

Conta con il leone

GUIDA ALL'USO DEL CONTEGGIO DEI CARBOIDRATI,
E NON SOLO!

Andrea Scaramuzza
Alessandra Bosetti
Gian Vincenzo Zuccotti



... con le foto di Sabrina Alessio e i piatti di Gianluca Modugno

Conta con il leone

Guida all'uso del conteggio dei carboidrati, e non solo!

2	<input type="radio"/>	Prefazione
5	<input type="radio"/>	Introduzione
7	<input checked="" type="radio"/>	A spasso per la metropolitana di Londra
12	<input type="radio"/>	Le regole del gioco
37	<input type="radio"/>	Le foto, e non solo!
155	<input type="radio"/>	Consigli pratici



Andrea Scaramuzza • Alessandra Bosetti • Gian Vincenzo Zuccotti
Servizio di Diabetologia, Malattie del Metabolismo e Nutrizione
Clinica Pediatrica dell'Università degli Studi di Milano
Ospedale "Luigi Sacco"

Foto di Sabrina Alessio, Rosà (VI)

Cibi preparati da Gianluca Modugno, chef Isola di Wight, Buccinasco (MI)
Con la collaborazione di Davide Arrighini

Prefazione

Cari ragazzi,

l'Ospedale Sacco e i suoi medici pediatri vi propongono, dopo l'esperienza del volume *La merenda con il leone*, questo nuovo strumento di educazione alimentare. Il libro è frutto del lavoro di professionisti stimati del Sistema Sanitario Nazionale e, sin dalle prime pagine, potrete notare quanta passione e dedizione contenga. I medici, Autori del volume, uniscono questi stessi sentimenti alla necessaria dose di professionalità quando affrontano ogni loro giorno lavorativo.

Il risultato ottenuto permette, nel quotidiano incontro con i cittadini afferenti la loro struttura, di fornire un servizio di qualità.

Tale predisposizione è da un lato il fine ultimo di un sistema efficiente che metta al centro la soddisfazione dei bisogni dei cittadini, e dall'altro deve diventare anche scopo di tutti gli operatori del Sistema Sanitario Nazionale. Inoltre, può essere un valido esempio di educazione ed approccio alle sfide che

il mondo della scuola e quello del lavoro vi riservano oggi e nel vostro futuro.

Molti di voi sono infatti ancora in una fase della vita in cui la scuola pone le basi su cui costruirete la vostra professione futura, una volta raggiunta l'età adulta.

Ma già fin d'ora speriamo che l'esempio fornito dagli Autori di questo libro vi aiuti ad affrontare il vostro percorso educativo oggi e quello professionale e lavorativo domani, con la stessa passione e dedizione.

Il libro, pur essendo stato scritto per ragazzi e adulti di ogni età con diabete di tipo 1, la malattia endocrino-metabolica più diffusa in età pediatrica, trasmette nozioni di educazione alimentare fruibili da tutti.

Leggerlo sarà utile alla vostra salute, ma condividere le nozioni imparate con i vostri amici, familiari e chiunque sia al vostro fianco, vi aiuterà a diventare altresì cittadini modello di una Nazione capace di crescere e svilupparsi, sia a livello di singoli individui, sia come comunità attiva.

Alle Mamme e ai Papà che devono gestire una famiglia in cui un piccolo è affetto da diabete di tipo 1, gli Autori hanno riservato, per la prima volta, un modello innovativo di calcolo dei carboidrati, basato su porzioni di dimensioni

paragonabili a quelle consumate dai coetanei senza diabete. Questo è un ottimo esempio dell'attenzione data al singolo piccolo fruitore, perché ogni bambino (che non è un adulto in miniatura!) merita un'attenzione speciale.

Nel libro voi ragazzi e le vostre famiglie sarete impegnati nella ricerca di un tesoro. Con gli Operatori della Sanità, siamo quindi lieti di accompagnarvi in questa ricerca e auguriamo a tutti voi lettori buon viaggio, sia tra le pagine di questo libro, sia nel percorso di crescita come persone e come cittadini.

Dott. Callisto Bravi

Direttore Generale Azienda Ospedaliera Luigi Sacco
Polo Universitario



Introduzione

*Invece di maledire il buio è
meglio accendere una candela.
Lao Tzu (filosofo cinese)*

Questo libretto (il diminutivo non sta ad indicare 'di poca importanza', ma si riferisce alle dimensioni) è la naturale continuazione de *La merenda con il leone*, dove abbiamo iniziato il nostro discorso sull'alimentazione. Mangiare bene è il cardine della buona salute, diabete o non diabete, e il fatto che siano sempre di più le persone affette da obesità (e fra loro molti, moltissimi, sicuramente troppi, sono bambini, anche in tenera età) significa che c'è ancora tanto lavoro da fare! Il tema principale che desideriamo affrontare in questo secondo capitolo dedicato all'alimentazione è il conteggio dei carboidrati, strumento che quando viene utilizzato bene permette di stimare la composizione del proprio pasto (in particolare la quantità di carboidrati in esso contenuti), una nozione importante per decidere la dose di insulina più appropriata da somministrare per quel pasto (e questo in maniera del tutto indipendente dal tipo di terapia, iniettiva o con microinfusore, utilizzata). Come pediatri, abbiamo impostato il nostro discorso rivolgendoci

prevalentemente ai bambini e agli adolescenti, che sono i nostri interlocutori privilegiati, ma i principi descritti nel libro possono essere tranquillamente utilizzati anche da persone con diabete che abbiano già raggiunto l'età adulta.

Ad una **PRIMA PARTE** estremamente discorsiva che descrive come funziona il metodo, segue una **SECONDA PARTE** in cui abbiamo cercato di delineare gli strumenti e le regole del 'gioco'.

La **TERZA PARTE**, sicuramente più corposa, propone una selezione di fotografie di vari alimenti e le rispettive tabelle nutrizionali, utili per effettuare il conteggio dei carboidrati.

La **QUARTA PARTE** contiene una serie di 'trucchi del mestiere' per facilitare la stima delle porzioni, i calcoli e altro ancora. Il calcolo dei carboidrati, quindi, è uno strumento utile per una migliore gestione del diabete, che per essere utilizzato efficacemente presuppone però la solida conoscenza delle regole della buona alimentazione (vedi *La merenda con il leone*).

Buona lettura a tutti!



Andrea Scaramuzza
Alessandra Bosetti
Gian Vincenzo Zuccotti

Prima parte

A spasso per la metropolitana di Londra

... la mappa del tesoro!



VIAGGIO

REGOLE

FOTO e
non SOLO

CONSIGLI

Ciao ragazzi!

Immagino sarà capitato almeno una volta a ciascuno di voi di trovarsi in una città nuova e avere bisogno, per muoversi, di una cartina (pensate anche ai pirati che un tempo avevano bisogno della mappa per raggiungere il tesoro!).

Per spiegarvi il nostro obiettivo, che è quello di acquisire le conoscenze indispensabili per utilizzare lo 'strumento' conteggio dei carboidrati, abbiamo pensato di organizzare un viaggio, un po' come se fossimo alla ricerca di un tesoro in una città sconosciuta.

Che cosa presuppone, allora, la ricerca del tesoro?

Sembrerà banale, ma la cosa più importante è conoscere esattamente in cosa consiste il tesoro (la conta dei carboidrati).

Poi è necessario capire come fare per raggiungerlo, cioè individuare la strada migliore (che non sempre è quella più veloce) e più efficace.

Ci vogliono tenacia ed entusiasmo, conoscenze sull'alimentazione e sui principi che la regolano, ma soprattutto bisogna sapersi porre domande e cercare risposte. Bisogna essere in costante movimento per arrivare dove il tesoro è custodito.

E il processo stesso è costantemente in divenire, perché in fondo non si finisce mai di imparare.

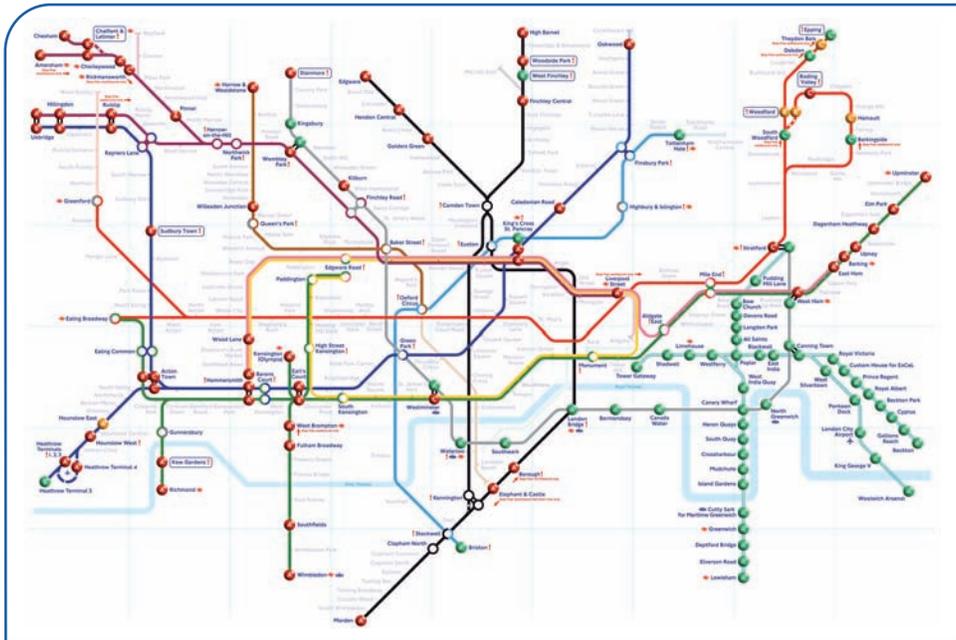
Quando ci siamo apprestati a scrivere questo libro, pur avendo ben chiaro in mente l'obiettivo (spiegare come si utilizza il conteggio dei carboidrati), ci siamo sentiti un po' spaesati, proprio come quando un turista arriva in una grande metropoli, ad esempio Londra, e deve imparare a muoversi.

Da qualche parte si trova un bel tesoro, più o meno nascosto, e abbiamo a nostra disposizione svariate strade che potrebbero condurci in quel luogo (le numerose linee della metropolitana, ad esempio). Per orientarci ci è subito venuto in mente che una cartina (come quella che vedete riprodotta nella foto alla pagina successiva) poteva fare al caso nostro.

E la prima impressione, come succede a chi si trova di fronte al conteggio dei carboidrati per la prima volta, è stata di smarrimento e confusione.

Sapere dove si vuole arrivare non sempre equivale a sapere quali mezzi (quale linea della metropolitana) è più opportuno utilizzare.

Quello che troverete nelle prossime pagine è, o speriamo sia, un po' come una guida per muoversi in sicurezza nei meandri di una città al tempo stesso sconosciuta e affascinante.



Lungo linee colorate, ma ognuna con la sua destinazione. Oltre a spiegarvi in cosa consiste il conteggio dei carboidrati, dedichiamo alcune pagine a spiegare cosa sono i carboidrati, l'indice glicemico e il carico glicemico; poi parliamo dell'importanza di grassi e proteine per il conteggio, del bolo, della sua importanza, di come il conteggio dei carboidrati

possa essere utile a chi, affetto da diabete tipo 1, utilizza per la propria terapia un microinfusore, ma anche per chi continua ad utilizzare le iniezioni.

Questa parte sarà accompagnata dalla storia e dalla personale esperienza di uno fra i tanti nostri ragazzi, che ha avuto voglia di condividerla con tutti voi e che crediamo sia molto interessante, perché rappresenta il punto di vista di uno degli attori principali di questo viaggio, nonché possibile fruitore finale.

Troverete poi una parte che presenta fotografie (realizzate appositamente per questo libro) e tabelle nutrizionali che, una volta acquisito il metodo, vi permetteranno di mettere in pratica il conteggio dei carboidrati vero e proprio.

Ci piace pensare di essere riusciti a studiare e presentare il percorso più efficace per raggiungere il tesoro. Lo troverete (se sarete sufficientemente abili) nelle prossime pagine.

Buon viaggio e ... buona fortuna!

Seconda parte

Le regole del gioco

... come orientarsi fra conti e conteggi!



Il conteggio dei carboidrati

I carboidrati e la fibra sono (tra i macronutrienti) i maggiori responsabili dell'andamento della glicemia. Infatti, nella maggior parte dei casi dopo 20-90 minuti dalla loro assunzione circa il 90% è trasformato in glucosio e messo in circolo.

Per le proteine, invece, il 20-30% può essere trasformato in glucosio, quindi solo parzialmente e con maggiore lentezza, tanto da essere messo in circolo a distanza di 4-6 ore dall'assunzione; solo il 10% dei grassi, infine, si trasforma in glucosio. Tuttavia, pasti ricchi in grassi possono indurre una resistenza all'azione dell'insulina e causare iperglicemia tardiva. Alcuni fattori possono influenzare la risposta della glicemia, quali l'indice glicemico e il carico glicemico del pasto, la presenza di fibra alimentare, il momento della giornata in cui avviene il pasto, le variazioni interpersonali (soprattutto all'esordio del diabete e nei primi anni di malattia).

Una dieta equilibrata (che può pertanto diventare 'protettiva' nei confronti del raggiungimento e il mantenimento di un buon compenso della glicemia) deve prevedere una giusta ripartizione tra nutrienti: il 55-60% delle calorie giornaliere introdotte deve

provenire dai carboidrati, meglio se complessi, il 25-27% dai grassi, meglio se di origine vegetale o ricchi di omega-3 e omega-6; la quota restante delle calorie deve essere fornita dalle proteine, con particolare attenzione al rapporto proteine vegetali/animali. L'apporto di fibra alimentare deve essere costante e prevedere almeno 25-30 g/die. Il controllo della glicemia postprandiale, ma in modo più generico il compenso glicemico, è espressione del contenuto di carboidrati e fibra alimentare introdotti con la dieta e da esso dipende il fabbisogno insulinico. Scopo del conteggio dei carboidrati è quello di aiutarti ad essere autonomo nel saper quantificare il contenuto di carboidrati di un pasto, e utilizzare questo dato per calcolare al meglio la dose di insulina necessaria, rendendo la terapia dietetica flessibile e quella insulinica più mirata alle tue reali esigenze. Il percorso educativo che porta a conoscere il conteggio dei carboidrati deve essere condotto da un team (diabetologo e dietista) e ha come principale attore il paziente (cioè te o la tua famiglia quando sei ancora troppo piccolo) che è parte attiva di tutto il lavoro. Con questo libro vorremmo iniziare a darti alcuni strumenti che speriamo siano utili per imparare il conteggio dei carboidrati e iniziare ad utilizzarlo. Devi però sapere che ci sono diversi livelli di approfondimento,

progressivamente più complessi che richiederanno una sempre maggiore abilità e un buon livello di esercitazione.

LA STORIA DI DAVIDE

C'è chi mi conosce e sa della mia malattia. Sono un ragazzino di 14 anni e da quando avevo 3 anni la mia vita è cambiata. Era un lontano e freddo novembre del 2000, precisamente il 3 novembre. Quel giorno fui ricoverato in ospedale, dove rimasi una settimana. Beh, ero molto piccolo a quell'epoca e per questo non ricordo bene cosa accadde alla mia piccola e indifesa vita, ancora troppo giovane per subire questa malattia. Fino a 8 anni rimasi in cura in un altro ospedale; lì ogni volta trovavo un medico diverso e ogni dottore che controllava il mio diario glicemico mi cambiava sempre la cura. Un pomeriggio di maggio quando la primavera ormai era arrivata e iniziava a scaldare le giornate con il suo bellissimo sole, partecipai ad una partita di calcio che era dedicata solo a noi ragazzi con diabete. Qui incontrai il mio attuale dottore, e da quel giorno diventai un suo paziente. In un anno faccio circa mille novanta iniezioni di insulina, e a ben pensarci non sono poche! Nonostante questo, molte volte mi scordo di avere il diabete. Quando poi ci ripenso, ho

la consapevolezza che il diabete mi impone di fare molte cose e mi sembra davvero strano pensare che la mia vita sia legata a una boccetta di insulina. Per concludere vorrei dire che al mondo non esiste nessun tipo di malattia che possa cambiare una persona!

I carboidrati

Gli zuccheri (carboidrati) non sono tutti uguali, anzi sono molto diversi fra loro. E definire il tipo di zucchero da consumare è un passaggio fondamentale nel descrivere l'impatto che quel cibo avrà sulla tua glicemia. Esistono diversi tipi di carboidrati:

1. Carboidrati semplici (chiamati semplicemente zuccheri): glucosio, fruttosio, galattosio, lattosio, saccarosio, maltosio, melassa, zucchero di canna, miele, frutta, succo di frutta, caramelle, gazzosa, soft drink, punch, vino, muffin, latte, gelato, yoghurt, sport drink, zollette di zucchero, cioccolato, dolci/torte, pasticcini, uvetta/frutta secca, sciroppi, gelatine.
2. Carboidrati complessi, detti anche amidi: patate, riso, pasta, cereali, farina, pane, tortillas, frittelle, cialde, cracker, ciambelle, pizza, fagioli, grano, patatine, popcorn.

3. Carboidrati alcoolici (o poli-alcooli): sorbitolo, lattitolo, maltitolo, mannitolo, xylitolo (utilizzati come dolcificanti).
4. Fibre (vedi *La merenda con il leone*).

I carboidrati complessi, o amidi, proprio per la loro struttura (la molecola deve essere spezzata nei mattoncini che la costituiscono, il glucosio) vengono digeriti più lentamente. Una alimentazione corretta prevede una quota giornaliera di carboidrati del 55-60%, di cui solo il 10% è costituito da carboidrati a più rapido assorbimento, meglio se provenienti dalla frutta, mentre il resto è composto da carboidrati complessi. Gli amidi sono contenuti nei cereali, nei legumi e nelle patate. Non tutti i carboidrati complessi sono uguali e la loro composizione (e a volte anche il metodo e i tempi di cottura) ne determina la velocità di assorbimento; questo concetto è stato riassunto nell'indice glicemico: più elevato è l'indice glicemico più veloce è il suo assorbimento e più elevato è il rialzo della glicemia (vedi più avanti). Poiché sia i carboidrati semplici (zuccheri), che quelli complessi (amidi) hanno un effetto diretto sulla glicemia, alla fine la QUANTITA' dei carboidrati assunti ha molta più importanza del TIPO di zucchero (mezzo kg di pasta ha un effetto maggiore sulla glicemia di 100 g di gelato!).

È quindi fondamentale fare attenzione a:

1. Porzioni.
2. Quantità totale di carboidrati.
3. Presenza eventuale di fibre (che **NON** vanno mai conteggiate nel computo totale di carboidrati) il cui apporto calorico è stimabile in 2 kcal/g.
4. Presenza eventuale di poli-alcooli, che invece vanno tenuti in considerazione. Gli zuccheri alcoolici (poli-alcooli), infatti, sono dei dolcificanti e sono contenuti prevalentemente in gomme da masticare, caramelle, mentine, yoghurt, gelati, dolci. Vengono assorbiti lentamente e parzialmente (~50%). Anche se con maggiore lentezza, possono influire sulla glicemia facendola aumentare (magari dopo 2-3 ore dal momento in cui sono stati assunti), dando origine a iperglicemie altrimenti inspiegabili. Se consumati in eccesso, poi, possono addirittura causare diarrea.

NON MI SENTO DIVERSO!

Un bambino con il diabete è uguale a un bambino 'normale'. Spesso, per quanto riguarda lo sport, alcuni allenatori e molte volte anche le famiglie cercano di far fare ai ragazzi sport che

non siano faticosi, né per il loro corpo né per la malattia, ma i primi a smentire queste assurdit , per fortuna, sono i medici. A volte la preoccupazione dei genitori non   quella di avere un figlio che ha il diabete, ma quella di avere un figlio 'diverso'! Che assurdit  sentire queste stupidaggini! E invece vi garantisco che   proprio cos .

Dovete sapere che a me, invece, il diabete non fa n  caldo n  freddo, anzi a volte mi pare di dimenticarmene completamente, non perch  non voglia fare quello che devo, come i controlli della glicemia e le iniezioni, ma perch  mi sento in tutto e per tutto uguale agli altri. E quindi penso che dimenticarsi di avere il diabete a volte sia una cosa giustissima!

L'indice glicemico

L'indice glicemico di un alimento rappresenta un numero da 0 a 100 e oltre, e da l'idea della velocit  con la quale il valore di glucosio nel sangue (glicemia) aumenta in seguito all'assunzione di 50 g di quell'alimento. L'indice glicemico viene espresso in termini percentuali rispetto alla velocit  con cui



la glicemia aumenta in seguito all'assunzione di un alimento 'campione' (glucosio o pane bianco). Un indice glicemico pari a 50 indica che l'alimento preso in esame innalza la glicemia con una velocità che è la metà di quella del glucosio (o del pane bianco, a seconda dell'alimento campione preso in considerazione).

Negli studi scientifici, infatti, tale valore di riferimento è rappresentato dal glucosio (indice pari a 100), anche se sempre più spesso in letteratura le tabelle vengono costruite anche in riferimento al pane bianco, un alimento tipico della nostra alimentazione e più vicino alla realtà quotidiana rispetto al classico glucosio.

Per calcolare l'indice glicemico rispetto al pane bianco basta moltiplicare l'indice di riferimento per il glucosio per 1,37.

Nelle tabelle presenti in questo libro l'indice glicemico dei cibi viene, per comodità, raffrontato a quello del glucosio.

Nel 2003 (poi rivista nel 2008) è stata pubblicata sull'*American Journal of Clinical Nutrition*, una tabella aggiornata degli indici glicemici. La vera novità di tale tabella è l'introduzione della variabilità dell'indice glicemico. Le vecchie tabelle riportavano solamente il valore medio degli indici glicemici calcolati per lo stesso alimento. Questa precisazione è

importante e permette di dare conto, appunto, del diverso indice glicemico per un dato alimento. È importante, infatti, sapere che l'indice glicemico può cambiare in base a:

-  **VARIETA'** dell'alimento (in molti casi tale variabilità è modesta, in altri è talmente alta che un valore medio perderebbe di ogni significato, come ad esempio nel caso del riso il cui indice glicemico varia da 48 a 112, del pane bianco da 30 a 110, delle patate bollite da 56 a 101);
-  **TEMPO DI RACCOLTA e GRADO DI MATURAZIONE** (un frutto acerbo ha un indice glicemico diverso da un frutto molto maturo);
-  **ZONA GEOGRAFICA DI PRODUZIONE;**
-  **MODALITA' DI PRODUZIONE;**
-  **CONTENUTO DI GRASSI, PROTEINE E FIBRE** (la presenza di questi macronutrienti rallenta la velocità di assorbimento intestinale e la risposta glicemica indotta da un pasto misto è diversa da quella che si può ottenere mangiando solo carboidrati; un pasto misto è digerito più lentamente);
-  **CONSERVAZIONE e eventuale ESSICCAZIONE;**
-  **METODO DI COTTURA;**
-  **DURATA DI COTTURA;**
-  **PRESENZA DI AMILOSIO e AMILOPECTINA.**

Come abbiamo già ricordato, il valore cui si fa riferimento per determinare gli indici glicemici dei vari alimenti, è quello del glucosio che per convenzione vale 100.

Per calcolare l'indice glicemico degli altri alimenti, si fa assumere a volontari (sani e a digiuno) una porzione di cibo che contenga una quantità prefissata di carboidrati (da 10 a 50 g a seconda dell'alimento). Nelle 2 ore successive all'assunzione dell'alimento si misura la glicemia ogni 15-30 minuti e si disegna una curva di risposta a quel dato alimento. L'intero procedimento viene ripetuto, sempre a digiuno, assumendo la stessa quantità del carboidrato di riferimento (il glucosio), e per ognuno dei volontari si costruisce la curva di risposta glicemica al carboidrato di riferimento. In questo modo si ottengono due aree (una per l'alimento da testare e una per il glucosio), intese come superficie sotto la curva della glicemia. L'indice glicemico dell'alimento da testare sarà semplicemente il rapporto fra le due aree moltiplicato per 100. La media di ciascun indice glicemico calcolato per ogni volontario rappresenterà poi l'indice glicemico dell'alimento. L'indice glicemico, dando un'idea piuttosto precisa della velocità di assorbimento di quell'alimento, fornisce informazioni importanti rispetto al semplice dato che indica quanti carboidrati siano in esso

contenuti. Le due informazioni combinate si riveleranno utili per determinare non solo la quantità di insulina da somministrare, ma, quando possibile, anche la sua modalità (*vedi* più avanti). Questo, però, non significa che l'indice glicemico non abbia dei limiti, a volte anche importanti. Del primo ne abbiamo già accennato ed è l'estrema variabilità dell'indice stesso per un dato alimento (ad es. il pane). Un altro limite, invece, è che l'indice glicemico descrive un aspetto puramente qualitativo degli alimenti; facciamo un esempio: il fruttosio ha un indice glicemico che è un terzo di quello del glucosio (circa 33), ma 30 g di fruttosio provocano un rilascio insulinico più elevato rispetto a 8 g di zucchero (il cui indice glicemico è però 100). Per ovviare a questo limite è stato introdotto il concetto di carico glicemico (*vedi* più avanti), cioè di un numero che tenga conto anche della quantità di carboidrati presenti nell'alimento e non solo della sua quantità.

	<i>INDICE GLICEMICO</i>	<i>CARICO GLICEMICO</i>
<i>BASSO</i>	< 55	< 10
<i>MEDIO</i>	fra < 55 e < 70	fra > 10 e < 20
<i>ALTO</i>	> 70	> 20

IO E L'ALIMENTAZIONE (PARTE PRIMA)

Ciao doc, ti scrivo le cose che mi hai chiesto: io non sono un mangione e non pasticcio fuori dai pasti! Strano, penserai.

Ma ti assicuro che è così!

Adoro la verdura e la frutta, tanto che nei giorni 'iper' sgranocchio finocchi, cetrioli, carote, ecc. Mi piacciono tanto i primi piatti di pasta, con le zucchine, ad esempio, o la pasta al sugo, con la panna e il prosciutto, al pesto, con le olive. Anche con la carne vado d'accordo e vorrei mangiare più spesso le uova e tantissimi panini col salame. Purtroppo non mi piacciono molto il pesce e il formaggio. Ma nessuno è perfetto!

Il carico glicemico

Il carico glicemico rappresenta il valore ottenuto moltiplicando la quantità di carboidrati consumati in grammi per il loro indice glicemico e rapportato a 100.

Questo è il modo migliore per avere la percezione di 'quanto' quell'alimento influirà sulla glicemia di un soggetto, che abbia o meno il diabete. Perché non sempre alimenti ad alto indice

glicemico sono responsabili di un innalzamento maggiore della glicemia rispetto ad alimenti a basso indice glicemico. Per fare un esempio, due diete contenenti una 200 grammi di carboidrati con indice glicemico medio di 60 e l'altra 150 g di carboidrati con indice glicemico di 80 hanno lo stesso carico glicemico e hanno quindi lo stesso impatto sulla glicemia. Così come una dieta contenente 50 g di carboidrati a indice glicemico 70 ha un impatto minore sulla glicemia di una dieta a più basso indice glicemico (ad es. 40), ma contenente 150 g di carboidrati. Un'alimentazione che preveda l'impiego di alimenti con basso indice glicemico e a basso carico glicemico permette di mantenere una maggiore quantità di energia derivata dai carboidrati, come raccomandato dalle linee guida sia italiane che internazionali, ma favorisce anche una migliore risposta glicemica (e insulinica nei soggetti che abbiano una secrezione conservata), sia in soggetti non diabetici sia soprattutto in quelli con diabete tipo 1. Nei bambini con sovrappeso/obesità, ad esempio, o negli adulti a rischio di diabete tipo 2, un'alimentazione caratterizzata da un basso carico glicemico permette una prevenzione vera e propria del diabete tipo 2, riducendo di 3 volte il rischio di sviluppare la malattia nei soggetti con più di 60 anni.

IO E L'ALIMENTAZIONE (PARTE SECONDA)

Cosa mangi a colazione? La polenta. E a pranzo? La polenta.

E dimmi un po': come è la digestione? Un po' ... lenta.

Con questa semplice frasetta, e mi verrebbe da dire anche un po' furba, sentita non ricordo più dove, vorrei continuare le mie brevi considerazioni sull'alimentazione.

Al giorno d'oggi nelle mense scolastiche, a casa, nei ristoranti, spesso i bambini (e non solo loro) quando si parla di verdure usano questa frase poco piacevole: "Mamma, a me la verdura fa schifo!". Sono sempre più rari i bambini a cui piace la verdura, o comunque cibi che provengano dalla natura e che non siano le tante stupidaggini, quasi sempre piene di coloranti, di cui si rimpinzano i miei coetanei. Una buona alimentazione significa soprattutto un corretto modo di vivere, sano e felice.

Mangiare bene significa mangiare di tutto, anche se secondo me i cibi più buoni sono quelli naturali, senza aggiunta di conservanti o coloranti.

Si può mangiare svariate volte al giorno, colazione, pranzo, cena e anche gli spuntini!

W la merenda!

Grassi e proteine: quel 'fattore' in più!

Potete trovare la descrizione di grassi e proteine e del loro ruolo nell'alimentazione in *La merenda con il leone*. Qui vogliamo solo parlare della loro influenza sulla risposta glicemica dopo un pasto.

Anche se in misura inferiore rispetto ai carboidrati, sia i grassi sia le proteine hanno un impatto sul rialzo glicemico postprandiale. La differenza è che mentre i carboidrati determinano, salvo rare eccezioni, un rialzo più o meno immediato e comunque entro le 2 ore dal pasto, grassi e proteine causano un rialzo tardivo, di solito intorno alle 4 ore dopo il pasto. Per questo motivo alcuni Autori hanno proposto, al fine di calcolare la quantità di insulina da iniettare per un pasto, di tenere conto anche dei grassi e delle proteine.

Il calcolo è piuttosto complesso. Ogni 100 kcal di alimenti con grassi e/o proteine vale 1 unità di calcolo, denominata FPU (in inglese *Fat Protein Unit*, che in italiano significa unità grasso proteine). Mentre i carboidrati vanno conteggiati nella maniera tradizionale e l'insulina deve essere iniettata

come bolo semplice, per ogni FPU si deve calcolare un tempo di somministrazione progressivamente più lungo e l'insulina deve essere iniettata secondo la modalità 'onda quadra'.

Per 1 FPU è necessario programmare un intervallo di 3 ore, per 2 FPU 4 ore, per 3 FPU 5 ore, mentre per valori superiori a 3 FPU l'intervallo si allunga fino a 8 ore.

È un metodo piuttosto complesso e che sicuramente presuppone una terapia insulinica con microinfusore, con il quale è appunto possibile impostare tipologie di bolo differenti (vedi *La merenda con il leone*). Ciò che è necessario imparare è che si deve iniettare insulina anche per un pasto privo di carboidrati (per ogni FPU si deve conteggiare 1 unità di insulina; cogliamo l'occasione per sottolineare che ogni FPU viene calcolata sulle kcal e non sui grammi di alimento considerato). Il problema è che un bolo di insulina iniettato al momento del pasto rischia di far abbassare troppo la glicemia nelle prime 2-3 ore e determinare un'iperglicemia tardiva anche a distanza di 5-6 ore dal pasto.

Per tutti questi motivi, soprattutto se non si dispone di un microinfusore per la propria terapia, è importante mantenere la composizione del pasto il più vicino possibile alle raccomandazioni.

COSA MI PIACE E COSA NO!

A me piacciono molti cibi e fra questi al primo posto ci sono sicuramente le verdure.

Forse sono un po' strano, me ne rendo conto, ma è proprio così.

Anzi le verdure, con il loro tepore quando sono cotte, i loro colori vivaci e a dir poco spettacolari, mi trasmettono sensazioni di gusto difficili da descrivere. Pensate al radicchio e al suo gusto un po' amarognolo, oppure un pomodoro rosso fuoco e al suo sapore dolciastro. Per me sono il massimo. Le verdure mi piacciono anche perché sono ricche di vitamine e sali minerali, per non parlare poi del loro profumo di cose buone e naturali.

Tra i pochi cibi che non mi piacciono (forse l'ho già detto) c'è il pesce. Non è la sua consistenza che mi da fastidio, ma quel suo odore particolare e le spine! Anche se so, il dottore me lo dice sempre, che il pesce è ricco di fosforo (e credo che a volte ne avrei proprio bisogno!).

Insulina: boli e magie!

Una volta che conoscete il contenuto di carboidrati del pasto che vi preparate a consumare, non resta altro da fare che stabilire di quanta insulina avrete bisogno e poi procedere alla sua somministrazione. Perché il conteggio dei carboidrati funzioni, è però necessario fare alcune precisazioni.

Il metodo funziona sia per coloro che fanno le iniezioni tradizionali, sia per chi utilizza un microinfusore. Dove sta la differenza allora? La prima differenza è che i microinfusori sono dotati di un software, chiamato appunto calcolatore di bolo, che in funzione di alcuni parametri personalizzabili per ciascun paziente, lo aiutano a calcolare la dose più corretta. Da poco tempo sono a disposizione anche per chi utilizza la terapia multiniettiva alcuni strumenti che funzionano proprio come un calcolatore di bolo.

La seconda grande, e forse ancor più sostanziale, differenza è la possibilità con il microinfusore di fare boli diversi – semplice, a onda quadra, a onda doppia (vedi *La merenda con il leone*) – che i pazienti in terapia iniettiva non possono purtroppo fare. Il calcolatore di boli è una delle funzioni avanzate dei microinfusori

di ultima generazione, che permette, come abbiamo detto, di calcolare la dose ideale di insulina necessaria per mantenere un profilo glicemico nella norma (80-160 mg/dl) nelle ore successive al pasto/spuntino. Consente, inoltre, di calcolare la dose insulinica di correzione in caso di iperglicemia. Tale funzione risulta essere molto comoda, in quanto permette di ottenere in modo rapido e accurato la dose insulinica migliore, semplificando così i complicati calcoli altrimenti necessari per la stima dei boli.

Chi utilizza il calcolatore di boli con regolarità, fa in genere meno boli di correzione rispetto a chi non lo usa, e le sue glicemie sono più stabili. Anche le ipoglicemie si riducono, limitando la necessità di assumere carboidrati extra per le correzioni.

Il microinfusore, poi, permette di conoscere la quantità di insulina ancora attiva in quel momento, limitando il rischio di somministrare eccessivi boli di insulina con sovrapposizione delle curve di azione.

Per poter utilizzare il calcolatore di boli è necessario impostare alcuni parametri personalizzabili, stabiliti insieme al vostro medico in base alle singole esigenze di ciascuno:



FATTORE DI SENSIBILITA' INSULINICA;



RAPPORTO INSULINA/CARBOIDRATI;



- 🕒 DURATA DELL'AZIONE INSULINICA;
- 🕒 OBIETTIVO GLICEMICO.

Il fattore di sensibilità insulinica rappresenta l'entità di riduzione della glicemia in seguito all'assunzione di 1 unità di insulina, ed è calcolato dividendo 1800 (o 1500 se si utilizza insulina regolare) per il totale di insulina giornaliera assunta in media dal paziente.

Il rapporto insulina/carboidrati stabilisce invece i grammi di carboidrati che vengono metabolizzati da 1 unità di insulina, ed è calcolato dividendo 500 (o 450 se si utilizza insulina regolare) per il totale di insulina giornaliera assunta in media dal paziente. È possibile impostare diverse fasce temporali perché questi valori, specie nei bambini piccoli, possono variare nell'arco della giornata. Inoltre, è possibile dover calcolare ciascuno di questi fattori basandosi sui *recall* di ciascun paziente, facendo una media di almeno una decina di giorni.

L'obiettivo glicemico è l'intervallo di valori glicemici considerati accettabili a digiuno o nel postprandiale e che dovrebbero essere raggiunti in seguito all'erogazione del bolo.

L'insulina 'attiva' rappresenta la quota di insulina erogata come bolo dal microinfusore in precedenti occasioni ed ancora

in grado di esercitare i suoi effetti sulla glicemia. Tale valore è stimato in base ad una funzione che tiene conto della dose dell'ultimo bolo e del tempo trascorso dalla sua erogazione. È possibile impostare sul microinfusore la durata di azione dell'analogo rapido che si utilizza, che può essere diversa da paziente a paziente.

Per calcolare il bolo del pasto il paziente deve inserire il valore di glicemia di quel momento (glicemia preprandiale) e la quantità di carboidrati che intende consumare durante il pasto; a questo punto, il calcolatore stimerà la quantità di insulina richiesta sulla base delle impostazioni personali.

Per calcolare il bolo di correzione in caso di iperglicemia, invece, è sufficiente inserire il valore glicemico, e verrà quindi calcolata la dose di insulina ideale per riportare la glicemia ai valori desiderabili. Molto importante affinché il bolo vada a buon fine è il valore della glicemia preprandiale. La condizione ideale prevede che la glicemia sia nel range di normalità (possiamo considerare un intervallo che va da 80 mg/dl a 160 mg/dl). In questo caso il calcolatore di bolo ha le sue performance migliori. Tutte le volte, invece, che la glicemia preprandiale si trova in un range diverso (ipoglicemia o iperglicemia) è importante prima correggere la situazione glicemica e solo

in seguito procedere alla somministrazione del bolo e consumare il pasto. In particolare, se il valore è basso si deve correggere l'ipoglicemia, che va ricontrollata dopo 30 minuti e solo allora si può procedere a somministrare il bolo. La glicemia deve essere corretta secondo le indicazioni del proprio medico senza però iniziare il pasto, perché pur partendo da un valore basso, iniettando l'insulina a pasto già iniziato, si assiste sempre ad un rialzo glicemico, spesso oltre i 200 mg/dl. Lo stesso vale nella situazione opposta, l'iperglicemia. Prima è necessario effettuare la correzione e solo dopo 20-30 minuti va eseguito il bolo per il pasto. Iniettare contemporaneamente bolo di correzione e bolo per il pasto, pur aspettando 20-30 minuti, porta a rialzi anche importanti (spesso proporzionali al valore di partenza) della glicemia nelle due ore successive al pasto.

Il tempo di somministrazione del bolo, infine, è un aspetto fondamentale. Partendo da un valore di glicemia nel range di normalità si devono attendere 15 minuti circa fra il bolo e l'inizio del pasto; più alto sarà il valore di glicemia preprandiale, maggiore sarà il tempo che è necessario attendere, come è possibile vedere nella tabella a fianco.

Prima che fossero introdotti gli analoghi rapidi, era abitudine iniettare l'insulina rapida alcuni minuti (proporzionali al valore

	TEMPO DEL BOLO PRANDIALE	TEMPO DEL BOLO DI CORREZIONE	TEMPO TOTALE
<70 MG/DL	Correggere valore basso	0 min	
80-160 MG/DL	15 min	0 min	15 min
160-250 MG/DL	15 min	20 min	35 min
250-350 MG/DL	15 min	40 min	55 min
350-450 MG/DL	15 min	60 min	75 min
> 450 MG/DL	15 min	60 min	75 min

di glicemia al momento dell'iniezione) prima di iniziare a mangiare, per permettere una migliore insulinizzazione al momento effettivo del pasto. Dopo aver introdotto gli analoghi nella pratica clinica, pensando che avessero un tempo di assorbimento estremamente rapido, questa 'buona pratica' di aspettare alcuni minuti fra la somministrazione dell'insulina e l'inizio del pasto è andata scomparendo. I pazienti effettuavano l'iniezione poco prima del pasto o al termine dello stesso, nella convinzione che le nuove insuline lo permettessero. Con il rapido diffondersi dell'uso del microinfusore, con il quale si utilizza prevalentemente insulina analogo rapido, è stato abbastanza facile pensare che il bolo preprandiale potesse essere

somministrato appena prima del pasto o addirittura dopo, analogamente a quanto si osserva nella terapia iniettiva. Come detto poc'anzi, ora invece sappiamo che somministrare il bolo alcuni minuti prima del pasto, non è solo importante ma fondamentale. E il motivo è presto detto. Nel soggetto non diabetico, la vista, l'odore, il gusto e l'aspettativa del cibo sono responsabili di una secrezione di insulina (così detta **SECREZIONE CEFALICA**), mediata dal sistema nervoso autonomo che precede l'assorbimento intestinale dei nutrienti. Per quanto costituisca solo una quota davvero minima dell'insulina prodotta, essa svolge un ruolo determinante nel mantenere i valori glicemici nella norma. Nell'essere umano, infatti, la sua soppressione mediante sostanze chimiche si associa ad un aumento significativo dei valori glicemici 45-60 minuti dopo il pasto. Ovviamente, nel soggetto con diabete che deve fare insulina, questa fase della secrezione viene a mancare. Anticipare di alcuni minuti l'esecuzione del bolo (sia per chi è in terapia iniettiva sia per chi è in terapia con il microinfusore) sembra in qualche modo 'mimare' questa importante fase della secrezione insulinica, aiutando a contenere in questo modo rialzi eccessivi della glicemia.

Terza parte

Le foto, e non solo!

... per orientarsi meglio!



VIAGGIO

REGOLE

FOTO e
non SOLO

CONSIGLI



Istruzioni per l'uso

Nelle pagine seguenti trovate fotografie e numeri. Le fotografie sono state realizzate appositamente per questo libro da una fotografa professionista; gli alimenti raffigurati sono stati preparati e presentati da uno chef. Abbiamo cercato di realizzare queste immagini con la massima cura affinché fossero esplicative o delle porzioni illustrate o della categoria di alimenti cui di volta in volta si fa riferimento. Accanto a ciascuna fotografia è stata inserita una tabella in cui sono state riportate le porzioni per quell'alimento relative all'età prescolare (bambini fino a 6 anni) e poi via via attraverso le varie età della scuola fino ai ragazzi più grandi delle superiori. La porzione indicata si riferisce alla porzione media per quella fascia di età. Oltre al peso in grammi (ove possibile sempre esemplificato in maniera chiara e facilmente intellegibile da ciascuno), è stata indicata la quantità in grammi di carboidrati (con relativo indice glicemico), grassi e proteine, fibre, calorie e (solo per i pasti completi) carico glicemico. Ricordiamo che le fibre, in quanto assorbite in misura assolutamente trascurabile, non vanno conteggiate e devono

essere detratte dal computo totale dei carboidrati da considerare. Facciamo un esempio: 150 g di pane integrale (la porzione per i ragazzi della scuola superiore) contengono 72 g di carboidrati, ma ben 10 g di fibre. Pertanto i carboidrati da contare agli effetti del bolo sono solo 62 g (72 g CHO totali – 10 g fibre = 62 g CHO effettivi). La dicitura 'trascurabile' significa che quel dato nutriente è contenuto in misura inferiore a 1 g e quindi il suo impatto sulle scelte del bolo sono ininfluenti.

In fondo a ciascuna scheda viene fornita anche l'indicazione di quale tipologia di bolo sia meglio utilizzare per quell'alimento (quando consumato da solo) o per il pasto preso in considerazione. Consigliamo di iniziare sempre un pasto con un'ampia scelta di verdure, cotte o crude (facendo attenzione a non includere in questa categoria patate e legumi), e di portare il pane in tavola solo dopo aver consumato il primo. In questo modo si evita di mangiare quantità eccessive di pane (che non abbiamo mai conteggiato nei pasti, e che se viene consumato deve essere aggiunto come conteggio dei carboidrati).

Nella parte finale di questa sezione trovate alcune proposte di pasti completi, colazione, spuntino di metà mattina, pranzo e cena (per la merenda rimandiamo a *La merenda con il leone*), e alcuni pasti proposti dai nostri pazienti/lettori.



I cereali

PANE

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



PANE

Età prescolare

Porzione: 50 g
CHO: 32 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 138 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 75 g
CHO: 48 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 2,8 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 6 g
Energia: 207 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 100 g
CHO: 66 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 3,9 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 8 g
Energia: 289 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 125 g
CHO: 79 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 4,7 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 10 g
Energia: 344 kcal
Tipo di bolo: semplice

L'indice glicemico del pane può variare a seconda del tipo.

I cereali

PANE INTEGRALE

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



PANE INTEGRALE

Età prescolare

Porzione: 50 g
CHO: 24 g
Indice glicemico: 78
Fibre: 3,2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 112 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 75 g
CHO: 36 g
Indice glicemico: 78
Fibre: 4,9 g
Grassi: 1 g
Proteine: 6 g
Energia: 168 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 120 g
CHO: 58 g
Indice glicemico: 78
Fibre: 7,8 g
Grassi: 1 g
Proteine: 9 g
Energia: 269 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 150 g
CHO: 72 g
Indice glicemico: 78
Fibre: 10 g
Grassi: 2 g
Proteine: 11 g
Energia: 336 kcal
Tipo di bolo: semplice

L'indice glicemico del pane integrale è più elevato per il tipo di CHO.

I cereali

CRACKER

Età prescolare



Scuola elementare / media



Scuola superiore



Curiosità

In caso di ipoglicemia moderata è sufficiente mangiare 3 cracker (pari a 15 g di CHO). Se l'ipoglicemia è più severa (< 50 mg/dl) si può mangiare il pacchetto intero (5 cracker). Il loro assorbimento è sufficientemente rapido per cui si consiglia di associare CHO semplici solo per ipoglicemie < 50 mg/dl.

CRACKER

Età prescolare

Porzione: 21 g (3 cracker)
CHO: 17 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 0,6 g
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 118 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 28 g (4 cracker)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 0,8 g
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 128 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 28 g (4 cracker)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 0,8 g
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 128 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 35 g (5 cracker)
CHO: 28 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,1 g
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 134 kcal
Tipo di bolo: semplice

I cereali

SCHIACCIATINE

Età prescolare

Porzione: 30 g (2 schiacciatine)
CHO: 19 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 1 g
Grassi: 5 g
Proteine: 3 g
Energia: 134 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 45 g (3 schiacciatine)
CHO: 28 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 1 g
Grassi: 8 g
Proteine: 5 g
Energia: 201 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 60 g (4 schiacciatine)
CHO: 38 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 2 g
Grassi: 10 g
Proteine: 6 g
Energia: 268 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 90 g (6 schiacciatine)
CHO: 56 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 3 g
Grassi: 15 g
Proteine: 9 g
Energia: 401 kcal
Tipo di bolo: semplice

POLENTA

Età prescolare

Porzione: 30 g (2 fette)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 79
Fibre: 1 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 3 g
Energia: 109 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 60 g (3-4 fette)
CHO: 48 g
Indice glicemico: 79
Fibre: 2 g
Grassi: 2 g
Proteine: 5 g
Energia: 217 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 90 g (5-6 fette)
CHO: 73 g
Indice glicemico: 79
Fibre: 3 g
Grassi: 2 g
Proteine: 8 g
Energia: 326 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 120 g (7-8 fette)
CHO: 100 g
Indice glicemico: 79
Fibre: 4 g
Grassi: 3 g
Proteine: 10 g
Energia: 434 kcal
Tipo di bolo: semplice

I valori possono cambiare in base al condimento!

I cereali

GRISINI



48 - Le foto, e non solo!

GRISSINI

Età prescolare

Porzione: 20 g (3 grissini)
CHO: 14 g
Indice glicemico: 75
Fibre: 0,7 g
Grassi: 3 g
Proteine: 2 g
Energia: 86 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 35 g (5 grissini)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 75
Fibre: 1 g
Grassi: 5 g
Proteine: 4 g
Energia: 151 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 35 g (5 grissini)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 75
Fibre: 1 g
Grassi: 5 g
Proteine: 4 g
Energia: 151 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 50 g (7 grissini)
CHO: 34 g
Indice glicemico: 75
Fibre: 2 g
Grassi: 7 g
Proteine: 6 g
Energia: 216 kcal
Tipo di bolo: semplice

La pasta e il riso

PASTA SECCA

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



PASTA SECCA

Età prescolare

Porzione: 40 g
CHO: 32 g
Indice glicemico: 40
Fibre: 1 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 141 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g
CHO: 47 g
Indice glicemico: 40
Fibre: 1,6 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 6 g
Energia: 211 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g
CHO: 63 g
Indice glicemico: 40
Fibre: 2,2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 9 g
Energia: 282 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g
CHO: 79 g
Indice glicemico: 40
Fibre: 2,7 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 11 g
Energia: 353 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

*L'indice glicemico della pasta può variare a seconda di tipo e cottura.
Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento.*

La pasta e il riso

PASTA SECCA INTEGRALE



PASTA SECCA INTEGRALE

Età prescolare

Porzione: 40 g
CHO: 26 g
Indice glicemico: 48
Fibre: 2,6 g
Grassi: 1 g
Proteine: 5 g
Energia: 130 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g
CHO: 40 g
Indice glicemico: 48
Fibre: 4 g
Grassi: 1 g
Proteine: 8 g
Energia: 194 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g
CHO: 53 g
Indice glicemico: 48
Fibre: 5 g
Grassi: 2 g
Proteine: 11 g
Energia: 259 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g
CHO: 66 g
Indice glicemico: 48
Fibre: 6,4 g
Grassi: 2 g
Proteine: 13 g
Energia: 324 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

*L'indice glicemico della pasta può variare a seconda di tipo e cottura.
Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento.*

La pasta e il riso

PASTA ALL'UOVO SECCA

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



PASTA ALL'UOVO SECCA

Età prescolare

Porzione: 40 g
CHO: 31 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 1,1 g
Grassi: 1 g
Proteine: 5 g
Energia: 146 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 60 g
CHO: 47 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 2 g
Grassi: 1 g
Proteine: 8 g
Energia: 220 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 80 g
CHO: 62 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 2,5 g
Grassi: 2 g
Proteine: 10 g
Energia: 293 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 100 g
CHO: 78 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 3 g
Grassi: 2 g
Proteine: 13 g
Energia: 366 kcal
Tipo di bolo: semplice

Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento.

La pasta e il riso

PASTA FRESCA RIPIENA

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



PASTA FRESCA RIPIENA

Età prescolare

Porzione: 60 g
CHO: 30 g
Indice glicemico: 39
Fibre: 1 g
Grassi: 4 g
Proteine: 7 g
Energia: 180 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 80 g
CHO: 40 g
Indice glicemico: 39
Fibre: 1 g
Grassi: 6 g
Proteine: 10 g
Energia: 240 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola media

Porzione: 100 g
CHO: 50 g
Indice glicemico: 39
Fibre: 1,5 g
Grassi: 7 g
Proteine: 12 g
Energia: 300 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g
CHO: 60 g
Indice glicemico: 39
Fibre: 1,5 g
Grassi: 8 g
Proteine: 15 g
Energia: 360 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento e di ripieno.

La pasta e il riso

GNOCCHI

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



GNOCCHI

Età prescolare

Porzione: 100 g
CHO: 28 g
Indice glicemico: 58
Fibre: 2 g
Grassi: 1 g
Proteine: 5 g
Energia: 138 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 150 g
CHO: 41 g
Indice glicemico: 58
Fibre: 3 g
Grassi: 2 g
Proteine: 7 g
Energia: 206 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 200 g
CHO: 55 g
Indice glicemico: 58
Fibre: 4 g
Grassi: 3 g
Proteine: 9 g
Energia: 275 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 250 g
CHO: 69 g
Indice glicemico: 58
Fibre: 5 g
Grassi: 4 g
Proteine: 12 g
Energia: 344 kcal
Tipo di bolo: semplice

Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento.

La pasta e il riso

RISO

Età prescolare



Scuola elementare



Scuola media



Scuola superiore



RISO

Età prescolare

Porzione: 40 g
CHO: 32 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 0,4 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 3 g
Energia: 133 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 60 g
CHO: 47 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 2 g
Grassi: 1 g
Proteine: 8 g
Energia: 220 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 80 g
CHO: 62 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 2,5 g
Grassi: 2 g
Proteine: 10 g
Energia: 293 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 100 g
CHO: 78 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 3 g
Grassi: 2 g
Proteine: 13 g
Energia: 366 kcal
Tipo di bolo: semplice

Il tipo di bolo può variare in base al tipo di condimento.

La pizza e la focaccia

PIZZA MARGHERITA



PIZZA MARGHERITA

Età prescolare

Porzione: 120 g
CHO: 63 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 4,5 g
Grassi: 7 g
Proteine: 7 g
Energia: 325 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 180 g
CHO: 95 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 7 g
Grassi: 10 g
Proteine: 10 g
Energia: 488 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 240 g
CHO: 127 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 9 g
Grassi: 13 g
Proteine: 13 g
Energia: 650 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 350 g
CHO: 185 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 13 g
Grassi: 20 g
Proteine: 20 g
Energia: 949 kcal
Tipo di bolo: semplice

La pizza e la focaccia

PIZZA FARCITA



64 - Le foto, e non solo!

PIZZA FARCITA

Età prescolare

Porzione: 130 g
CHO: 58 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 4,0 g
Grassi: 8 g
Proteine: 9 g
Energia: 330 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 6h

Scuola elementare

Porzione: 190 g
CHO: 87 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 6 g
Grassi: 13 g
Proteine: 13 g
Energia: 494 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 6h

Scuola media

Porzione: 250 g
CHO: 116 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 8 g
Grassi: 17 g
Proteine: 17 g
Energia: 658 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 6h

Scuola superiore

Porzione: 390 g
CHO: 169 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 12 g
Grassi: 25 g
Proteine: 25 g
Energia: 960 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 6h

Il tipo di bolo può variare in base al tipo di farcitura.

La pizza e la focaccia

FOCACCIA



66 - Le foto, e non solo!

FOCACCIA

Età prescolare

Porzione: 30 g
CHO: 17 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 0,7 g
Grassi: 2 g
Proteine: 2 g
Energia: 91 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 60 g
CHO: 34 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 1,5 g
Grassi: 5 g
Proteine: 5 g
Energia: 182 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 90 g
CHO: 51 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 2 g
Grassi: 5 g
Proteine: 7 g
Energia: 272 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 120 g
CHO: 69 g
Indice glicemico: 80
Fibre: 2,7 g
Grassi: 7 g
Proteine: 9 g
Energia: 362 kcal
Tipo di bolo: semplice

Le patate

PATATE

Crocchette



Per tutti

Porzione: 150 g (6 crocchette)
CHO: 25 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 1
Grassi: 10 g
Proteine: 6 g
Energia: 212 kcal
Tipo di bolo: semplice

Patatine fritte



Per tutti

Porzione: 100 g
CHO: 30 g
Indice glicemico: 75
Fibre: 2
Grassi: 7 g
Proteine: 4 g
Energia: 188 kcal
Tipo di bolo: semplice

PATATE

Patate lesstate

Porzione: 150 g
CHO: 27 g
Indice glicemico: 50
Fibre: 2,4 g
Grassi: 1,5 g
Proteine: 3 g
Energia: 128 kcal
Tipo di bolo: semplice

Purea di patate

Porzione: 150 g
CHO: 28 g
Indice glicemico: 49
Fibre: 2,4 g
Grassi: 5 g
Proteine: 5 g
Energia: 176 kcal
Tipo di bolo: semplice

Sformato di patate

Porzione: 150 g
CHO: 33 g
Indice glicemico: 48
Fibre: 3
Grassi: 21 g
Proteine: 14 g
Energia: 367 kcal
Tipo di bolo: semplice

Patate arrosto

Porzione: 150 g
CHO: 27 g
Indice glicemico: 50
Fibre: 2,5
Grassi: 12 g
Proteine: 3 g
Energia: 223 kcal
Tipo di bolo: semplice

Il latte, i latticini e i derivati

LATTE



70 - Le foto, e non solo!

LATTE

Età prescolare

Porzione: 100 g
CHO: 5 g
Indice glicemico: 27
Fibre: trascurabile
Grassi: 4 g
Proteine: 3 g
Energia: 64 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Scuola elementare

Porzione: 150 g
CHO: 8 g
Indice glicemico: 27
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 5 g
Energia: 96 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Scuola media

Porzione: 200 g
CHO: 10 g
Indice glicemico: 27
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 8 g
Energia: 128 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Scuola superiore

Porzione: 250 g
CHO: 13 g
Indice glicemico: 27
Fibre: trascurabile
Grassi: 9 g
Proteine: 8 g
Energia: 160 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Il latte, i latticini e i derivati

YOGURT

Naturale



Per tutti

Porzione: 125 g
CHO: 5 g
Indice glicemico: 36
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 5 g
Energia: 83 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Alla frutta*



Per tutti

Porzione: 125 g
CHO: 15 g
Indice glicemico: 36
Fibre: trascurabile
Grassi: 3,5 g
Proteine: 3,5 g
Energia: 110 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

** Meglio utilizzare pezzi di frutta fresca (pari a 50 g).*

GELATO

Cono confezionato

Porzione: 75 g (1 cornetto)
CHO: 25 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 15 g
Proteine: 3 g
Energia: 245 kcal
Tipo di bolo: semplice

Gelato confezionato

Porzione: 86 g (1 'Magnum')
CHO: 25 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 16 g
Proteine: 3 g
Energia: 260 kcal
Tipo di bolo: semplice

Gelato sfuso alla frutta

Porzione: 40 g (1 pallina)*
CHO: 10 g
Indice glicemico: 62
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 1 g
Energia: 72 kcal
Tipo di bolo: semplice

Gelato sfuso alle creme

Porzione: 40 g (1 pallina)*
CHO: 11 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 4 g
Proteine: 2 g
Energia: 86 kcal
Tipo di bolo: semplice

** Se si mangiano 2 o più palline fare gli opportuni adeguamenti!*

Il latte, i latticini e i derivati

MOZZARELLA (O FORMAGGI FRESCI)



MOZZARELLA (O FORMAGGI FRESCHI)

Età prescolare

Porzione: 60 g (1/2 mozzarella)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 11 g
Energia: 152 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 120 g (1 mozzarella)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 23 g
Proteine: 22 g
Energia: 304 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 120 g (1 mozzarella)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 23 g
Proteine: 22 g
Energia: 304 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (2 mozzarelline)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 35 g
Proteine: 34 g
Energia: 455 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Il latte, i latticini e i derivati

FORMAGGI SEMI-STAGIONATI (O A PASTA SEMI-MOLLE)



FORMAGGI SEMI-STAGIONATI (O A PASTA SEMI-MOLLE)

Età prescolare

Porzione: 50 g (1 pezzo piccolo)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 13 g
Proteine: 12 g
Energia: 172 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (1 pezzo medio)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 22 g
Proteine: 20 g
Energia: 274 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (1 pezzo medio)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 22 g
Proteine: 20 g
Energia: 274 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (1 pezzo abbondante)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 32 g
Proteine: 29 g
Energia: 412 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Il latte, i latticini e i derivati

FORMAGGI STAGIONATI (O A PASTA DURA)



78 - Le foto, e non solo!

FORMAGGI STAGIONATI (O A PASTA DURA)

Età prescolare

Porzione: 40 g (2 scaglie di parmigiano)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 11 g
Proteine: 13 g
Energia: 154 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g (3 scaglie di parmigiano)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 17 g
Proteine: 20 g
Energia: 230 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (4 scaglie di parmigiano)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 22 g
Proteine: 26 g
Energia: 307 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g (5 scaglie di parmigiano)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 28 g
Proteine: 33 g
Energia: 384 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

La carne e i salumi

CARNE DI VITELLO O MANZO



80 - Le foto, e non solo!

CARNE DI VITELLO O MANZO

Età prescolare

Porzione: 60 g (1/2 bistecca)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 13 g
Energia: 65 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (1 bistecchina)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 17 g
Energia: 86 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola media

Porzione: 100 g (1 bistecca media)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 22 g
Energia: 108 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (1 bistecca grande)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 26 g
Energia: 130 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

La carne e i salumi

CARNE DI MAIALE



82 - Le foto, e non solo!

CARNE DI MAIALE

Età prescolare

Porzione: 60 g (1/2 bistecca)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 4,5 g
Proteine: 13 g
Energia: 91 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (1 bistecchina)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 6 g
Proteine: 17 g
Energia: 121 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola media

Porzione: 100 g (1 bistecca media)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 7,5 g
Proteine: 21 g
Energia: 152 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (1 bistecca grande)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 9 g
Proteine: 26 g
Energia: 182 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 3h

La carne e i salumi

POLLO E POLLAME



84 - Le foto, e non solo!

POLLO E POLLAME

Età prescolare

Porzione: 60 g (1 coscia senza pelle)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 13 g
Energia: 67 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (1 coscia e 1 ala)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 17 g
Energia: 90 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 100 g (1 petto)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 21 g
Energia: 112 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g
(2 cosce o 1 coscia e 1/2 petto)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 4 g
Proteine: 26
Energia: 134 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

La carne e i salumi

HAMBURGER



HAMBURGER

Età prescolare

Porzione: 50 g (1/2 hamburger)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 8 g
Energia: 124 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola elementare

Porzione: 100 g (1 hamburger)
CHO: 2 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 20 g
Proteine: 17 g
Energia: 248 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola media

Porzione: 150 g (1 + 1/2 hamburger)
CHO: 3 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 29 g
Proteine: 25 g
Energia: 371 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (2 hamburger)*
CHO: 4 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 39 g
Proteine: 33 g
Energia: 494 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

** 2 hamburger con verdure e frutta sono un buon pasto!*

La carne e i salumi

SALUMI



SALAME

Età prescolare

Porzione: 30 g (5 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 9 g
Proteine: 8 g
Energia: 118 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 50 g (8 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 16 g
Proteine: 13 g
Energia: 196 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (11 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 25 g
Proteine: 21 g
Energia: 314 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g (14 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 31 g
Proteine: 27 g
Energia: 392 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

La carne e i salumi

PROSCIUTTO COTTO

Età prescolare

Porzione: 30 g (2 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 4 g
Proteine: 6 g
Energia: 65 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 50 g (3 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 10 g
Energia: 108 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (5 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 16 g
Energia: 172 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g (7 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 15 g
Proteine: 20 g
Energia: 215 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

PROSCIUTTO CRUDO

Età prescolare

Porzione: 30 g (2 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 6 g
Proteine: 8 g
Energia: 85 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 50 g (3 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 13 g
Energia: 142 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (5 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 16 g
Proteine: 21 g
Energia: 227 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g (7 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 20 g
Proteine: 27 g
Energia: 284 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

La carne e i salumi

BRESAOLA

Età prescolare

Porzione: 40 g (4 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 13 g
Energia: 60 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g (6 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 19 g
Energia: 91 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 80 g (8 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 26 g
Energia: 121 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 100 g (10 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 32 g
Energia: 151 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

MORTADELLA

Età prescolare

Porzione: 30 g (2 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 4 g
Energia: 95 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g (4 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 17 g
Proteine: 9 g
Energia: 190 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola media

Porzione: 90 g (6 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 25 g
Proteine: 13 g
Energia: 285 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (8 fette)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 34 g
Proteine: 18 g
Energia: 380 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 60/40 in 2h

La carne e i salumi

COTOLETTA (CARNE IMPANATA E FRITTA)



COTOLETTA (CARNE IMPANATA E FRITTA)

Età prescolare

Porzione: 80 g (1 cotoletta piccola)
CHO: 10 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 15 g
Proteine: 20 g
Energia: 250 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 120 g (1 cotoletta normale)
CHO: 16 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 22 g
Proteine: 30 g
Energia: 374 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola media

Porzione: 150 g (2 cotolette piccole)
CHO: 20 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 27 g
Proteine: 37 g
Energia: 468 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (2 cotolette normali)
CHO: 26 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 36 g
Proteine: 49 g
Energia: 624 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

La carne e i salumi

POLLO FRITTO



96 - Le foto, e non solo!

POLLO FRITTO

Età prescolare

Porzione: 40 g (3 pezzi)
CHO: 7 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 6 g
Energia: 116 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (6 pezzi)
CHO: 14 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 14 g
Proteine: 12 g
Energia: 233 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola media

Porzione: 120 g (9 pezzi)
CHO: 21 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 22 g
Proteine: 18 g
Energia: 349 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 160 g (12 pezzi)
CHO: 28 g
Indice glicemico: 61
Fibre: trascurabile
Grassi: 29 g
Proteine: 24 g
Energia: 466 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

PESCE



PESCE FRESCO (MA ANCHE SURGELATO)

Età prescolare

Porzione: 150 g (1/2 pesce o 1 filetto)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 26 g
Energia: 157 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 150 g (1/2 pesce o 1 filetto)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 26 g
Energia: 157 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 300 g
(1 pesce intero o 2-3 filetti)
CHO: 2 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 53 g
Energia: 313 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 300 g
(1 pesce intero o 2-3 filetti)
CHO: 2 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 53 g
Energia: 313 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

TONNO SOTT'OLIO



100 - Le foto, e non solo!

TONNO SOTT'OLIO

Età prescolare

Porzione: 80 g (1 lattina 80 g)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 20 g
Energia: 154 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 120 g (1 lattina 120 g)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 30 g
Energia: 230 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 120 g (1 lattina 120 g)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 30 g
Energia: 230 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 160 g (1 lattina 160 g)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 16 g
Proteine: 40 g
Energia: 307 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

PESCE IMPANATO



PESCE IMPANATO

Età prescolare

Porzione: 60 g (3 bastoncini
o 1 sogliola impanata piccola)
CHO: 9
Indice glicemico: 38
Fibre: trascurabile
Grassi: 6 g
Proteine: 7 g
Energia: 115 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 80 g (4 bastoncini
o 1 sogliola impanata media)
CHO: 12
Indice glicemico: 38
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 9 g
Energia: 153 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 100 g (5 bastoncini
o 1 sogliola impanata normale)
CHO: 15
Indice glicemico: 38
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 11 g
Energia: 191 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (6 bastoncini
o 2 sogliole impanate piccole)
CHO: 18
Indice glicemico: 38
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 13 g
Energia: 229 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

CROSTACEI



CROSTACEI

Età prescolare

Porzione: 100 g (6 gamberi)
CHO: 3
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: 14 g
Energia: 71 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 130 g (8 gamberi)
CHO: 4
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: 18 g
Energia: 92 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 160 g (10 gamberi)
CHO: 5
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 22 g
Energia: 114 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (12 gamberi)
CHO: 6
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 27 g
Energia: 142 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

MOLLUSCHI



MOLLUSCHI (CALAMARI, MA ANCHE SEPIE E POLPO)

Età prescolare

Porzione: 100 g (5 calamaretti)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2
Proteine: 13 g
Energia: 68 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 150 g (7-8 calamaretti)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 19 g
Energia: 102 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 200 g (10 calamaretti)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 25 g
Energia: 136 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 250 g (13-14 calamaretti)
CHO: 1
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 4
Proteine: 31 g
Energia: 170 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Il pesce, i crostacei e i molluschi

MOLLUSCHI (COZZE, MA ANCHE VONGOLE E TELLINE)

Età prescolare

Porzione: 50 g (10 cozze)
CHO: 2
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 1 g
Proteine: 6 g
Energia: 42 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 100 g (20 cozze)
CHO: 3 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 11 g
Energia: 83 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 150 g (30 cozze)
CHO: 5 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 4 g
Proteine: 18 g
Energia: 126 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (40 cozze)
CHO: 6 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 22 g
Energia: 165 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

INSALATA DI MARE

Età prescolare

Porzione: 50 g (1 piattino)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 6 g
Energia: 47 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 100 g (1 piatto medio)
CHO: 1 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 11 g
Energia: 93 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 150 g (1 piatto)
CHO: 2 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 17 g
Energia: 140 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g (1 piatto abbondante)
CHO: 3 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 9 g
Proteine: 22 g
Energia: 186 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Le UOVA

UOVO AL TEGAMINO



110 - Le foto, e non solo!

UOVO AL TEGAMINO

Età prescolare

Porzione: 60 g (1 uovo)*
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 7 g
Energia: 77 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 60 g (1 uovo)*
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 5 g
Proteine: 7 g
Energia: 77 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 120 g (2 uova)**
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 14 g
Energia: 144 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 120 g (2 uova)**
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 14 g
Energia: 144 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

*Dose max consigliata 1 uovo/settimana.

**Dose max consigliata 2 uova/settimana.

Le UOVA

FRITTATA

Età prescolare

Porzione: 100 g
(1 uovo + 50 g verdura)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 17 g
Proteine: 15 g
Energia: 216 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola elementare

Porzione: 100 g
(1 uovo + 50 g verdura)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 17 g
Proteine: 15 g
Energia: 216 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola media

Porzione: 200 g
(2 uova + 100 g verdura)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 34 g
Proteine: 30 g
Energia: 432 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Scuola superiore

Porzione: 200 g
(2 uova + 100 g verdura)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 34 g
Proteine: 30 g
Energia: 432 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

La verdura

VERDURA

Verdura cruda



Per tutti

Porzione: 200 g (porzione media)
CHO: 5 g
Indice glicemico: 0
Fibre: 5 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 40 kcal
Tipo di bolo: nessuno

Verdura cotta*



Per tutti

Porzione: 200 g (porzione media)
CHO: 5 g
Indice glicemico: 0
Fibre: 5 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 40 kcal
Tipo di bolo: nessuno

** Tali valori potrebbero cambiare se vengono utilizzati altri ingredienti!*

i legumi

FAGIOLI



114 - Le foto, e non solo!

FAGIOLI

Età prescolare

Porzione: 80 g
CHO: 18 g
Indice glicemico: 33
Fibre: 4 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 8 g
Energia: 106 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola elementare

Porzione: 120 g
CHO: 27 g
Indice glicemico: 33
Fibre: 6 g
Grassi: 1 g
Proteine: 12 g
Energia: 160 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola media

Porzione: 160 g
CHO: 36 g
Indice glicemico: 33
Fibre: 8 g
Grassi: 1 g
Proteine: 16 g
Energia: 212 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola superiore

Porzione: 200 g
CHO: 45 g
Indice glicemico: 33
Fibre: 10 g
Grassi: 2 g
Proteine: 20 g
Energia: 266 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Tali valori valgono anche per legumi freschi quali piselli e fave!

I legumi

LEGUMI SECCHI (LENTICCHIE, CECI)

Età prescolare

Porzione: 30 g
CHO: 14 g
Indice glicemico: 19
Fibre: 4 g
Grassi: 2 g
Proteine: 6 g
Energia: 95 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola elementare

Porzione: 50 g
CHO: 23 g
Indice glicemico: 19
Fibre: 7 g
Grassi: 3 g
Proteine: 10 g
Energia: 158 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola media

Porzione: 70 g
CHO: 33 g
Indice glicemico: 19
Fibre: 10 g
Grassi: 4 g
Proteine: 15 g
Energia: 221 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Scuola superiore

Porzione: 90 g
CHO: 42 g
Indice glicemico: 19
Fibre: 12 g
Grassi: 6 g
Proteine: 19 g
Energia: 284 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

La frutta

MELA E PERA

Mela



Per tutti

Porzione: 200 g (1 frutto)

CHO: 25 g

Indice glicemico: 38

Fibre: 5 g

Grassi: trascurabile

Proteine: trascurabile

Energia: 87 kcal

Tipo di bolo: semplice

Pera



Per tutti

Porzione: 200 g (1 frutto)

CHO: 17 g

Indice glicemico: 38

Fibre: 6 g

Grassi: trascurabile

Proteine: trascurabile

Energia: 58 kcal

Tipo di bolo: semplice

La frutta

BANANA E KIWI

Banana



Per tutti

Porzione: 150 g (1 frutto)

CHO: 23 g

Indice glicemico: 58

Fibre: 3 g

Grassi: trascurabile

Proteine: 2 g

Energia: 98 kcal

Tipo di bolo: semplice

Kiwi



Per tutti

Porzione: 150 g (2 frutti)

CHO: 13 g

Indice glicemico: 53

Fibre: 3 g

Grassi: trascurabile

Proteine: 2 g

Energia: 66 kcal

Tipo di bolo: semplice

PESCA E PRUGNA

Pesca



Per tutti

Porzione: 200 g (1 frutto)
CHO: 12 g
Indice glicemico: 42
Fibre: 3 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 2 g
Energia: 54 kcal
Tipo di bolo: semplice

Prugna



Per tutti

Porzione: 150 g (3 frutti)
CHO: 16 g
Indice glicemico: 39
Fibre: 2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 63 kcal
Tipo di bolo: semplice

La frutta

FRAGOLE E UVA

Fragole



Per tutti

Porzione: 200 g (10-12 frutti)
CHO: 11 g
Indice glicemico: 40
Fibre: 3 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 2 g
Energia: 54 kcal
Tipo di bolo: semplice

Uva



Per tutti

Porzione: 150 g (1 grappolo)
CHO: 23 g
Indice glicemico: 49
Fibre: 2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 92 kcal
Tipo di bolo: semplice

ARANCIA E MACEDONIA

Arancia



Per tutti

Porzione: 200 g (1 frutto)
CHO: 16 g
Indice glicemico: 42
Fibre: 3 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 1 g
Energia: 59 kcal
Tipo di bolo: semplice

Macedonia di frutta



Per tutti

Porzione: 200 g
CHO: 35 g
Indice glicemico: 50
Fibre: 4 g
Grassi: 5 g
Proteine: 2 g
Energia: 164 kcal
Tipo di bolo: semplice

I dolci

CROSTATA



122 - Le foto, e non solo!

CROSTATA

Età prescolare

Porzione: 30 g (1 fettina)
CHO: 20 g
Indice glicemico: 45
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 1 g
Energia: 148 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 50 g (1 fetta media)
CHO: 33 g
Indice glicemico: 45
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 2 g
Energia: 246 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 50 g (1 fetta media)
CHO: 33 g
Indice glicemico: 45
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 2 g
Energia: 246 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 70 g (1 fetta grande)
CHO: 47 g
Indice glicemico: 45
Fibre: trascurabile
Grassi: 17 g
Proteine: 3 g
Energia: 344 kcal
Tipo di bolo: semplice

I dolci

DOLCI AL CUCCHIAIO

Panna cotta



Per tutti

Porzione: 100 g
CHO: 21 g
Indice glicemico: 59
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 3 g
Energia: 109 kcal
Tipo di bolo: semplice

Budino



Per tutti

Porzione: 100 g
CHO: 22 g
Indice glicemico: 59
Fibre: 1 g
Grassi: 4 g
Proteine: 3 g
Energia: 129 kcal
Tipo di bolo: semplice

DOLCI ASCIUTTI

Muffin



Per tutti

Porzione: 30 g (1 muffin)

CHO: 14 g

Indice glicemico: 53

Fibre: trascurabile

Grassi: 7 g

Proteine: 2 g

Energia: 122 kcal

Tipo di bolo: semplice

Merendine



Per tutti

Porzione: 40 g (1 merendina media)

CHO: 25 g

Indice glicemico: 55

Fibre: 1 g

Grassi: 5 g

Proteine: 3 g

Energia: 153 kcal

Tipo di bolo: semplice

I dolci

CIOCCOLATO

Cioccolato fondente



Per tutti

Porzione: 30 g (9 quadratini)
CHO: 15 g
Indice glicemico: 43
Fibre: 2 g
Grassi: 10 g
Proteine: 2 g
Energia: 155 kcal
Tipo di bolo: semplice

Cioccolato al latte



Per tutti

Porzione: 30 g (9 quadratini)
CHO: 15 g
Indice glicemico: 43
Fibre: trascurabile
Grassi: 11 g
Proteine: 2 g
Energia: 164 kcal
Tipo di bolo: semplice

La colazione

BISCOTTI SECCHI

Biscotti secchi



3-10 anni

Porzione: 30 g (5 biscotti)

CHO: 25 g

Indice glicemico: 61

Fibre: trascurabile

Grassi: 2 g

Proteine: 2 g

Energia: 125 kcal

Tipo di bolo: semplice

Biscotti secchi



11-18 anni

Porzione: 60 g (10 biscotti)

CHO: 50 g

Indice glicemico: 61

Fibre: 1,2 g

Grassi: 5 g

Proteine: 4 g

Energia: 250 kcal

Tipo di bolo: semplice

La colazione

BISCOTTI FROLLINI

Frollini



3-10 anni

Porzione: 30 g (4 frollini)

CHO: 22 g

Indice glicemico: 52

Fibre: trascurabile

Grassi: 4 g

Proteine: 2 g

Energia: 129 kcal

Tipo di bolo: semplice

Frollini



11-18 anni

Porzione: 60 g (8 frollini)

CHO: 44 g

Indice glicemico: 52

Fibre: 1 g

Grassi: 8 g

Proteine: 4 g

Energia: 257 kcal

Tipo di bolo: semplice

CEREALI

Cereali



3-10 anni

Porzione: 30 g (1 ciotolina piccola)
CHO: 26 g
Indice glicemico: 81
Fibre: 1 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 2 g
Energia: 108 kcal
Tipo di bolo: semplice

Cereali



11-18 anni

Porzione: 60 g (2 ciotoline piccole)
CHO: 52 g
Indice glicemico: 81
Fibre: 2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 4 g
Energia: 217 kcal
Tipo di bolo: semplice

La colazione

CROISSANT



130 - Le foto, e non solo!

BRIOCHES

Croissant

Porzione: 40 g (1 croissant)
CHO: 26 g
Indice glicemico: 67
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 3 g
Energia: 175 kcal
Tipo di bolo: semplice

Brioche confezionate

Porzione: 40 g (1 brioche)
CHO: 26 g
Indice glicemico: 70
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 3 g
Energia: 190 kcal
Tipo di bolo: semplice

Saccottino al cioccolato

Porzione: 40 g (1 saccottino)
CHO: 24 g
Indice glicemico: 50
Fibre: 1 g
Grassi: 4 g
Proteine: 3 g
Energia: 134 kcal
Tipo di bolo: semplice

Croissant ripieno

Porzione: 40 g (1 croissant)
CHO: 35 g
Indice glicemico: 50
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 3 g
Energia: 209 kcal
Tipo di bolo: semplice

La merenda

PANE E SALUMI



132 - Le foto, e non solo!

PANINI

Pane e salame

Porzione: 50 g (1 panino 50 g +
30 g salame pari a 5 fette)
CHO: 32 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: 10 g
Proteine: 12 g
Energia: 255 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane e prosciutto

Porzione: 50 g (1 panino 50 g +
30 g prosciutto pari a 2 fette)
CHO: 32 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: 5 g
Proteine: 10 g
Energia: 202 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane, prosciutto e formaggio

Porzione: 50 g (1 panino 50 g +
20 g prosciutto + 1 fetta formaggio)
CHO: 32 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: 9 g
Proteine: 13 g
Energia: 249 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane e formaggio

Porzione: 50 g (1 panino 50 g +
40 g formaggio pari a 2 fette fontina)
CHO: 32 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: 11 g
Proteine: 14 g
Energia: 275 kcal
Tipo di bolo: semplice

La merenda

TOAST



134 - Le foto, e non solo!

PANINI

Toast

Porzione: 80 g (1 toast)
CHO: 19 g
Indice glicemico: 59
Fibre: 1 g
Grassi: 10 g
Proteine: 12 g
Energia: 208 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane olio e sale

Porzione: 70 g (1 panino 60 g +
10 g olio extra vergine d'oliva)
CHO: 38 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 2 g
Grassi: 10 g
Proteine: 5 g
Energia: 255 kcal
Tipo di bolo: semplice

Bruschetta con i pomodorini

Porzione: 90 g (1 bruschetta)
CHO: 21 g
Indice glicemico: 50
Fibre: trascurabile
Grassi: 12 g
Proteine: 4 g
Energia: 212 kcal
Tipo di bolo: semplice

Bruschetta

Porzione: 35 g (1 bruschetta)
CHO: 19 g
Indice glicemico: 70
Fibre: trascurabile
Grassi: 7 g
Proteine: 4 g
Energia: 158 kcal
Tipo di bolo: semplice

La merenda

PANE E MARMELLATA O PANE E NUTELLA



PANINI DOLCI

Pane e marmellata

Porzione: 60 g (1 panino 50 g +
10 g marmellata)
CHO: 37 g
Indice glicemico: 60
Fibre: 2 g
Grassi: trascurabile
Proteine: 2 g
Energia: 149 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane e nutella

Porzione: 60 g (1 panino 50 g +
10 g nutella)
CHO: 36 g
Indice glicemico: 52
Fibre: 1 g
Grassi: 10 g
Proteine: 4 g
Energia: 244 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pane, burro e zucchero

Porzione: 75 g (1 panino 60 g +
8 g burro + 5 g zucchero)
CHO: 43 g
Indice glicemico: 70
Fibre: 1,9 g
Grassi: 7 g
Proteine: 5 g
Energia: 245 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 1h

Pane, burro e marmellata

Porzione: 65 g (1 panino 50 g +
10 g marmellata + 5 g burro)
CHO: 38 g
Indice glicemico: 67
Fibre: 2 g
Grassi: 4 g
Proteine: 4 g
Energia: 198 kcal
Tipo di bolo: semplice

La merenda

FAST FOOD

Kebab

Porzione: 170 g (1 panino)*
CHO: 13 g
Indice glicemico: 45
Fibre: 4 g
Grassi: 29 g
Proteine: 30 g
Energia: 434 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Hamburger

Porzione: 150 g (1 panino)
CHO: 37 g
Indice glicemico: 61
Fibre: 2 g
Grassi: 16 g
Proteine: 20 g
Energia: 363 kcal
Tipo di bolo: semplice

Hamburger, patine e bibita

Porzione: hamburger 150 g +
patatine 100 g + 1 lattina di bibita
CHO: 101 g
Indice glicemico: 66
Carico glicemico: 43
Fibre: 5 g
Grassi: 22 g
Proteine: 24 g
Energia: 680 kcal
Tipo di bolo: semplice

Pollo fritto, patatine e acqua

Porzione: pollo fritto 6 pezzi + patatine
100 g (porzione media)
CHO: 45 g
Indice glicemico: 63
Carico glicemico: 28
Fibre: 3 g
Grassi: 22 g
Proteine: 17 g
Energia: 441 kcal
Tipo di bolo: semplice

**L'indice glicemico può essere inferiore a seconda del pane utilizzato.*

Lo svezzamento

OMOGENEIZZATO CARNE / FORMAGGINO

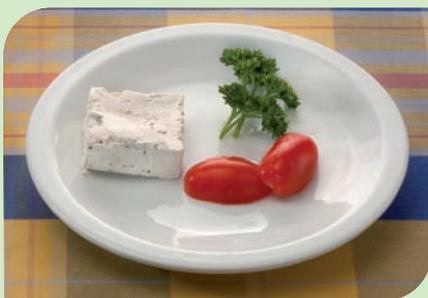
Omogeneizzato carne



6-12 mesi

Porzione: 80 g
CHO: 4 g
Indice glicemico: 10
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 6 g
Energia: 60 kcal
Tipo di bolo: semplice

Formaggino



6-12 mesi

Porzione: 30 g
CHO: 2 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 3 g
Energia: 93 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 1h

Le bevande

ALCOOLICI

Vino



Per tutti

Porzione: 150 ml (1/2 bicchiere)
CHO: trascurabile
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 113 kcal
Tipo di bolo: nessuno

Birra chiara*



Per tutti

Porzione: 200 ml (1 bicchiere)
CHO: 7 g
Indice glicemico: 68
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 68 kcal
Tipo di bolo: semplice

** La birra scura, a parità di volume, ha 1,5 di CHO, quella doppio malto 0 CHO.*

SUCCHI DI FRUTTA E SOFT DRINK

Succo di frutta



Per tutti

Porzione: 200 ml (1 brick)
CHO: 23 g
Indice glicemico: 46
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 94 kcal
Tipo di bolo: semplice

Soft drink*



Per tutti

Porzione: 330 ml (1 lattina)
CHO: 35 g
Indice glicemico: 58
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 129 kcal
Tipo di bolo: semplice

*Vale per altri soft drink come aranciata, ecc.

Le bevande

THE FREDDO E APERITIVI

The freddo (pesca o limone)

Porzione: 200 ml (1 brick)
CHO: 23 g
Indice glicemico: 41
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 90 kcal
Tipo di bolo: semplice

Analcolico

Porzione: 100 ml (1 'Campari')
CHO: 10 g
Indice glicemico: 40
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 39 kcal
Tipo di bolo: semplice

Analcolico alla frutta

Porzione: 150 ml (1 bicchiere)
CHO: 14 g
Indice glicemico: 26
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 53 kcal
Tipo di bolo: semplice

'Spritz'

Porzione: 150 ml (1 bicchiere)
CHO: 8 g
Indice glicemico: 0
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 144 kcal
Tipo di bolo: semplice

** Vale per altri analcolici di pari volume.*

BEVANDE ENERGETICHE E REIDRATANTI

Bevande energetiche*



Per tutti

Porzione: 250 ml (1 lattina)
CHO: 27 g
Indice glicemico: 52
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 113 kcal
Tipo di bolo: semplice

Bevande reidratanti**



Per tutti

Porzione: 250 ml (1 bottiglia)
CHO: 15 g
Indice glicemico: 40
Fibre: trascurabile
Grassi: trascurabile
Proteine: trascurabile
Energia: 61 kcal
Tipo di bolo: semplice

*Vale per altri energy drink di pari volume. Queste bevande sono sconsigliate sotto i 14 anni.

**Vale per altri reidratanti di pari volume.

I pasti

COLAZIONE

Età prescolare

Porzione: Latte 100 ml + cereali 30 g
CHO: 31 g
Indice glicemico: 72
Carico glicemico: 23
Fibre: 1 g
Grassi: 4 g
Proteine: 5 g
Energia: 172 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: Latte 150 ml + cereali 30 g
CHO: 34 g
Indice glicemico: 70
Carico glicemico: 23
Fibre: 1 g
Grassi: 6 g
Proteine: 7 g
Energia: 204 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: Latte 200 ml + cereali 60 g
CHO: 62 g
Indice glicemico: 72
Carico glicemico: 45
Fibre: 2 g
Grassi: 8 g
Proteine: 10 g
Energia: 345 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: Latte 250 ml + cereali 60 g
CHO: 65 g
Indice glicemico: 70
Carico glicemico: 46
Fibre: 2 g
Grassi: 10 g
Proteine: 12 g
Energia: 377 kcal
Tipo di bolo: semplice

COLAZIONE

Età prescolare

Porzione: Latte 100 ml +
biscotti frollini 30 g (4 biscotti)
CHO: 27 g
Indice glicemico: 47
Carico glicemico: 13
Fibre: trascurabile
Grassi: 8 g
Proteine: 5 g
Energia: 193 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: Latte 150 ml +
biscotti frollini 30 g (4 biscotti)
CHO: 29 g
Indice glicemico: 46
Carico glicemico: 13
Fibre: trascurabile
Grassi: 10 g
Proteine: 7 g
Energia: 225 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: Latte 200 ml +
biscotti frollini 60 g (8 biscotti)
CHO: 54 g
Indice glicemico: 47
Carico glicemico: 23
Fibre: 1 g
Grassi: 15 g
Proteine: 11 g
Energia: 385 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: Latte 250 ml +
biscotti frollini 60 g (8 biscotti)
CHO: 56 g
Indice glicemico: 46
Carico glicemico: 26
Fibre: 1 g
Grassi: 17 g
Proteine: 13 g
Energia: 417 kcal
Tipo di bolo: semplice

I pasti

SPUNTINO META' MATTINA

Età prescolare

Porzione: 3 cracker +
succo di frutta 200 ml
CHO: 46 g
Indice glicemico: 55
Carico glicemico: 25
Fibre: trascurabile
Grassi: 2 g
Proteine: 3 g
Energia: 201 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 4 cracker +
succo di frutta 200 ml
CHO: 51 g
Indice glicemico: 56
Carico glicemico: 29
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 232 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 4 cracker +
succo di frutta 200 ml
CHO: 51 g
Indice glicemico: 56
Carico glicemico: 29
Fibre: trascurabile
Grassi: 3 g
Proteine: 3 g
Energia: 232 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 5 cracker +
succo di frutta 200 ml
CHO: 57 g
Indice glicemico: 58
Carico glicemico: 33
Fibre: 1 g
Grassi: 4 g
Proteine: 5 g
Energia: 262 kcal
Tipo di bolo: semplice

SPUNTINO META' MATTINA

Età prescolare

Porzione: 2 schiacciatine + frutta 100 g
CHO: 28 g
Indice glicemico: 80
Carico glicemico: 15
Fibre: 3 g
Grassi: 5 g
Proteine: 4 g
Energia: 173 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola elementare

Porzione: 3 schiacciatine + frutta 200 g
CHO: 47 g
Indice glicemico: 80
Carico glicemico: 23
Fibre: 5 g
Grassi: 8 g
Proteine: 6 g
Energia: 279 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola media

Porzione: 4 schiacciatine + frutta 200 g
CHO: 56 g
Indice glicemico: 80
Carico glicemico: 30
Fibre: 5 g
Grassi: 11 g
Proteine: 8 g
Energia: 346 kcal
Tipo di bolo: semplice

Scuola superiore

Porzione: 6 schiacciatine + frutta 200 g
CHO: 75 g
Indice glicemico: 80
Carico glicemico: 45
Fibre: 6 g
Grassi: 16 g
Proteine: 11 g
Energia: 480 kcal
Tipo di bolo: semplice

I pasti

PRANZO

Età prescolare

Porzione: pasta pomodoro 40 g +
bistecca 60 g + ver. 100 g + fr. 100 g
CHO: 43 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 13
Fibre: 5 g
Grassi: 7 g
Proteine: 20 g
Energia: 310 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola elementare

Porzione: pasta pomodoro 60 g +
bistecca 80 g + ver. 150 g + fr. 150 g
CHO: 65 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 19
Fibre: 8 g
Grassi: 8 g
Proteine: 28 g
Energia: 431 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola media

Porzione: pasta pomodoro 80 g +
bistecca 100 g + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 87 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 25
Fibre: 10 g
Grassi: 9 g
Proteine: 35 g
Energia: 553 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola superiore

Porzione: pasta pomodoro 100 g +
bistecca 120 g + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 103 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 32
Fibre: 11 g
Grassi: 10 g
Proteine: 42 g
Energia: 645 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

PRANZO

Età prescolare

Porzione: riso giallo 40 g + pesce 150 g
+ ver. 100 g + fr. 100 g
CHO: 46 g
Indice glicemico: 63
Carico glicemico: 21
Fibre: 4 g
Grassi: 17 g
Proteine: 33 g
Energia: 459 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

Scuola elementare

Porzione: riso giallo 60 g + pesce 150 g
+ ver. 150 g + fr. 150 g
CHO: 68 g
Indice glicemico: 63
Carico glicemico: 31
Fibre: 7 g
Grassi: 21 g
Proteine: 36 g
Energia: 588 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

Scuola media

Porzione: riso giallo 80 g + pesce 300 g
+ ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 91 g
Indice glicemico: 63
Carico glicemico: 41
Fibre: 9 g
Grassi: 29 g
Proteine: 66 g
Energia: 874 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

Scuola superiore

Porzione: riso giallo 100 g + pesce 300 g
+ ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 108 g
Indice glicemico: 63
Carico glicemico: 51
Fibre: 9 g
Grassi: 33 g
Proteine: 68 g
Energia: 974 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

I pasti

CENA

Età prescolare

Porzione: pasta in brodo 30 g +
mozzar. 60 g + ver. 100 g + fr. 100 g
CHO: 36 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 9
Fibre: 5 g
Grassi: 21 g
Proteine: 18 g
Energia: 400 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola elementare

Porzione: pasta in brodo 40 g +
mozzar. 120 g + ver. 150 g + fr. 150 g
CHO: 50 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 13
Fibre: 7 g
Grassi: 35 g
Proteine: 32 g
Energia: 629 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola media

Porzione: pasta in brodo 50 g +
mozzar. 120 g + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 64 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 16
Fibre: 9 g
Grassi: 36 g
Proteine: 35 g
Energia: 707 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola superiore

Porzione: pasta in brodo 60 g +
mozzar. 200 g + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 73 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 19
Fibre: 10 g
Grassi: 53 g
Proteine: 51 g
Energia: 957 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

CENA

Età prescolare

Porzione: minestra ver. e riso 30 g +
1 uovo + ver. 100 g + fr. 100 g
CHO: 52 g
Indice glicemico: 53
Carico glicemico: 21
Fibre: 10 g
Grassi: 17 g
Proteine: 18 g
Energia: 420 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola elementare

Porzione: minestra ver. e riso 40 g +
1 uovo + ver. 150 g + fr. 150 g
CHO: 65 g
Indice glicemico: 53
Carico glicemico: 26
Fibre: 12 g
Grassi: 17 g
Proteine: 20 g
Energia: 482 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola media

Porzione: minestra ver. e riso 50 g +
2 uova + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 79 g
Indice glicemico: 53
Carico glicemico: 31
Fibre: 14 g
Grassi: 23 g
Proteine: 29 g
Energia: 622 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Scuola superiore

Porzione: minestra ver. e riso 60 g +
2 uova + ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 87 g
Indice glicemico: 53
Carico glicemico: 37
Fibre: 14 g
Grassi: 23 g
Proteine: 30 g
Energia: 655 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

I vostri pasti

PRANZO O CENA (PORZIONE MEDIA)

Porzione: risotto funghi 80 g + roastbeef 75 g + ver. 200 g + fr. 200 g + gelato cioccolato 120 g (3 palline)

CHO: 117 g

Indice glicemico: 56

Carico glicemico: 61

Fibre: 11 g

Grassi: 36 g

Proteine: 35 g

Energia: 907 kcal

Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

Porzione: tagliatelle ragù 100 g + pesce spada 150 g + ver. 200 g + fr. 200 g + torta cioccolato 50 g

CHO: 108 g

Indice glicemico: 40

Carico glicemico: 42

Fibre: 15 g

Grassi: 35 g

Proteine: 59 g

Energia: 967 kcal

Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Porzione: spaghetti vongole 80 g + sogliola mugnaia 200 g + ver. 200 g + fr. 200 g + muffin 30 g

CHO: 114 g

Indice glicemico: 43

Carico glicemico: 41

Fibre: 13 g

Grassi: 38 g

Proteine: 60 g

Energia: 1014 kcal

Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Porzione: ravioli burro 120 g + frittata cipolle 120 g + ver. 200 g + fr. 200 g + strudel 120 g

CHO: 101 g

Indice glicemico: 50

Carico glicemico: 48

Fibre: 10 g

Grassi: 51 g

Proteine: 39 g

Energia: 997 kcal

Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

PRANZO O CENA (PORZIONE MEDIA)

Porzione: pasta pesto 80 g +
formaggio molle 60 g + ver. 200 g +
fr. 200 g
CHO: 88 g
Indice glicemico: 30
Carico glicemico: 27
Fibre: 10 g
Grassi: 29 g
Proteine: 29 g
Energia: 712 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Porzione: pasta forno 150 g +
ver. 200 g + fr. 200 g + muffin 30 g
CHO: 90 g
Indice glicemico: 30
Carico glicemico: 27
Fibre: 10 g
Grassi: 27 g
Proteine: 21 g
Energia: 676 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Porzione: pastina brodo 50 g +
vitello tonnato 120 g + ver. 200 g +
fr. 200 g + crostata marmellata 50 g
CHO: 93 g
Indice glicemico: 30
Carico glicemico: 27
Fibre: 10 g
Grassi: 34 g
Proteine: 48 g
Energia: 851 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 4h

Porzione: pizza margherita 350 g +
ver. 200 g + gelato 120 g +
bibita 330 ml
CHO: 257 g
Indice glicemico: 75
Carico glicemico: 188
Fibre: 20 g
Grassi: 33 g
Proteine: 28 g
Energia: 1375 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 80/20 in 4h

I vostri pasti

PRANZO O CENA (PORZIONE MEDIA)

Porzione: pasta e fagioli 150 g
(75 g di pasta e 75 g di fagioli) +
ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 88 g
Indice glicemico: 37
Carico glicemico: 23
Fibre: 19 g
Grassi: 27 g
Proteine: 21 g
Energia: 655 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Porzione: pasta pomodoro 80 g +
80 g parmigiano (4 scaglie) +
ver. 200 g + fr. 200 g
CHO: 93 g
Indice glicemico: 40
Carico glicemico: 28
Fibre: 13 g
Grassi: 38 g
Proteine: 42 g
Energia: 855 kcal
Tipo di bolo: onda doppia 70/30 in 2h

Porzione: mozzarella caprese
(1 mozzarella + 100 g pomodori) +
ver. 200 g + fr. 200 g + pane 80 g
CHO: 78 g
Indice glicemico: 68
Carico glicemico: 37
Fibre: 12 g
Grassi: 30 g
Proteine: 35 g
Energia: 703 kcal
Tipo di bolo: semplice

Porzione: 2 uova al tegamino +
ver. 200 g + fr. 200 g + pane 80 g +
gelato 120 g (3 palline)
CHO: 107 g
Indice glicemico: 66
Carico glicemico: 55
Fibre: 13 g
Grassi: 30 g
Proteine: 31 g
Energia: 794 kcal
Tipo di bolo: semplice

Quarta parte

Consigli pratici

... qualche consiglio per orientarsi fra carboidrati,
calorie e gusto!

VIAGGIO

REGOLE

FOTO e
non SOLO

CONSIGLI



Diamo i numeri! ...

È sempre noioso e qualche volta complicato (manca la bilancia!) pesare e dosare gli alimenti, ma come il segreto di un buon risultato gastronomico sta proprio nella sapiente miscela di ingredienti, così un buon conteggio dipende da conti 'attendibili'. Le dosi, le quantità corrette scandiscono sempre i grandi successi! Quello che dovremmo fare è imparare a identificare il 'peso' dei vari nutrienti nella nostra alimentazione, anche se questo a volte ci scoraggia o ci infastidisce. E non è facile quantificare i propri consumi alimentari, perché ci manca una specifica educazione a tradurre in porzioni e frequenza di consumo le necessità nutrizionali di calorie e nutrienti necessari alla vita. Spesso dover pesare un alimento ed esprimere la sua quantità in grammi porta con sé dei limiti veri e propri, anche sul versante psicologico. In effetti, la maggior parte dei bambini con diabete tipo 1 non ha problemi di peso e non deve seguire una dieta vera e propria. Ma se si vuole imparare a 'usare' bene il conteggio dei carboidrati, è bene iniziare a pesare gli alimenti (almeno le prime volte) e a familiarizzare con il loro diverso peso. È importante avere un'idea visiva (e del peso) delle porzioni alimentari che

fanno bene alla nostra salute. È necessario identificare le porzioni e tutte le possibili variazioni relative ad eventi particolari (sport, ristorante, feste, ricorrenze speciali), per poter essere agili nel calcolare rapidamente, e con buona approssimazione, il peso di un alimento e il suo relativo contenuto di carboidrati (ma non solo). È importante allenarsi ed apprendere visivamente. Con un po' di pazienza ognuno riuscirà a ipotizzare per sé il 'giusto' peso delle porzioni da consumare! Infatti, la valutazione del volume di un alimento su un tavolo o in un piatto richiede soltanto un colpo d'occhio, pochi secondi ed un minimo livello di addestramento per effettuare delle valutazioni quantitative esatte, o quanto meno ragionevoli. Oltre a farci l'occhio è possibile utilizzare come unità di riferimento contenitori o oggetti di uso comune (cucchiaino, pallina da tennis, pile quadrate), le mani (pugni, spanne), che si rivelano essere un metodo pratico, veloce, sempre disponibile e di rapida consultazione, oltre che del tutto personale!

Le etichette nutrizionali

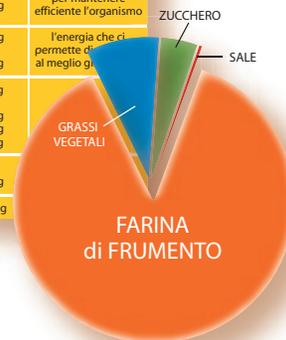
Abbiamo parlato delle etichette nutrizionali ne *La merenda con il leone*, ma qui vogliamo solo accennare e sottolineare la loro



importanza, non solo per conoscere con esattezza il contenuto degli alimenti che mangiamo, la loro composizione, la presenza di eventuali additivi, e così via, ma soprattutto ai fini del conteggio dei carboidrati. Per tutti i cibi confezionati che compriamo, la normativa vigente impone l'applicazione di un'etichetta nutrizionale che riporta anche il contenuto (per 100 g di prodotto o addirittura per porzione) in macro e micronutrienti. Nell'esempio in basso sono riportati per l'alimento preso in considerazione la quantità di calorie per 100 g di biscotti e per singolo biscotto del peso di 5,2 g. È importante notare come soprattutto nelle etichette di ultima generazione i carboidrati vengano suddivisi: ad esempio, un biscotto contiene 4 g di CHO di cui 1 g di zuccheri. Ai fini del conteggio dei carboidrati questa informazione è superflua perché tra carboidrati complessi o semplici (zuccheri) non cambia nulla. Il fatto, invece, che siano presenti 0,2 g di fibra fa sì che al fine del computo dei carboidrati dovranno essere considerati 3,8 g e non più 4 g. Ovviamente l'etichetta del prodotto, quando presente,

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI VALORI MEDI

	Valori medi per 100 g	Valori medi per biscotto (5,2 g)	Effetti
VALORE ENERGETICO	429 kcal 1810 kJ	22 kcal 94 kJ	l'energia per affrontare la giornata
PROTEINE (N. x 6,25)	8,2 g	0,4 g	per mantenere efficiente l'organismo
CARBOIDRATI di cui zuccheri	76,5 g 18,5 g	4,0 g 1,0 g	l'energia che ci permette di al meglio g
GRASSI di cui:	10,0 g	0,5 g	
Saturi	4,9 g	0,3 g	
Monoinsaturi	3,7 g	0,2 g	
Polinsaturi	1,4 g	0,1 g	
FIBRE ALIMENTARI	3,0 g	0,2 g	
SODIO	0,33 g	0,02 g	



e ove fosse specificato il contenuto in nutrienti per porzione, si rivela molto utile proprio per facilitare il conteggio dei carboidrati.

Considerazioni finali

Ormai avete tutte le informazioni indispensabili per imparare e mettere in pratica il conteggio dei carboidrati. E la strada per raggiungere il tesoro non è più un mistero, come non lo è il colore giusto della linea della metropolitana da utilizzare! Facciamo solo un paio di considerazioni finali. Per diventare bravi nella conta dei carboidrati dovete allenarvi (chiunque voglia diventare bravo in qualcosa, in uno sport ad esempio, deve allenarsi) e non dovete avere paura di provare, sperimentare e riprovare. Solo così troverete ciò che fa al caso vostro. Non dovete avere il timore di confrontarvi con il diabetologo e la dietista. Loro sapranno aiutarvi e rispondere a ogni vostra domanda. Non dimenticate, infine, che una buona alimentazione deve essere la più varia e colorata possibile, e deve prevedere ogni giorno almeno 5 porzioni fra verdura e frutta. Speriamo che il viaggio fin qui sia stato confortevole e di vostro gradimento. E soprattutto che siate riusciti a trovare il tesoro. Noi crediamo che ne sia valsa la pena!



Ringraziamenti

Un grazie particolare a Omar Marchi per la fattiva collaborazione nell'elaborazione dei dati nutrizionali degli alimenti e per aver calcolato tutti i pasti inseriti.

Si ringraziano, inoltre, per quanto fanno ogni giorno: dr.ssa Alessandra De Palma, dr. Daniele Spiri, dr.ssa Chiara Mameli, dr.ssa Laura Santoro, dr.ssa Elisa Giani, dr.ssa Alessandra Gazzarri, dr.ssa Maddalena Macedoni, dr.ssa Sara Mazzantini, Francesca Redaelli, Laura De Angelis, Matteo Ferrari, Francesco Peio, dr.ssa Magali Monique Grazzini, dr.ssa Laura Nicora, dr.ssa Francesca Platerote, Davide Maio. La Caposala Isabella Colombo e tutte le infermiere della Pediatria, Anna Marino e Rossana Pozzi, educatrici del Comune di Milano.

Un grazie anche a tutti i bambini e i ragazzi che si affidano alle nostre cure e con la loro fiducia ci danno continui stimoli a guardare avanti e a fare sempre meglio!

Con il sostegno di:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



Ospedale Luigi Sacco
AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO



AAGD Lombardia Onlus



Medtronic
FOUNDATION

Con il contributo non condizionante di:



Medtronic

Copyright® Ospedale Sacco Clinica Pediatrica

Tutti i diritti riservati. La riproduzione e la divulgazione di questo volume, in tutto o in parte, non sono consentite eccetto previa autorizzazione scritta degli Autori.

La riproduzione delle fotografie è proibita senza il consenso dell'Autrice.

Autori: Andrea Scaramuzza, Alessandra Bosetti, Gian Vincenzo Zuccotti

Foto: Sabrina Alessio

Grafica e impaginazione: Promedia Solutions srl, Torino

Copertina: Promedia Solutions srl, Torino

Stampa: Vincenzo Bona spa

Questo volume è stampato su carta certificata FSC.

Prima edizione: maggio 2011

LennySM è un marchio registrato di Medtronic, Inc.



Con il sostegno di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



Ospedale Luigi Sacco
AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO



AAGD Lombardia Onlus



Medtronic
FOUNDATION

e con il contributo non condizionante di



Medtronic