



**La Terapia Medica Nutrizionale  
del Diabete tipo 1:  
dalle liste di scambio  
al Counting dei Carboidrati**

# **MISURO E CONTO I CHO: MISURE PRATICHE E ALTERNATIVE**

Susanna Talevi

Dietista UO Diabetologia e Nutrizione Clinica AV n° 4

Fermo



# IL COUNTING DEI CHO

CALCOLARE LA QUANTITÀ DI CARBOIDRATI  
CHE CI SONO NEL PROPRIO PASTO



80 gr PASTA  
CON OLIO  
E VERDURE **64 g +**



0 gr  
PESCE  
AL FORNO **0 g +**



5 gr  
INSALATA  
CON OLIO **5 g +**



60 gr  
UN PANINO **30 g +**



30 gr  
UNA MELA **20 g =**

**TOTALE CARBOIDRATI PASTO = 120 g**

**30 g COH = 2 U**

**ESERCIZI DI CALCOLO**

2 fette di pane = 60 g  
60g = 40 g di COH  
1 U:15 g di COH  
40:15 = 2.5 U di insulina









# BILANCIA



Pesare gli alimenti comunemente consumati rimane la modalità insostituibile, che si dovrà utilizzare durante il processo di apprendimento. La porzione dovrebbe essere pesata sia a crudo, che a cotto, fornendo al paziente uno strumento dove riportare tali misurazioni.





Stessa procedura va utilizzata anche con i liquidi. All'inizio occorre versarli in un contenitore graduato per conoscerne il volume





# UTENSILI CASALINGHI

Le piccole attrezzature utilizzate in cucina, facilitano molto questa pratica

Il consiglio è sempre quello di verificare successivamente il peso con la bilancia



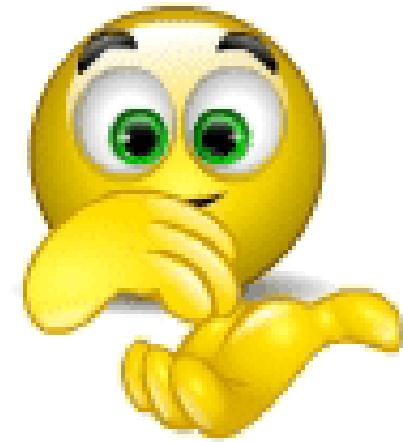


## UTENSILI CASALINGHI

Anche con le unità di misura casalinghe, è consigliabile sperimentare sia l'alimento crudo che dopo la cottura, per valutare il cambiamento di volume, prima e dopo, ed allenare l'occhio sulla reale quantità di cibo presente nel piatto







## Oggetti di cucina



**1 cucchiaino da tè o da caffè (0,5cl)**

## Equivalente

3 g di cacao o fecola  
4 g di farina o semola  
5 g di sale, zucchero o caffè



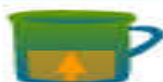
**1 cucchiaio da tavola (da minestra) (1,5cl)**

15 g di zucchero, burro  
15 g di parmigiano grattugiato  
12 g di farina, panna da cucina



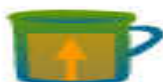
**1 tazzina da caffè**

10cl



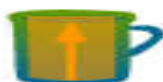
**1/2 tazza da tè (120ml)**

100 g di zucchero, zucchero a velo  
100 g di burro  
75 g di frutta secca (uvetta)



**3/4 tazza da tè (175ml)**

100 g di noci, nocciole,  
mandorle tritate



**1 tazza da tè (240ml)**

100 g di farina, fecola  
100 g di formaggio grattugiato  
175 g di panna da cucina  
175 g di cereali



**2 tazze da tè (500ml)**

100 g di lamponi, ciliegie o altro



**1 ciotola (35ml)**

220 g di farina  
300 g di riso



**1 bicchierino di liquore (120ml)**

3cl



**1 bicchiere di vino (non ricolmo)**

125cl



**1 bicchiere (15cl)**

100 g di farina, semola  
125 g di riso  
140 g di zucchero



**1 bicchiere grande (25cl)**

150 g di farina, semola  
200 g di riso  
220 g di zucchero

Tabella 1. Le porzioni standard dei principali alimenti.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE standard <sup>(1)</sup>	UNITÀ DI MISURA PRATICA (esemplificazione)
LATTE E DERIVATI	latte	125 mL	1 bicchiere piccolo, ½ tazza media
	yogurt	125 g	1 vasetto
	formaggio fresco	100 g	1 mozzarella piccola
	formaggio stagionato	50 g	
CARNE, PESCE, UOVA	carne "rossa" fresca/surgelata (bovina, ovina, suina, equina)	100 g	1 fettina, 1 svizzera (hamburger), 4-5 pezzi di spezzatino, 1 salsiccia
	carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, altri volatili, coniglio)	100 g	1 fetta di petto di pollo o tacchino, 1 piccola coscia di pollo
	carne conservata (salumi, affettati)	50 g	3-4 fette medie di prosciutto, 5-6 fette medie di salame o di bresaola, 2 fette medie di mortadella
	pesce, molluschi, crostacei freschi/surgelati	150 g	1 piccolo pesce, 1 filetto medio, 3 gamberoni, 20 gamberetti, 25 cozze
	pesce, molluschi, crostacei conservati	50 g <sup>(2)</sup>	1 scatoletta piccola di tonno sott'olio o in salamoia, 4-5 fette sottili di salmone affumicato, ½ filetto di sbaccalà
	uova	50 g	1 uovo
LEGUMI <sup>(3)</sup>	legumi freschi o in scatola	150 g <sup>(2)</sup>	mezzo piatto, una scatola piccola
	legumi secchi	50 g	3-4 cucchiari
CEREALI E DERIVATI <sup>(4)</sup> , TUBERI	pane	50 g	1 piccolo panino, 1 piccola rosetta o michetta (vuote), ½ ciabattina/francesino/ferrarese, 1 fetta media da pagnotta/filone, 1/5 baguette
	pasta <sup>(5)</sup> , riso, mais, farro, orzo ecc.	80 g	circa n. 50 penne/fusilli, 4 cucchiari di riso/farro/orzo, 6-8 cucchiari di pastina
	sostituti del pane: fette biscottate, cracker, grissini, friselle, tarallini ecc.	30 g	3-4 fette biscottate, 1 pacchetto di cracker, 1 frisella, 3-4 tarallini
	prodotti da forno dolci: brioche, croissant, cornetto biscotti ecc.	50 g 30 g	1 brioche, croissant, cornetto <sup>(6)</sup> 2-3 biscotti frollini, 4-5 biscotti secchi
	cereali per la colazione	30 g	6-8 cucchiari di fiocchi di mais, 5-6 cucchiari di altri cereali in fiocchi più pesanti, 3 cucchiari di "muesli"
	patate <sup>(7)</sup>	200 g	2 piccole patate

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE standard <sup>(1)</sup>	UNITÀ DI MISURA PRATICA (esemplificazione)
<b>VERDURE e ORTAGGI</b>	insalate a foglia	80 g	1 scodella/ciotola grande (da 500ml)
	verdure e ortaggi, crudi o cotti	200 g	2-3 pomodori, 3-4 carote, 1 peperone, 1 finocchio, 2 carciofi, 2-3 zucchine, 7-10 ravanelli, 1-2 cipolle ecc. ½ piatto di spinaci, bieta, broccoli, cavolfiore, melanzane ecc.
<b>FRUTTA</b>	frutta fresca	150 g	1 frutto medio (mela, pera, arancia ecc.), 2 frutti piccoli (albicocche, susine, mandarini ecc.)
	frutta secca in guscio	30 g	7-8 noci, 15-20 mandorle/nocciole, 3 cucchiari rasi di arachidi o pinoli o semi di girasole ecc.
	frutta secca zuccherina	30 g	3 albicocche/fichi secchi/datteri, 2 cucchiari rasi di uvetta, 2 prugne secche ecc.
<b>GRASSI DA CONDIMENTO</b>	olio extravergine d'oliva, olio di semi	10 mL	1 cucchiaino
	burro	10 g	½ noce, 1 confezione alberghiera
<b>ACQUA</b>	acqua	200 mL	1 bicchiere medio (da acqua)
<b>BEVANDE ANALCOLICHE</b>	spremute, succhi di frutta, tè freddo, altre bevande non alcoliche	200 mL	1 bicchiere medio (da acqua), 1 brick o 1 bottiglietta
		330 mL	1 lattina
	tè caldo	250 mL	1 tazza media
	caffè	30 mL 50 mL	1 tazzina da caffè tipo bar 1 tazzina da caffè tipo moka
<b>BEVANDE ALCOLICHE</b>	vino	125 mL	1 bicchiere (da vino)
	birra	330 mL	1 lattina
	vermouth/porto/aperitivi	75 mL	1 bicchierino da vermouth
	superalcolici	40 mL	1 bicchierino da superalcolico
<b>DOLCIUMI</b>	zucchero	5 g	1 cucchiaino medio raso
	miele, marmellata	20 g	2 cucchiaini colmi
	torte, dolci al cucchiaio, gelati	100 g	1 fetta, 1 coppetta
	snack, barrette, cioccolato	30 g	1 barretta/snack

LARN

PORZIONI



E' molto importante che ogni volta che il paziente effettua una nuova sperimentazione e la identifica come efficace, la utilizzi nella sua pianificazione settimanale.

Tutto ciò permette che la misura venga memorizzata più rapidamente





Si consiglia di predisporre un diario alimentare dove il paziente potrà segnare:

- Tipologia di alimento
- Quantità del prodotto a crudo
- Quantità del prodotto cotta
- Misura alternativa (es. cucchiai, mestoli, n° pezzi)
- Quantità di CHO nella porzione).





### I Primi

Lasagne CHO: \_\_\_\_\_



Crudo g: \_\_\_\_\_

Cotto g: \_\_\_\_\_

Altra misura: \_\_\_\_\_

Tortellini CHO: 53



Crudo g: 100

Cotto g: 200

Altra misura: n° 15

Cannelloni CHO: \_\_\_\_\_



Crudo g: \_\_\_\_\_

Cotto g: \_\_\_\_\_

Altra misura: \_\_\_\_\_

Gnocchi CHO: 66



Crudo g: 220

Cotto g: /

Altra misura: n° 36 (Paff)



## ALIMENTI UTILIZZATI PIU' RARAMENTE

Il paziente diabetico dovrà conoscere la modalità per stimare la quantità anche di alimenti dolci.

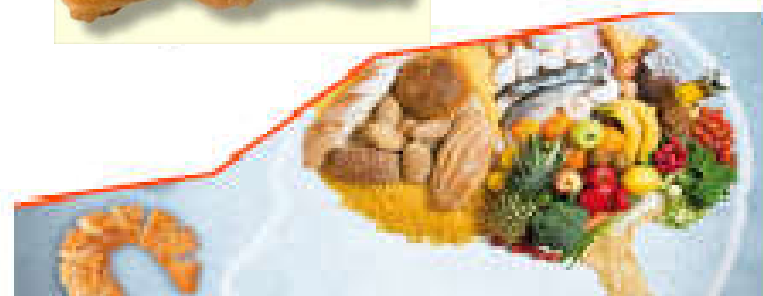
Marmellata



Brioche



Fetta di torta







## METODO PER VOLUMI



Consiste nel confrontare il volume della mano con la quantità di cibo che si desidera consumare, sapendo che ad una porzione di cibo cotto, con un valore pari ad un pugno o un palmo, corrisponde un peso prestabilito.



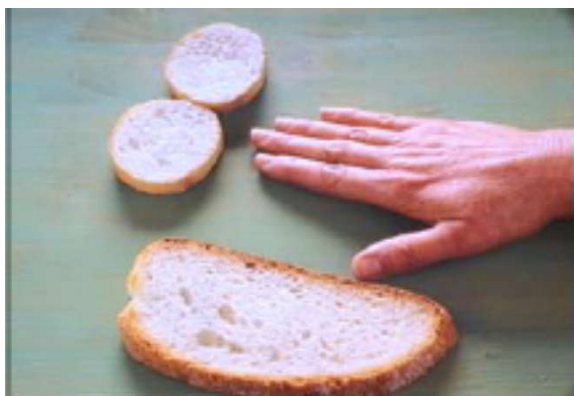
## METODO PER VOLUMI



Con il pugno chiuso e con le nocche sul tavolo, possiamo valutare il consumo di cibi che si sviluppano in “altezza”, come quelli dei primi piatti, del pane tipo rosetta, delle verdure crude o cotte, delle patate, della mozzarella, ecc



## METODO PER VOLUMI



Con i cibi che si sviluppano “a piatto”, verrà usato il palmo della mano, appoggiato al tavolo, a dita chiuse, dalla punta del dito medio, fino all’attaccatura del polso, escludendo il pollice (paillard, bistecca, filetto di pesce, fetta di pane, polenta, crostata, ecc)





# METODO PER VOLUMI



Con alcuni alimenti è possibile utilizzare le dita, per stimarne la loro porzione

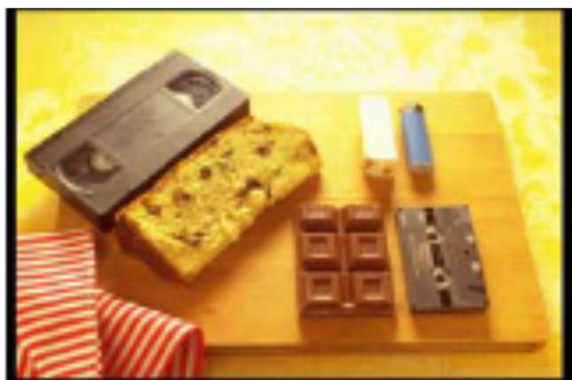




# METODO PER VOLUMI



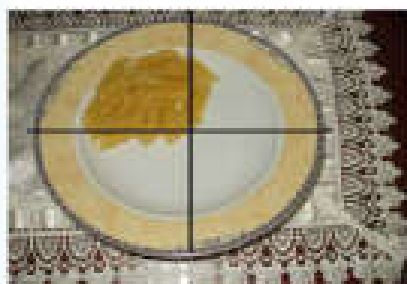
E' possibile paragonare alcuni alimenti ad oggetti di uso comune





# METODO PER VOLUMI

Pasta di semola cruda 50 g



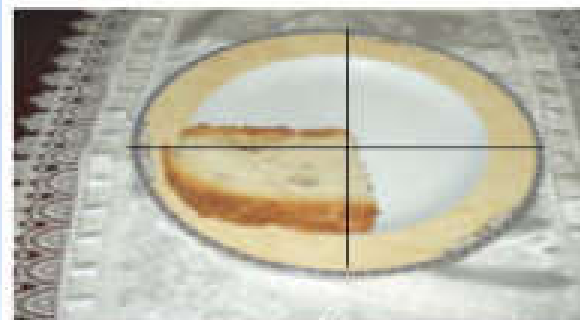
- occupante 1 quadrante del piatto fondo,  
- altezza: finissima del piatto.

cotta 100g  
(al netto del condimento)



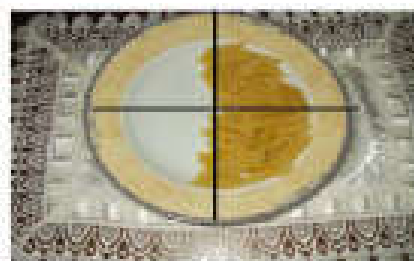
- occupante 2 quadranti del piatto fondo,  
- altezza: finissima del piatto.

Pane 50 g



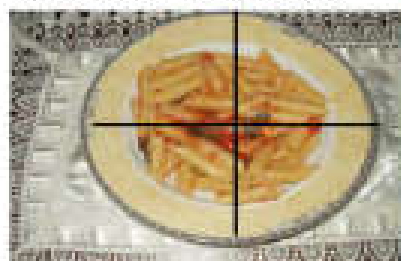
2 fette;  
- occupanti 1 quadrante del piatto piano,  
- altezza: 1 cm e  $\frac{1}{2}$  l'una.

Pasta di semola cruda 80 g



- occupante 2 quadranti del piatto fondo,  
- altezza: finissima del piatto.

cotta 160 g  
(al netto del condimento)



- occupante 4 quadranti del piatto fondo,  
- altezza: finissima del piatto.

Formaggio fresco (stracchino) 65 g



un pezzo:  
- lunghezza: un dito di una mano tagliato,  
- altezza: due dita di una mano tagliati.



# METODO PER VOLUMI

Pesce crudo (persico) 80 g

= cotto 77 g



- occupante 1 quadrante del piatto piano (come 1/2 mano di taglia small),  
- spessore circa 1 cm.

Pesce crudo (persico) 100g

= cotto 85 g



- occupante quasi 2 quadranti del piatto piano (poco meno di una mano di taglia small),  
- spessore circa 1 cm.

Pesce crudo (persico) 150 g

= cotto 140 g



- occupante abbondantemente 2 quadranti del piatto piano (\*),  
- spessore circa 1 cm.

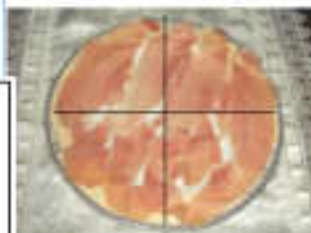
Carne fresca cruda (pollo) 100 g = cotta 87 g



- occupante poco più di 2 quadranti del piatto piano,  
- spessore 2-3 mm

- occupante 3 quadranti del piatto piano (come una mano di taglia small),  
- spessore 2-3 mm

Prosciutto crudo 50 g



4 fette:

- occupanti tutti e 4 i quadranti e l'ala (di colore giallo) del piatto piano,  
- spessore 1-2 mm.



# METODO PER VOLUMI

Come si «misurano» le quantità giuste D'ARCO

Cibo	Porzione ideale	Assomiglia a...	Cibo	Porzione ideale	Assomiglia a...
 <b>Formaggio</b>	<b>40 grammi</b>	 <i>Il dito indice</i>	 <b>Pasta, riso, fagioli</b>	<b>Una tazza</b>	 <i>Una palla da tennis</i>
 <b>Carne, pollame, pesce</b>	<b>85 grammi (cibo cotto)</b>	 <i>Il palmo di una mano femminile (o un mazzo di carte)</i>	 <b>Patate</b>	<b>Una patata media</b>	 <i>Il mouse del computer</i>
 <b>Cereali da colazione</b>	<b>30 grammi</b>	 <i>Due calzini arrotolati assieme</i>	 <b>Noci e frutta secca a guscio</b>	<b>40 grammi</b>	 <i>Una manciata</i>
 <b>Frutta</b>	<b>Un frutto medio</b>	 <i>Un pugno (o una palla da tennis)</i>	 <b>Condimento per l'insalata</b>	<b>Un cucchiaino</b>	 <i>Il pollice</i>





# LE ETICHETTE NUTRIZIONALI

*Nella tabella nutrizionale trovi informazioni sul contenuto calorico e nutritivo dell'alimento*

Consumi di riferimento			
Valore energetico	Consumi giornalieri di riferimento	per 100 g	%
energia	2000 kcal	474	23%
Grassi	70 g	18,0	26%
Acidi grassi saturi	30 g	8,8	29%
Carboidrati	300 g	70,0	23%
Zuccheri	50 g	13,5	27%
Saline	50 g	7,0	14%
Fibra	6 g	0,270	4%

10

Dichiarazione nutrizionale			
		per 100 g	per pezzo 8,7 g
<b>VALORI MEDI</b>			
Valore energetico	kj	1991	173
	kcal	474	41
Grassi	g	18,0	1,6
di cui:			
- acidi grassi saturi	g	8,8	0,8
Carboidrati	g	70,0	6,1
di cui:			
- zuccheri	g	23,5	2,0
Fibra	g	3	0,3
	g	7,0	0,6
	g	0,270	0,023





# LE ETICHETTE NUTRIZIONALI

Descrivono gli ingredienti utilizzati e la composizione in nutrienti espressi per 100 g o ml di alimento, per porzione, per pezzo o confezione

Oltre alle calorie, è segnato il contenuto in carboidrati (di cui zuccheri = CHO semplici, e amido), in proteine, grassi o lipidi (di cui saturi e colesterolo), fibra, vitamine e sali minerali (sodio)





**SONO COSÌ BUONO CHE POTREI  
SPEZZARTI IL CUORE.**



✳️ **Ingredienti** Cioccolato al latte 31,5% (zucchero, burro di cacao, pasta di cacao, latte scremato in polvere, burro anidro, emulsionanti: lecitine (soia); aromi), zucchero, olio vegetale, farina di frumento, nocciole (10,8%), latte scremato in polvere, latte intero in polvere, cioccolato (zucchero, pasta di cacao, burro di cacao, emulsionanti: lecitine (soia); aromi), cacao magro, emulsionanti: lecitine (soia), agenti lievitanti (carbonato acido di sodio, carbonato d'ammonio), sale, aromi.

Sul totale: latte scremato e latte intero in polvere e componenti solidi del latte 19,5%

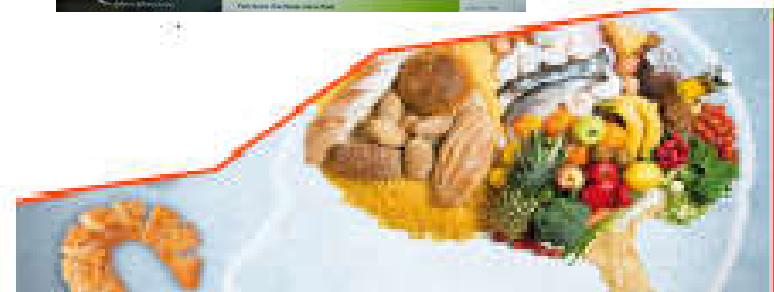
Naturalmente senza additivi conservanti e coloranti senza grassi idrogenati

	VALORI MEDI	per 100g	per pezzo 21,9g	%RDA*
Valore energetico	571 kcal/2378kJ		122 kcal/510 kJ	6
Proteine	9,2g		2 g	4
<b>Carboidrati</b>	<b>49,5 g</b>		<b>10,6 g</b>	4
di cui: zuccheri	41,4g		8,9g	10
Grassi	37,3 g		8 g	12
di cui: saturi	14,8 g		3,6g	18
Fibre alimentari	2 g		0,4g	2
Sodio	0,106 g		0,023 g	1
Vitamina E	4,5 (45% RDA**) mg		0,9 (9% RDA**) mg	
Vitamina B2 Riboflavina	0,30 (18% RDA**) mg		0,06 (3% RDA**) mg	
Vitamina B12	0,58 (68% RDA**) mcg		0,10 (10% RDA**) mcg	
Calcio	230 (18% RDA**) mg		49 (4% RDA**) mg	
Fosforo	220 (17% RDA**) mg		47 (5% RDA**) mg	



# DIETOMETRI

Disponibili sia in versione cartacea che in formato elettronico. Riportano varie porzioni con i corrispettivi pesi e rapporti di CHO.

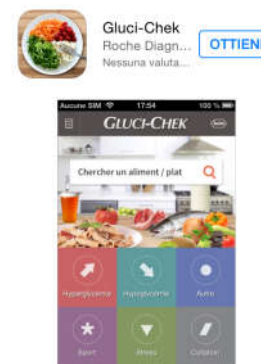


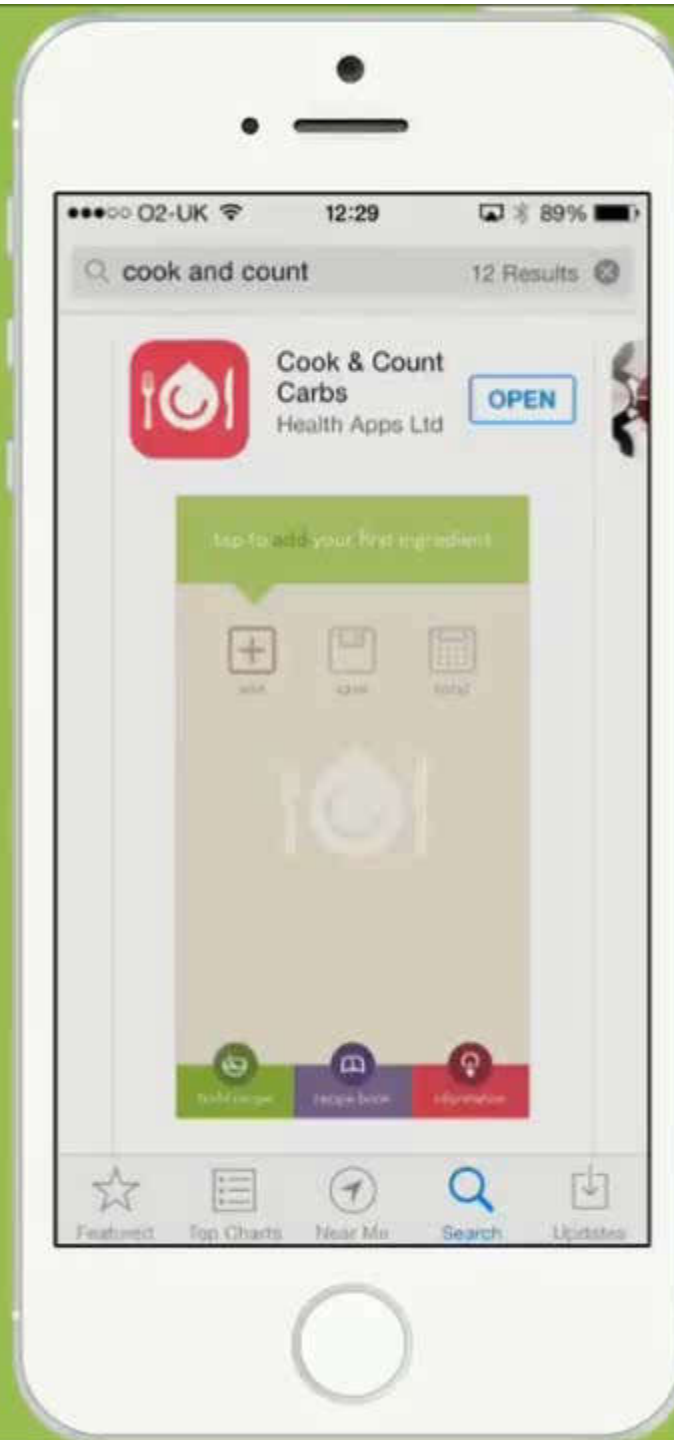




# ALTRE APPLICAZIONI

Sviluppate per i vari sistemi operativi (Apple ed Android) sono scaricabili, alcune gratuitamente. Il paziente avviando l'App potrà recuperare foto di diversi alimenti, con varie porzioni, talvolta modificabili in modo interattivo, e spesso corredate dal valore di carico glicemico, in modo da suggerire scelte ottimali nella composizione del menu.







# DIARIO INTERATTIVO PER IL DIABETE DID



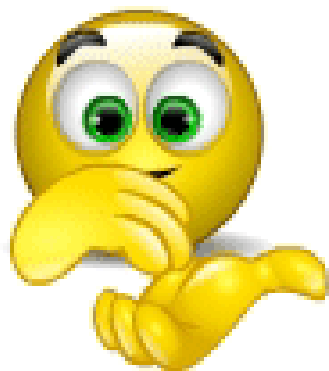
Diario interattivo del diabete (DID)	
	<b>Diario glicemico</b> Per registrare la glicemia, l'ora e la dose di insulina somministrata
	<b>Conta dei carboidrati</b> Per quantificare le calorie totali ed i carboidrati assunti durante il pasto selezionando i cibi e la loro quantità dalla lista di immagini
	<b>Lista di scambio</b> Per scambiare i cibi inclusi nella dieta del paziente con altri contenenti lo stesso quantitativo di CHO
	<b>Calcolo del bolo insulinico</b> Per suggerire al paziente il bolo insulinico maggiormente appropriato in relazione al rapporto I:CHO, il fattore di sensibilità e l'obiettivo glicemico
	<b>Diario dell'attività fisica</b> Per gestire la dieta e la dose di insulina considerando l'attività fisica
	<b>Prevenzione delle complicanze</b> Per ricordare le date fissate per le visite di controllo per lo screening delle complicanze diabete relate
	<b>Telemedicina</b> Per mandare i dati completi via SMS al proprio diabetologo





# CONCLUSIONI

La pratica quotidiana, assistita da una tecnologia sempre più affinata, permette ad ogni paziente di conoscere la composizione degli alimenti che introduce, ed anche i reali quantitativi introdotti, garantendogli anche la capacità di stimarli utilizzando strumenti alternativi



***GRAZIE PER L'ATTENZIONE***

