carta da musica	3 g
Mozzarella di bufala	50 g
Bresaola	21 g
Rucola	5 g
Olio d'oliva	15 g

#### Dessert:

Mascarpone	10 g
Ketocal classico	5 g
Burro	15 g
Lecitina di soja	5 g
Nocciole	10 g



### RICETTA

Preparare la pizza bianca mettendo alla base il pane leggermente bagnato con acqua quindi farcirlo con la mozzarella. Scaldare 1 o 2 secondi nel microonde. Aggiungere la bresaola e guarnire con la rucola.

Preparare un piccolo dessert alla nocciola con il mascarpone, le nocciole tritate finemente, il burro e la lecitina, saccarina ed aroma a piacere q.b.

## PRANZO O CENA

### Pollo ai peperoni

Petto di pollo	45 g
Peperoni gialli e rossi	65 g
Salsiccia di suino fresca	18 g
Mandorle dolci	20 g
Lecitina di soia	7 g
Lardo	21 g
Olio d'oliva	25 g



### RICETTA

Pesare l'esatta quantità di petto di pollo e tagliarlo a striscioline; aggiungere la salsiccia e le mandorle a lamelle. Lavare, mondare e pesare la quantità di peperoni. Mettere il tutto in una pentola wok ed aggiungere sale e pepe nero.  
A cottura ultimata e nel piatto aggiungere l'olio e guarnire con il lardo tagliato sottile.

## PRANZO O CENA

### Crostino di salmone affumicato con fagiolini

Salmone affumicato	63 g
Polpa di limone	3 g
Fagiolini	55 g
Grana	6 g
Lardo	9 g
Fetta biscottata ricca in fibra	4 g
Burro	21 g
Olio	25 g



### RICETTA

Imburrare la fetta biscottata e metterla nel piatto. Adagiare il salmone affumicato e sopra questo mettere la polpa di limone; pepare.  
Lavare e pesare i fagiolini e cuocerli al vapore. Aggiungerli nel piatto accanto al crostino. Condire con olio e decorare con il lardo tagliato sottile.

Paziente femina  
**18 anni**

Dieta chetogenica da 1900 kcal con rapporto 3 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Bavarese alla nocciola con bevanda calda al caffè

Mascarpone	85 g
Protifar	7 g
Nocciole	21 g
Burro	3 g
Fragoline di bosco	15 g
Ketocal 4:1	30 g



#### RICETTA

Preparare la bevanda scaldando 150 ml di acqua con il Ketocal. Aggiungere un cucchiaino di caffè decaffeinato e la saccarina. Preparare la bavarese mescolando a temperatura ambiente mascarpone, burro e le nocciole passate al mixer, dolcificare a piacere. Guarnire con le fragoline di bosco e lasciare in frigo fino al momento del consumo.

## PRANZO O CENA

### Zuppa di legumi alla toscana

Ceci in scatola	60 g
Fagioli in scatola	65 g
Cipolla bianca o rossa	10 g
Lardo di Colonnata	27 g
Grana	13 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Lecitina di soja	10 g
Ketocal 4:1	20 g

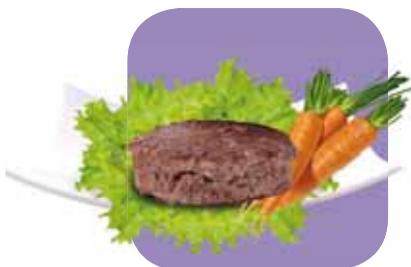


#### RICETTA

Nel coccio piccolo preparare il brodo vegetale; aggiungere i legumi, la cipolla e il lardo, l'olio, una foglia di salvia, alloro e un rametto di rosmarino. Cuocere fino a completa cottura, salare e pepare. Aggiungere prima di servire il grana grattugiato e la lecitina. Terminare il pasto con 60 ml di bevanda al caffè preparata con il Ketocal, il caffè decaffeinato e la saccarina.

## PRANZO O CENA

### Hamburger di manzo con insalata di carote e lattuga



Polpa scelta di manzo macinata	50 g
Lardo	6 g
Lattuga	30 g
Carote	30 g
Maionese	20 g
Olive nere	10 g
Olio extravergine di oliva	12 g
Lecitina di soja	7 g
Panna al 35% di grasso	40 g
Ketocal gusto vaniglia 4:1	20 g
Pere	20 g

## RICETTA

Preparare l'hamburger con la polpa di manzo macinata al momento. Cuocerlo alla piastra ed aggiungere il lardo di Colonnata tagliato sottile.

Lavare, tagliare e pesare l'insalata e grattugiare le carote. condire con l'emulsione di olio, maionese e lecitina. Aggiungere le olive nere tagliate a rondelle.

Preparare la panna cotta con la panna, il Ketocal, la colla di pesce e la saccarina. Guarnire con le pere e tenere in frigo fino al consumo.

### Paziente maschio 18 anni; Dieta chetogenica classica da 2260 kcal

#### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
753	17.76	72.9	6.53	3:1

Paziente maschio  
**18 anni**

Dieta chetogenica classica da 2260 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Panna cotta ai mirtilli

Ketocal 4:1	10 g
Panna al 35% di grasso	110 g
Mirtilli	10 g
Formaggino a spicchi	45 g



### RICETTA

Preparare la panna cotta aggiungendo alla panna da scaldare la colla di pesce precedentemente ammollata e strizzata. Schiacciare i mirtilli ed aggiungerli alla panna. Dolcificare con saccarina. Lasciare raffreddare la panna cotta e metterla in frigo fino al momento di servire.

Preparare una mug di caffè d'orzo dolcificata ed aggiungere il Ketocal. Servire con i formaggini.

## PRANZO O CENA

### Pizza con i wurstel

Farina 5:1	8 g
Farina tipo "0" Manitoba	4 g
Ketocal 4:1	10 g
Panna al 35% di grasso	17 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Wurstel di suino	50 g
Mozzarella di bufala	15 g
Pomodori pelati	15 g
Lardo	3 g
Grana	6 g



### RICETTA

Impastare le farine con il Ketocal e la panna. Aggiungere un pizzico di sale e un poco di lievito. Usare pochissima acqua e lasciare riposare un'oretta o poco più la pasta da pizza in frigo coperta da un canovaccio.

Stendere la pasta con il mattarello e farcirla con i pelati, ma mozzarella tagliata a dadini, il grana in scaglie, i wurstel tagliati a rondelle e il lardo. Cuocere in forno per 20- 25 minuti a 170°C.

## PRANZO O CENA

### Tagliatelle panna e prosciutto

Tagliatelle shirataki a base di glucomannani	150 g
Prosciutto cotto	40 g
Panna da cucina	40 g
Grana	17 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Radicchio rosso o trevisana	55 g
Maionese	12 g
Panna al 35% di grasso	30 g
Burro	3 g
Ketocal 4:1	10 g



### RICETTA

Tagliare il prosciutto a cubetti e scaldarlo con la panna da cucina, la metà dell'olio, salare e pepare. Scolare le tagliatelle e condirle con il sugo. Aggiungere il grana grattugiato. Lavare e pesare il radicchio e condirlo con un'emulsione fatta la restante quantità di olio e la maionese.

Preparare la panna cotta al caffè aggiungendo alla panna da scaldare la colla di pesce precedentemente ammollata e strizzata, il caffè solubile, il Ketocal e dolcificare con saccarina. Lasciare raffreddare a temperatura ambiente e mettere in frigo fino al momento del consumo.

#### Paziente femmina 19 anni; Dieta chetogenica classica da 1750 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
583	13.9	56.45	4.91	3:1

Paziente femmina  
**19 anni**

Dieta chetogenica classica da 1750 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Muffin con bevanda al caffè

Muffin senza zuccheri	50 g
Burro	12 g
Ketocal 4:1	47 g
Panna al 35% di grasso	45 g



#### RICETTA

Preparare la bevanda calda al caffè mescolando in una mug il Ketocal , la panna e il caffè americano. Dolcificare a piacere.  
Imburrare il muffin senza zucchero.

## PRANZO O CENA

### Pao de queijo classico

Ketocal 4:1	22 g
Farina di nocciole	15 g
Protifar Nutricia	3 g
Pancetta affumicata a dadini	20 g
Burro	21 g
Pecorino grattugiato	28 g
Panna al 35% di grasso	25 g
Olio extravergine di oliva	10 g



#### RICETTA

Pesare tutti i prodotti in formula e metterli sulla spianatoia. Grattugiare il pecorino e aggiungerlo alla farina di nocciole e al Ketocal. Tagliare la pancetta a dadini . Cominciare ad amalgamare aggiungendo la panna, l'olio e il burro a temperatura ambiente. nel caso aggiungere un poco di acqua. fare delle palline e metterle sulla placca da forno. Cuocere a 170 ° C per 15-20 minuti controllando. Lasciare raffreddare e gustare con una bevanda a base di cola senza zucchero.

## PRANZO O CENA

### Pizza margherita

Piadina senza zucchero	80 g
Mozzarella di bufala	70 g
Pomodori pelati	30 g
Basilico fresco	3 g
Olive nere denocciolate	10 g
Finocchi	80 g
Olio extravergine di oliva	16 g
Maionese	28 g



### RICETTA

Pesare a tagliare a cubetti la mozzarella. Stendere sulla piadina i pomodori pelati ed aggiungere la mozzarella, le olive nere e il basilico fresco e metà dell'olio previsto. Mettere nel forno a microonde per pochi secondi fino per far sciogliere il formaggio. Servire a parte un'insalata di finocchi tagliati sottilmente e conditi con un'emulsione di maionese e olio.

#### Paziente femmina 20 anni; Dieta chetogenica classica da 2250 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
750	19.2	73	3.86	3:1

Paziente femmina  
**20 anni**

Dieta chetogenica classica da 2250 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Panna cotta all'aroma di arancia

Panna al 35% di grasso	65 g
Ketocal 4:1	30 g
Protifar	9 g
Nocciole	5 g
Olio di semi di lino	6 g
Burro	25 g



### RICETTA

Preparare la panna cotta scaldando la panna, aggiungendo il Protifar, le nocciole tritate, il burro sciolto, l'olio di semi di lino e la colla di pesce ammollata in acqua calda. Mettere in frigo fino al momento di servire quindi decorare con le nocciole tostate tritate. Preparare la bevanda calda al caffè sciogliendo il ketocal in 130 ml di acqua con caffè decaffeinato e saccarina.

## PRANZO O CENA

### Merluzzo alla siciliana con zucchine in carpione

Merluzzo	60 g
Capperi di Pantelleria	5 g
Lardo	8 g
Zucchine novelle	80 g
Maionese	30 g
Lecitina di soia	10 g
Olive nere	30 g
Olio extravergine di oliva	15 g



### RICETTA

Cucinare il merluzzo in una pentola antiaderente insieme ai capperi dissalati e alle olive tagliate con la mezzaluna. Distribuire il lardo tagliato sottile e coprire con il coperchio per farlo ammorbidire.

Pesare, lavare e tagliare per il lungo le zucchine. Cuocerle al vapore con acqua e aceto. salate e condire con l'emulsione di olio, maionese e lecitina. Impiattare e servire.

## PRANZO O CENA

### Scaloppina di salmone fresco al pepe rosa

Salmone fresco	57 g
Lattuga	50 g
Olive nere	30 g
Lecitina di soja	10 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Maionese	30 g



### RICETTA

Tritare con la mezzaluna le olive, aggiungere la lecitina e il pepe rosa. Impanare la scaloppina di salmone fresco e cuocerla in una pentola antiaderente con poche foglie di salvia fresca.

Lavare, mondare e pesare l'insalata e condirla con una emulsione di olio e maionese.

#### Paziente maschio 20 anni; Dieta chetogenica classica da 2200 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
<b>733</b>	19.2	73	3.86	4:1

Paziente maschio  
**20 anni**

Dieta chetogenica classica da 2200 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Mousse alla vaniglia

<u>mascarpone</u>	<u>50 g</u>
<u>Ketocal classico aroma vaniglia</u>	<u>25 g</u>
<u>Burro</u>	<u>23 g</u>
<u>Formaggio</u>	<u>25 g</u>



#### RICETTA

Preparare la mousse aggiungendo al mascarpone il Ketocal alla vaniglia in polvere ed il burro ammorbidito a temperatura ambiente, amalgamandoli delicatamente. Aggiungere 1 o 2 gocce di saccarina. Servire il formaggio a parte con una tazza di caffè d'orzo dolcificato con saccarina.

## PRANZO O CENA

### Formaggio fresco con zucchine grigliate

<u>Robiola</u>	<u>60 g</u>
<u>Zucchine</u>	<u>70 g</u>
<u>Olio d'oliva</u>	<u>10 g</u>
<b>Dessert:</b>	
<u>Mascarpone</u>	<u>35 g</u>
<u>Ketocal classico</u>	<u>20 g</u>
<u>Burro</u>	<u>10 g</u>



#### RICETTA

Stufare le zucchine con aglio. Salare e pepare e condire con olio a crudo. Servire il formaggio posto nel centro del piatto contornato dalla verdura. E' possibile far scaldare 2 secondi il formaggio nel forno a microonde.

Preparare un piccolo dessert unendo Ketocal e burro al mascarpone. Dolcificare ed aggiungere un aroma gradito (arancia, limone o mandorla). Mettere il dessert in frigo e servire freddo.

## PRANZO O CENA

### Salsiccia di maiale con finocchi

Salsiccia di suino fresca	40 g
Finocchi	70 g
Olio d'oliva	13 g

#### Dessert:

Mascarpone	40 g
Burro	10 g
Ketocal classico aroma vaniglia	20 g



## RICETTA

Lavare, mondare i finocchi da consumare crudi, tagliati a fette sottili o cotti prima al vapore e poi ultimare la cottura al grill. Condire con olio, salare e pepare.

Arrostire la salsiccia alla piastra o in una pentola antiaderente.

Preparare un piccolo dessert unendo Ketocal e burro al mascarpone.

Dolcificare ed aggiungere un aroma gradito (arancia, limone, mandorla etc).

Mettere il dessert in frigo e servire freddo.

Paziente femmina  
**22 anni**

Dieta chetogenica da 1900 kcal con rapporto 4 : 1

## PRIMA COLAZIONE

### Franch toast con bevanda al caffè

Panna al 35% di grasso	24 g
Uovo intero	14 g
Formaggio dolce	15 g
Pane low carb senza crosta	12 g
Burro	11 g
Per la bevanda calda:	
Ketocal 4:1	10 g
Panna al 35% di grasso	80 g
Liquigen	20 g



### RICETTA

In una piccola ciotola strapazzare l'uovo, la panna, il formaggio grattugiato finemente nel mixer e una parte del liquigen . Tostare il pane nel burro, girarlo più volte e versargli sopra il composto. Coprire la pentola antiaderente con un coperchio per fare addensare. Guarnire con un pò di prezzemolo fresco tritato  
Preparare la bevanda calda shakerando il Ketocal con la panna e la restante parte del liquigen. Aggiungere il caffè decaffeinato solubile e la saccarina .

## PRANZO O CENA

### Insalata fredda di pollo

Petto di pollo	33 g
Cavolo cappuccio verde	50 g
Sedano	20 g
Avocado	60 g
Panna al 35%	18 g
Liquigen	15 g
Maionese	49 g
Succo di limone	7 g
Lecitina di soja	6 g



### RICETTA

Cuocere alla piastra il petto di pollo e guarnire con erba cipollina. Lavare e pesare il cavolo e tagliarlo. Unire il sedano bianco, l'avocado. Preparare una emulsione con la panna, la maionese, il liquigen, la lecitina e il succo di limone.  
Servire a temperatura ambiente.

## PRANZO O CENA

### Focaccia pugliese con mortadella

Noci macadamia	40 g
Mandorle dolci	12 g
Ketocal 4:1	12 g
Lecitina di soja	5 g
Albume d'uovo	10 g
Olio extravergine di oliva	15 g
Liquigen	10 g
Olive nere	20 g
Pomodori dattarini	25 g
Mortadella IGP	23 g



### RICETTA

Passare al mixer le noci e le mandorle. Sulla spianatoia unire la frutta in guscio tritata al Ketocal. Unire l'albume d'uovo, l'olio, il sale e il lievito per la pizza e acqua calda q.b. Impastare e lasciare riposare almeno 20 minuti in ambiente caldo umido dentro una ciotola coperta da un canovaccio.

Accendere il forno e portare la temperatura a 170° C, tirare la pasta con il mattarello e pigiare in superficie i pomodorini e le olive denocciolate. Cuocere per 20 minuti la focaccia fino a doratura. Servire con la mortadella tagliata sottile.

#### Paziente femmina 34 anni; Dieta chetogenica classica con parziale integrazione di MCT da 2100 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidi (g)	Rapporto
700	13.3	70.7	4.3	4:1

Paziente femmina  
**34 anni**

Dieta chetogenica classica da 2100 kcal

## PRIMA COLAZIONE

### Crepès al cioccolato

<u>Ovo intero</u>	<u>50 g</u>
<u>Ketocal 4:1</u>	<u>35 g</u>
<u>Nocciole</u>	<u>10 g</u>
<u>Burro</u>	<u>14 g</u>
<u>Panna al 35% di grasso</u>	<u>40 g</u>
<u>Cacao amaro in polvere</u>	<u>10 g</u>
<u>Mascarpone</u>	<u>20 g</u>
<u>Fragole</u>	<u>25 g</u>



### RICETTA

Preparare la crepès unendo l'uovo strapazzato e pesato, metà della panna, il Ketocal e cuocerla usando l'apposito padellino. Preparare la crema al cioccolato unendo il mascarpone, il burro, il cacao e le nocciole tritate. Dolcificare con saccarina. Spalmare la crepes con la crema e chiuderla a libro. Guarnire con le fragole e servire con una mug di caffè macchiato la rimanente panna.

## PRANZO O CENA

### Anguilla con carciofi

<u>Fette biscottate ricche in fibra</u>	<u>4 g</u>
<u>Burro</u>	<u>10 g</u>
<u>Carciofi</u>	<u>60 g</u>
<u>Anguilla</u>	<u>80 g</u>
<u>Lardo</u>	<u>10 g</u>
<u>Olio extravergine di oliva</u>	<u>14 g</u>
<u>Mascarpone</u>	<u>60 g</u>



### RICETTA

Imburrare la fetta biscottata. Lavare e togliere le foglie più dure dai carciofi tenendo solo il cuore.

Cuocerli al vapore. Mettere l'anguilla pulita in filetti in una piccola pirofila e metterla in forno con olio, sale e pepe. Gli ultimi 5 minuti aggiungere i carciofi e lardo e far gratinare. Preparare la mousse alla vaniglia mescolando a temperatura ambiente il mascarpone, l'aroma vaniglia e la saccarina liquida. Mettere in frigo fino a pochi minuti prima del consumo.

## PRANZO O CENA

### Prosciutto e melone

Prosciutto crudo magro e sgrassato	40 g
Lardo	10 g
Melone	4 g
Radicchio verde	50 g
Olio extravergine di oliva	10 g
Maionese	28 g
Mascarpone	60 g
Ketocal 4:1	10 g



### RICETTA

Disporre sul piatto il prosciutto crudo, il lardo tagliato sottile e il melone . Lavare e pesare il radicchio e condirlo con l'emulsione di olio e maionese . Preparare la mousse alla mandorla mescolando a temperatura ambiente il mascarpone, l'aroma mandorla e la saccarina liquida. Mettere in frigo fino a pochi minuti prima del consumo.

#### Paziente maschio 36 anni; Dieta chetogenica classica da 2270 kcal

##### A pasto

Energia (kcal)	Proteine (g)	Lipidi (g)	Glucidri (g)	Rapporto
756	17.3	73.2	7	3:1

Paziente maschio  
**36 anni**

Dieta chetogenica classica da 2270 kcal

# Diete Chetogeniche con MCT: suggerimenti per l'uso ed esempi di diete

I trigliceridi a catene media MCT sono disponibili sotto forma di olio oppure di emulsione in acqua al 50% (Liquigen).

Suggerimenti per l'uso (in accordo con la prescrizione medica):

1. Liquigen e olio MCT sono interscambiabili: 50 g Liquigen = 25 g olio MCT
2. Si possono mescolare con bevande dietetiche con o senza aggiunta di latte o yogurt o panna; gli stessi ingredienti si possono usare come frullato o possono congelare per preparare un gelato eventualmente aromatizzato con polvere di caffè o sciroppi senza zucchero
3. Liquigen si mescola molto bene con le uova e può quindi essere incorporato in varie ricette a base di uova.
4. Possono essere aggiunti alle zuppe a fine cottura perché il riscaldamento può modificare l'odore
5. Si possono usare per fare salse in particolare a base di maionese, mascarpone, avocado, formaggio, aceto ed erbe aromatiche da incorporate nelle ricette come condimento o servite come contorno
6. Si possono usare anche nella preparazione di diete classiche in parziale sostituzione dell'olio di oliva

## Dieta chetogenica con MCT; Energia circa 1650 kcal

**Proteine 7%; Lipidi 82% (38 % MCT); Glucidri 11%**

### PRIMA COLAZIONE

Bevanda preparata con panna al 35% di grasso (g 140)  
olio MCT (g 25) da incorporare nella bevanda  
caffè decaffeinato e saccarina liquida q.b.  
biscotti secchi (g 10).

### PRANZO

Pane di segale tostato (g 20)  
salmone fresco (g 60) al tegame con zucchine (g 60) al vapore o grigliate  
lecitina di soja (g 5), maionese (g 10) e olio MCT (g 25) mescolati come salsa  
pere (g 40).

### CENA

Pane di segale tostato (g 20)  
zucca gialla (g 120) al forno

prosciutto cotto magro (g 30) con fagiolini (g 50) al vapore  
lecitina di soia (g 5), maionese (g 10) e olio MCT (g 25) mescolati come salsa  
pere (g 40).

---

## **Dieta chetogenica con MCT; Energia circa 1650 kcal**

**Proteine 7%; Lipidi 82% (38 % MCT); Glucidi 11%**

### **PRIMA COLAZIONE**

Bevanda preparata con panna al 35% di grasso (g 175)  
Liquigen (g 50) da incorporare nella bevanda  
caffè decaffeinato e saccarina liquida q.b.  
biscotti secchi (g 10).

### **PRANZO**

Pane di segale (g 10) tostato  
Crema di zucchine preparata con zucchine (g 140) e brodo vegetale con Liquigen (g 25)  
Insalata di fontina a dadini (g 30); finocchi in insalata (g 100) e olive nere denocciolate (g 20)  
Liquigen (g25) da mescolare all'insalata  
mele (g 40).

### **CENA**

Crema di zucca e carote preparata con zucca (g 100), carote g 70) e brodo vegetale  
Liquigen (g 25) da mescolare nella zuppa  
mortadella (g 30) con pomodori in insalata (g 100) condita con Liquigen (g 25)  
mele (g 40).

---

## **Dieta chetogenica con MCT; Energia circa 1650 kcal**

**Proteine 7%; Lipidi 82% (38 % MCT); Glucidi 11%**

### **PRIMA COLAZIONE**

Uovo intero strapazzato con panna al 35% (g 30) e olio MCT (g 25)  
pane di segale tostato g 20  
1 tazza di caffè d'orzo dolcificato con saccarina liquida q.b..

### **PRANZO**

Pane di segale tostato (g 25) con g 5 di burro  
petto di pollo (g 30) ai ferri con mandorle tostate (g 20)  
insalata di cavolo cappuccio (g 50) e sedano (g 20) condita con salsa a base di lecitina  
di soia (g 6)  
succo di limone (g 7), maionese (g 20) e olio MCT (g 25)  
mele (g 40).

## CENA

Gamberi stufati (g 40) con pomodori pelati (g 40)  
lattuga (g 50) condita con una salsa a base di avocado (g 50), maionese (g 20), lecitina di soia (g 6), succo di limone (g 7) e olio MCT (g 25)  
pere (g 40).

---

## **Dieta KD MAD con g10 di carboidrati; Energia 1500 kcal** **Proteine 27.5%; Lipidi 70%; Glucidi 2.5%**

### **PRIMA COLAZIONE**

Omelette con prosciutto e formaggio  
Uovo intero (g 65)  
1 scaglia di formaggio grana (g 10)  
Prosciutto cotto magro (g 10)  
Olio extravergine di oliva (g 8)

### **PRANZO**

Sogliola o platessa al cartoccio (g 200)  
Spinaci (g 80) lessato con g 10 di grana grattugiato  
Funghi porcini (g 50)  
Olive nere (g 5)  
Maionese (g 12)  
Lecitina di soia (g 9)  
Olio extravergine di oliva (g 15)  
Pere (g 30)

## CENA

Filetto di manzo (g 200) con g 10 di grana in scaglie  
Lattuga (g 40)  
Olive nere (g 10)  
Maionese (g 27)  
Lecitina di soia (g 9)  
Olio extravergine di oliva (g 15)  
1 tazza di caffè decaffeinato con g 20 di panna al 35% di grassi

---

## **Dieta KD MAD con g20 di carboidrati; Energia 1500 kcal** **Proteine 27%; Lipidi 68%; Glucidi 5%**

### **PRIMA COLAZIONE**

Omelette con prosciutto e formaggio  
Uovo intero (g 65)  
1 scaglia di formaggio grana (g 10)  
Prosciutto cotto magro (g 10)

Olio extravergine di oliva (g 8)

## **PRANZO**

Sogliola o platessa al cartoccio (g 200)

Spinaci (g 80) lessato con g 10 di grana grattugiato

Funghi porcini (g 50)

Olive nere (g 5)

Maionese (g 12)

Lecitina di soja (g 9)

Olio extravergine di oliva (g 15)

Pere (g 30)

## **CENA**

Filetto di manzo (g 200) con g 10 di grana in scaglie

Lattuga (g 40)

Olive nere (g 5)

Maionese (g 17)

Lecitina di soja (g 9)

Olio extravergine di oliva (g 15)

1 tazza di caffè decaffeinato con g 20 di panna al 35% di grassi

---

## **Dieta KD LGIT; Energia 1500 kcal**

**Proteine 29%; Lipidi 61%; Glucidi 10% con IG < 50**

## **PRIMA COLAZIONE**

yogurt greco classico (g 170)

1 scaglia di formaggio grana (g 30)

## **PRANZO**

1 zuppa preparata con g 50 di lenticchie secche

frittata preparata con g 100 di solo albume d'uovo

1 scaglia di formaggio grana (g 35)

pere (g 40)

olio extravergine di oliva (g 12)

## **CENA**

salsiccia di maiale (g 150) ai ferri

frittata preparata con g 100 di solo albume d'uovo

1 scaglia di formaggio grana (g 35)

lattuga (g 40)

olio extravergine di oliva (g 12)



# Appendice B

## Farmaci di uso comune con formulazione priva di zuccheri

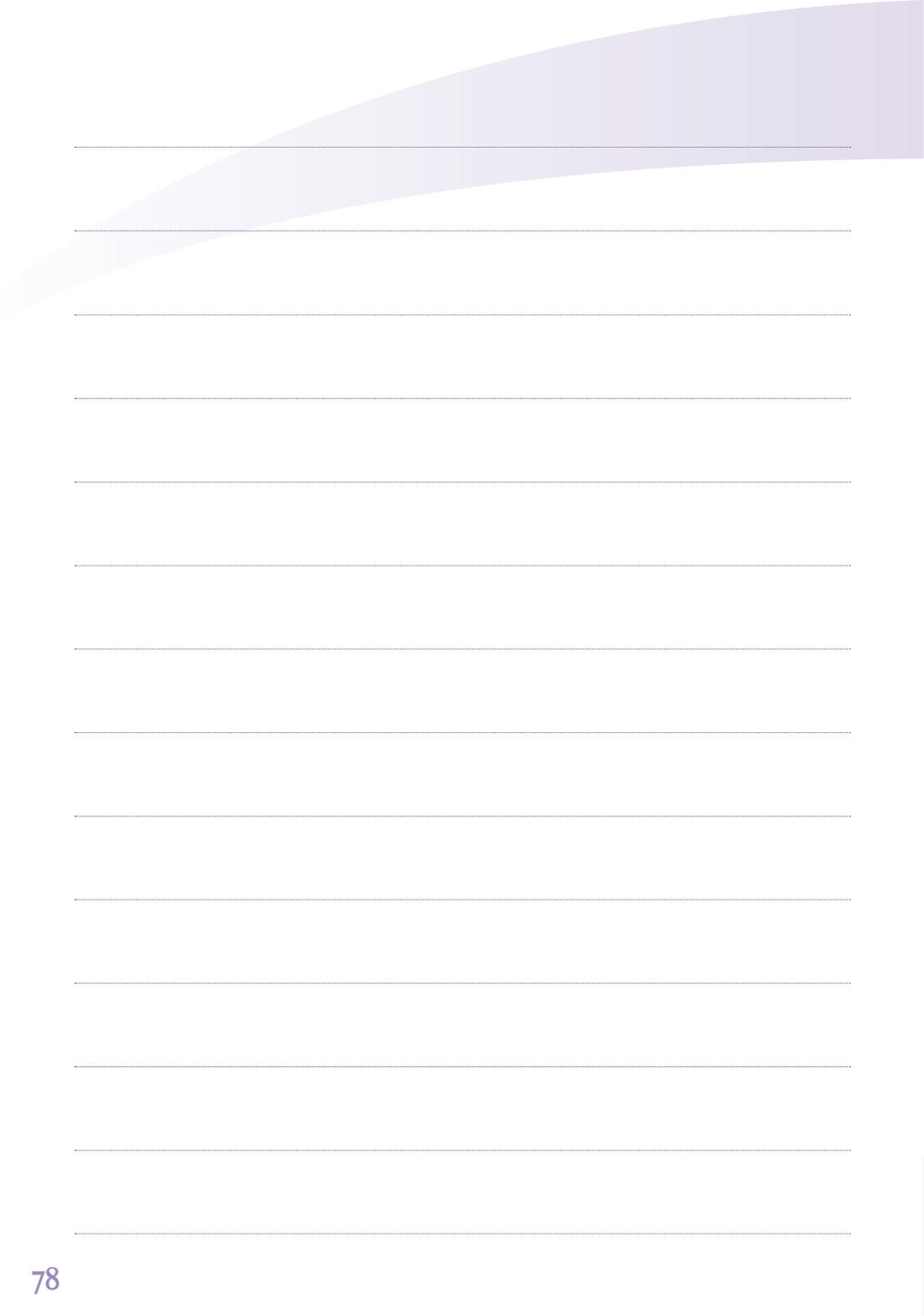
Poichè vengono continuamente immessi sul mercato nuovi farmaci, la lista proposta non è da considerarsi esaustiva ma solo ORIENTATIVA. Altri farmaci possono infatti essere assunti dietro prescrizione medica previa verifica dell'assenza di zuccheri nella formulazione o, se presenti, calcolando la quantità di carboidrati stabilita nello schema dietetico.

ANTIBIOTICI	
Tiamfenicoli	
FLUIMUCIL ANTIBIOTICO	per aerosol
GLITISOL	per aerosol, per i.m.
Penicilline	
AUGMENTIN	compresse
AMPLITAL	capsule
UNASYN pediatrico	per i.m., per e.v.
NEODUPLAMOX	sospensione pediatrica, compresse
CLAVULIN	sospensione, compresse
AMOXINA	compresse
Cefalosporine	
GLAZIDIM	per i.m., per e.v.
ROCEFEN	per i.m., per e.v.
ZARIVIZ	per i.m., per e.v.
KEFORAL	compresse
ZINNAT	compresse
Macrolidi	
MIDECIN	compresse
MIOCAMEN	compresse

Rifampicine	
RIFOCIN	per i.m., per e.v.
NORMIX	compresse
ANTISPASTICI	
BUSCOPAN	per i.m., supposte
ALGINOR	supposte
RIABAL	per i.m., supposte
DEBRIDAT.	per i.m., capsule molli
ANTIACIDI	
BUSCOPAN ANTIACIDO 75 mg	compresse
ANTIPIRETICI	
TACHIPIRINA	compresse, supposte, gocce
ANTINFIAMMATORI	
NOVALGINA	supposte, gocce
BRUFEN	supposte
FELDENE	per i.m., supposte
ORUDIS	per i.m., per e.v., supposte
SYNFLEX	supposte
SYNFLEX FORTE 550	supposte
ANALGESICI	
CIBALGINA DUE FAST	compresse
KETODOL	compresse
ANTIEMETICI	
PERIDON	supposte
PLASIL	per i.m., gocce
BIOCHETASI	supposte
STIPSI	
PAXABEL	polvere per soluzione orale

ANTITUSSIGENI	
FLUIDIFICANTI MUCOLITICI	
FLUIBRON	per i.m., per e.v., per aerosol, supposte
MUCOSOLVAN	capsule retard, per aerosol, supposte
LISOMUCIL BAMBINI	sciroppo senza zucchero
BISOLVON LINCTUS	sciroppo senza zucchero
FLUIMUCIL	per i.m., per aerosol, bustine 200 mg
SEDATIVI DELLA TOSSE	
LEVOTUSS	gocce
NITOSSIL	compresse
CORTICOSTEROIDI	
URBASON SOLUBILE	per i.m., per e.v.
CLENIL 0,8 mg/ml	per aerosol
ANTIMETEORICI	
MYLICON	gocce
ANTISETTICI CAVO ORALE	
BENAGOL	pastiglie gusto fragola senza zucchero







Cod. 5001733



**NUTRICIA**  
**Metabolics**