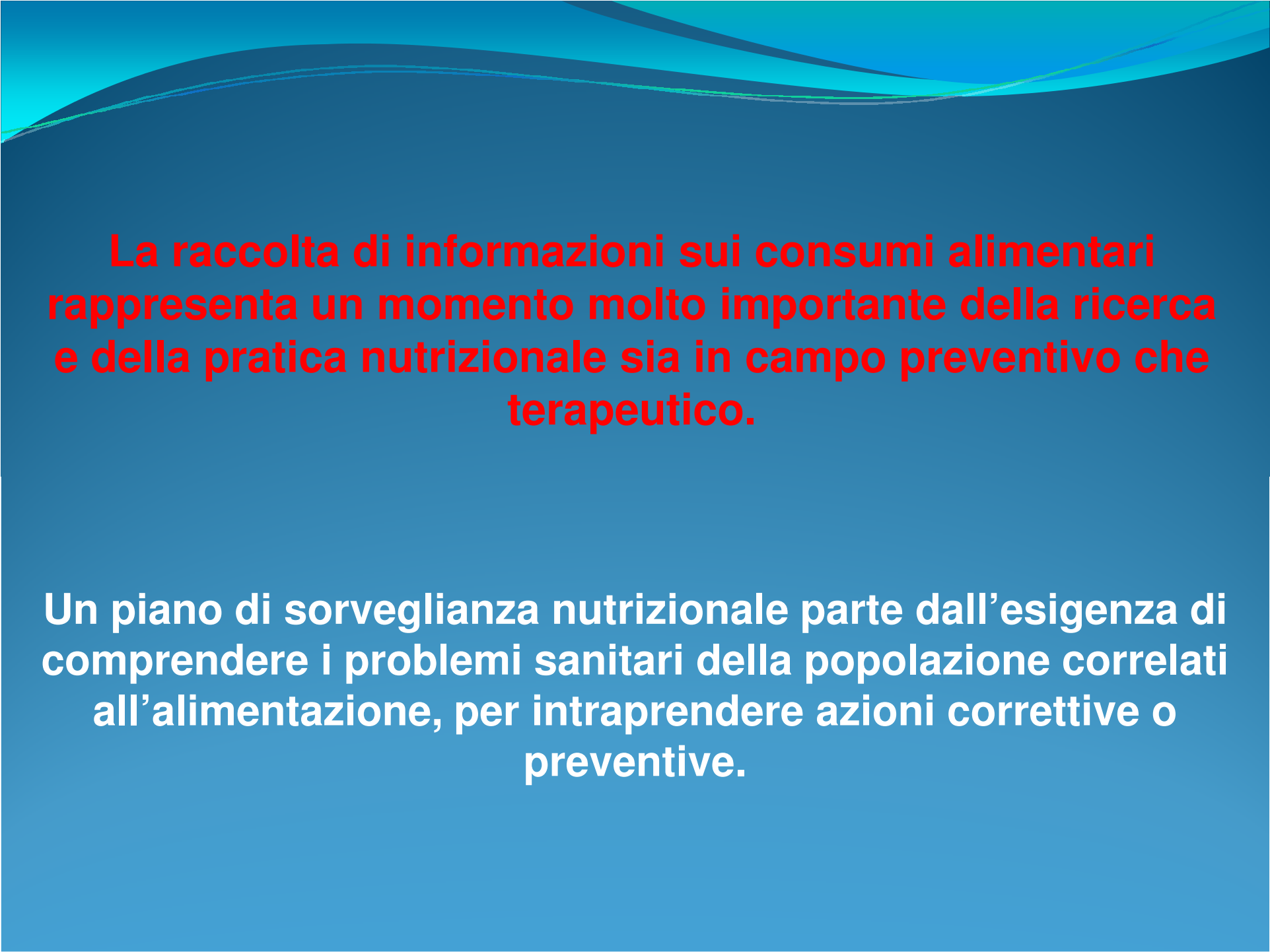


AGGIORNAMENTO IN NUTRIZIONE UMANA

VALUTAZIONE DEI COMPORTAMENTI ALIMENTARI E DELL'INTAKE NUTRIZIONALE

**DOTT.SSA PATRIZIA ZULIANI BIOLOGA
SPECIALISTA IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE**

The background of the slide features a series of overlapping, wavy lines in various shades of blue, creating a sense of movement and depth. The lines are more pronounced at the top and fade towards the bottom.

La raccolta di informazioni sui consumi alimentari rappresenta un momento molto importante della ricerca e della pratica nutrizionale sia in campo preventivo che terapeutico.

Un piano di sorveglianza nutrizionale parte dall'esigenza di comprendere i problemi sanitari della popolazione correlati all'alimentazione, per intraprendere azioni correttive o preventive.

La misura dei **consumi alimentari** permette di tracciare il profilo dietetico di una popolazione . Possono essere usate metodologie di rilievo diverse a seconda degli obiettivi. I metodi più utilizzati nella sorveglianza nutrizionale sono il diario alimentare , il recall dell 24 ore ed il questionario di frequenza.

I consumi alimentari permettono di stimare i livelli di ingestione dei vari nutrienti che vanno poi confrontati con i relativi fabbisogni. Gli indicatori di rischio dietetico permettono di valutare **l'adeguatezza della dieta**. Ci sono chiaramente dei requisiti minimi di qualità dei dati di consumo e dei dati di composizione degli alimenti consumati affinché un'indagine alimentare permetta di stimare la prevalenza di carenze di nutrienti.

**DEFICIT O ECCESSO DI PARTICOLARI
NUTRIENTI POSSONO ESSERE ALLA
BASE DELLO SVILUPPO DI MOLTE
CONDIZIONI MORBOSE**

Elementi chiave del sistema informativo sono gli indicatori che sono di quattro tipi

Indicatori di rischio dietetico: consentono di determinare gruppi di popolazione che presentano, rispetto ad alcuni fattori alimentari o nutrienti, livelli di assunzione che li espongono al rischi di contrarre una specifica malattia.

Indicatori di rischio non dietetico: descrivono lo stile di vita ed i parametri ambientali che influenzano le condizioni di salute a loro volta correlate anche con fattori nutrizionali.

Indicatori di stato preclinico: sono parametri di natura biochimica il cui incremento al di sopra dei valori soglia evidenzia un aumento del rischio per specifiche patologie.

Indicatori di esito: sono derivati dalle statistiche di morbosità e mortalità delle malattie correlate all'alimentazione.

Effetti dei comportamenti e degli stili di vita sulle malattie cardiovascolari

Effetto protettivo	Livello di evidenza	Incremento del rischio	Livello di evidenza	Nessuna relazione	OBIETTIVI / RACCOMANDAZIONI
- Frutta e verdura - Pesce e olio di pesce (EPA e DHA) - Acido linoleico - Potassio	+++ +++ +++ +++	- Acido miristico, acido palmitico - Acidi grassi trans - Elevata assunzione di sodio - Elevato consumo di alcol (per l'ictus)	+++ +++ +++ +++	- Supplementi di vitamina E - Acido stearico	IMC A livello di popolazione: - Mediana dell' IMC di 21 kg/m² A livello individuale: - IMC 18.5 – 24.9 kg/m² Attività fisica: Complessivamente un'ora al giorno di attività moderata (es. camminare) più volte a settimana. Lipidi 15 - 30% dell'energia - acidi grassi saturi < 7% dell'energia (riduzione del consumo di alimenti ad elevato contenuto di acido palmitico e miristico) - acidi grassi trans < 1% dell'energia - acidi grassi polinsaturi 6-10% dell'energia (acidi grassi omega-6: 5-8%; acidi grassi omega-3: 1-2% dell'energia) - acidi grassi monoinsaturi: la restante quota - regolare consumo di pesce (1-2 volte a settimana); ciascuna porzione deve fornire 200-500 mg di EPA (Acido Eicosapentaenoico) e DHA (Acido Docosaesaenoico) Frutta e verdura: consumi giornalieri ≥ 400 – 500 g/die Sodio: Contenimento del consumo di sale a valori < 5g/die che corrispondono a 1.7 g di sodio Potassio: Assunzioni pari a 70-80 mmoli/die, ottenibili con il consumo di adeguate quantità di frutta e verdura Fibra: Incremento del consumo di frutta, verdura e cereali integrali Alcool: Non favorire il consumo
- Svolgimento regolare di attività fisica - Basso/moderato consumo di alcol (per CHD) - Acido α-linolenico - Acido oleico - Fibra, cereali integrali - Nocciole non salate - Folati - Steroli / stanoli - Flavonoidi, prodotti della soia - Calcio, magnesio, vitamina C	+++ +++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ 0	- Sovrappeso - Colesterolo alimentare - Supplementi di beta-carotene - Grassi ad elevato contenuto in acido laurico - Inadeguata nutrizione nel periodo fetale - Carboidrati, ferro	+++ ++ ++ + + 0		Nota: Nel rapporto EURODIET (2001) (Eurodiet Core Report, 2001) la raccomandazione relativa alla attività fisica viene espressa come LAF ≥ 1.75 che corrisponde ad un esercizio fisico moderato di circa 90 min/die in un soggetto sedentario.

Fonte: modificato da www.who.int/hpr/nutrition/ExpertConsultationGE.htm

Fonte: modificato da www.who.int/hpr/nutrition/ExpertConsultationGE.htm

Effetti dei comportamenti e degli stili di vita sull'osteoporosi

Effetto protettivo	Livello di evidenza	Incremento del rischio	Livello di evidenza	Nessuna relazione	Livello di evidenza
• Vitamina D	+++ *	• Elevato consumo di alcol	+++*	• Fluoro	++*
• Calcio	+++ *	• Basso peso corporeo	+++*	• Fosforo	+
• Attività fisica	+++ *	• Elevata assunzione di sodio	+	• Magnesio	+
• Frutta e verdura	+	• Basso consumo di proteine (soggetti anziani)	+		
• Moderato consumo di alcol	+	• Elevato consumo di proteine	+		
• Derivati della soia	+				

OBIETTIVI / RACCOMANDAZIONI

Modificazioni delle abitudini alimentari e dello stile di vita:

- Aumentare il livello di attività fisica
- Ridurre l'assunzione di sodio
- Aumentare il consumo di frutta e verdura
- Mantenere il peso corporeo nell'intervallo di normalità
- Smettere di fumare
- Limitare l'assunzione di alcol

Vitamina D

- Mantenere un'adeguata assunzione di vitamina D (5-10 µg/die), specie nel periodo invernale e se l'esposizione al sole è limitata

Calcio (SINU, 1996)

- Bambini: 800-1000 mg/die
- Adolescenti: 1200 mg/die
- Adulti: 1000-800 mg/die
- Gestanti e nutrici: 1200 mg/die
- Anziano: 1000 mg/die
- Menopausa: 1200-1500 mg/die

Nota: Il livello di evidenza contrassegnato con * è riferito ad individui di età superiore a 50 anni

Fonte: modificato da www.who.int/hpr/nutrition/ExpertConsultationGE.htm

Effetti dei comportamenti e degli stili di vita sull'obesità

Effetto protettivo	Livello di evidenza	Incremento del rischio	Livello di evidenza	Nessuna relazione	Livello di evidenza
• Svolgimento regolare di attività fisica	+++	• Stile di vita sedentario	+++	• Contenuto proteico della dieta	+
• Regimi alimentari ad elevato contenuto in fibra	+++	• Regimi alimentari con alimenti ad elevata densità energetica	+++		
• Promozione di un'alimentazione equilibrata nei bambini sia in ambito scolastico che a casa	++	• Basso livello socio-economico nei soggetti di sesso femminile	++		
• Consumo di alimenti a basso indice glicemico	+	• Consumo di bevande zuccherate e succhi di frutta	++		
• Allattamento al seno	+	• Frequente consumo di pasti fuori casa	+		
• Aumento del numero giornaliero dei pasti	0	• Controllo dell'assunzione calorica, seguita da periodi di disinibizione	+		
		• Consumo di bevande alcoliche	0		

OBIETTIVI / RACCOMANDAZIONI

IMC

A livello di popolazione:

- Mediana del IMC di 21 kg/m²

A livello individuale:

- IMC 18.5 – 24.9 kg/m²

Attività fisica: Complessivamente un'ora al giorno di attività moderata (es. camminare) più volte a settimana

Lipidi: <30% dell'energia

Carboidrati semplici: <10% dell'energia

COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELL'ENERGIA DISPONIBILE PER IL CONSUMO GIORNALIERO DI ALIMENTI IN ITALIA

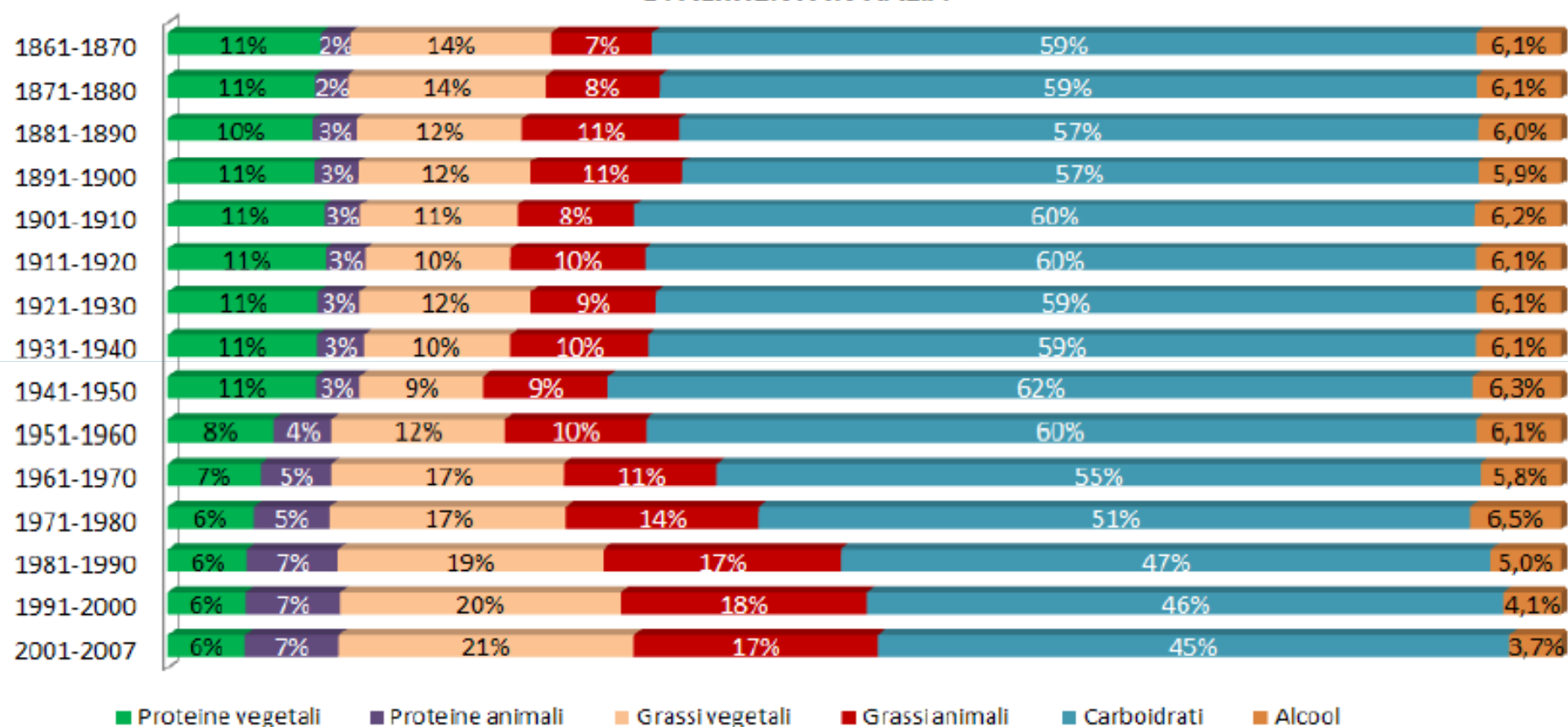


Fig. 5 – La disponibilità di alimenti in Italia: quanto ci si è allontanati dal modello della Dieta Mediterranea (Elaborazione INRAN su dati ISTAT e FAOSTAT, 2011).

L' Indagine Nutrizionale è composta di varie fasi:

1. Obiettivi dell'indagine in termini di precisione, numero di nutrienti da valutare.
2. **Scelta dello strumento di indagine nutrizionale adeguato al tipo di popolazione da studiare ed agli obiettivi posti.**
3. Scelta della banca dati
4. Istruzione del personale adibito alla rilevazione
5. Scelta del campione da studiare (nel caso di indagini epidemiologiche)
6. Rilevazione delle abitudini alimentari
7. Registrazione e scomposizione delle diete in ingredienti elementari
8. Valutazione dell'intake calorico e scomposizione delle diete in nutrienti
9. Eventuale valutazione statistica

Il problema maggiore è rappresentato dalla difficoltà di rilevare correttamente le abitudini alimentari .

E' molto importante l'addestramento del personale coinvolto nello studio e la scelta del metodo di indagine più appropriato per gli obiettivi che ci si pongono sia che si indaga una popolazione che un singolo soggetto.

Bisogna anche tener conto della variabilità intraindividuale legata principalmente alla variabilità stagionale o giornaliera o altro. Questo aspetto implica la necessità di indagare periodi prolungati di tempo per poter limitare l'errore il più possibile e avere informazioni sicure sulla "reale dieta" di un individuo o di un gruppo di individui

Metodi di rilevamento delle abitudini alimentari

Recall delle 24 ore

l'intervistato è invitato a ricordare tutti i cibi e le bevande che ha assunto nel giorno precedente individuando la porzione per confronto con sagome e stoviglie a volume noto

Questionario Frequenze alimentari

viene richiesto di registrare la frequenza con la quale abitualmente viene assunto ogni alimento di una determinata lista (>100 items) scegliendo tra le diverse porzioni

Storia dietetica

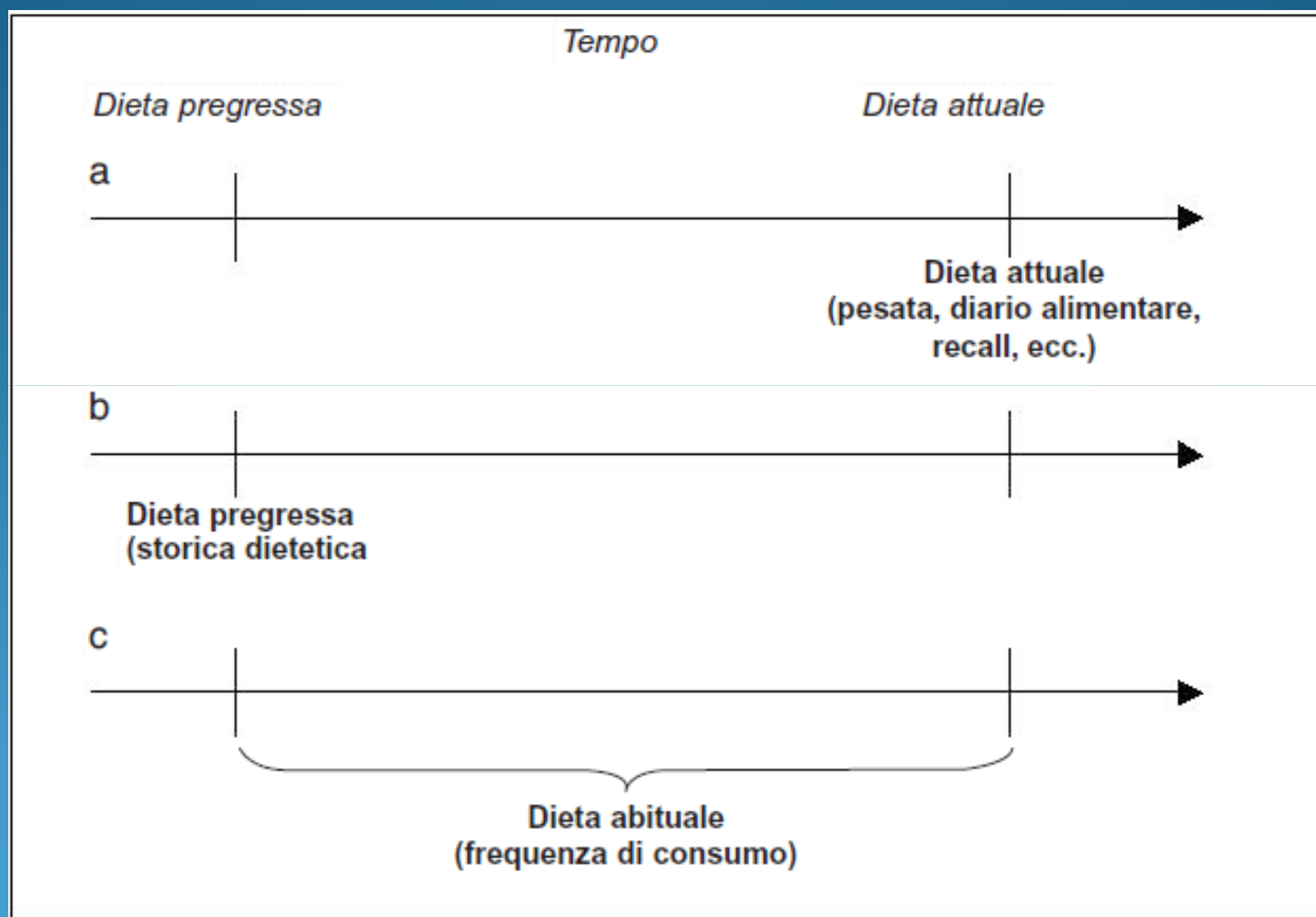
intervista strutturata per ricostruire l'alimentazione nel corso dei 7-30 giorni precedenti (repetibile nel tempo) a volte utilizza e integra tre strumenti diversi:

- recall 24 ore
- questionario delle frequenze
- diario dei tre giorni

Diario alimentare

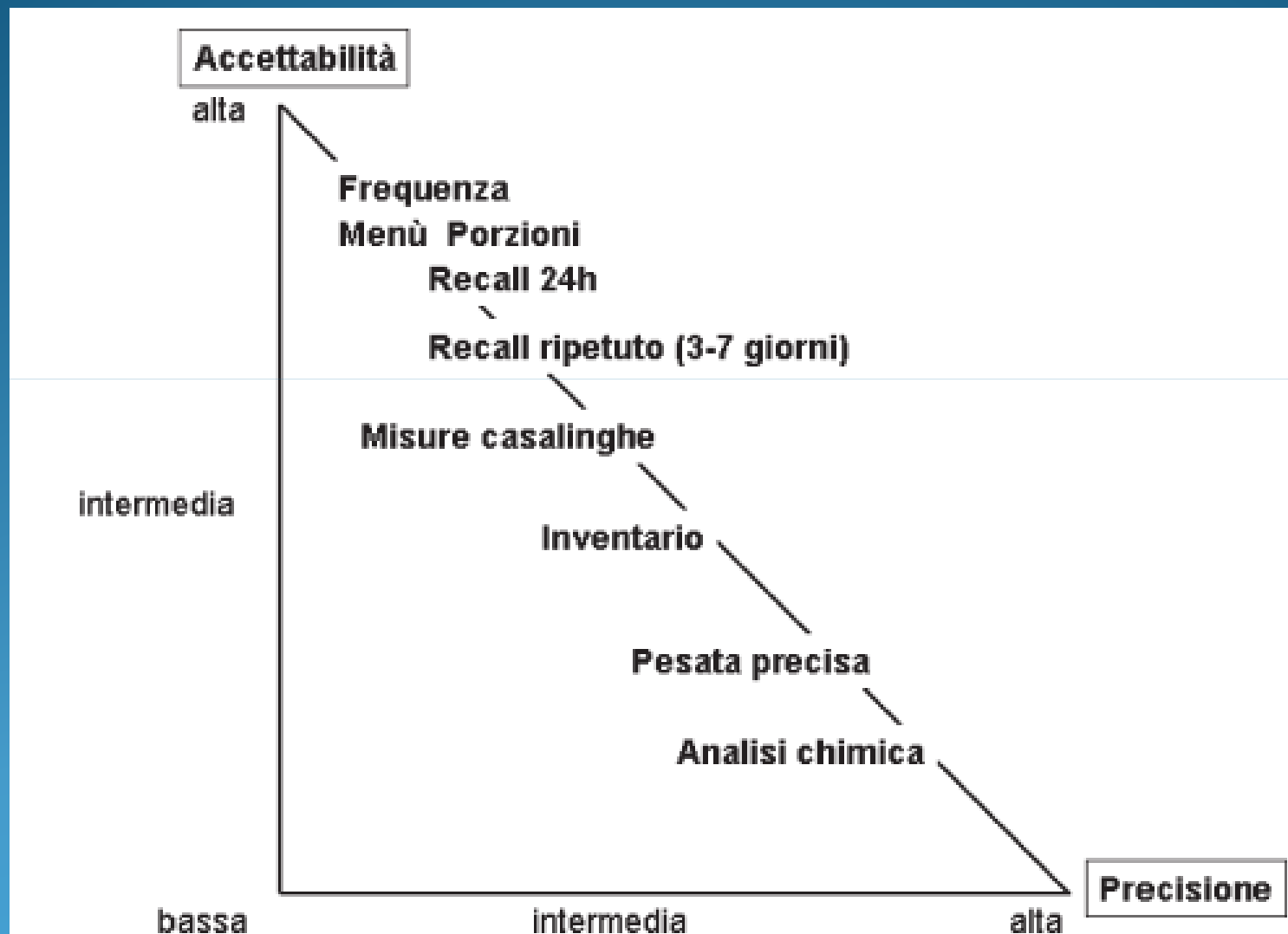
registrazione scritta del peso e del tipo di alimenti e bevande assunte in un periodo di tempo

Riferimento temporale alle misure della dieta



Fonte: modificata da D'Amicis 1999

Relazione tra accettabilità e precisione nelle tecniche di rilevamento dei consumi alimentari



Fonte: modificata da Ferro-Luzzi & Norgan, 1991

MISURA CASALINGA	ALIMENTO	PESO IN GRAMMI
1 cucchiaino da caffè*	zucchero	5
	cacao	4
	farina	4
	olio	3
	burro o margarina	5
	parmigiano	5
	miele	8
	marmellata	8
	pangrattato	3
1 cucchiaio da tavola**	cacao	10
	crema di riso	10
	farina	10
	olio	10
	burro o margarina	15
	zucchero	10
	miele	20
	marmellata	25
	parmigiano	10
	pangrattato	10
	panna	10
	pastina minuta	13
	riso	15
	semolino	10
	legumi secchi o freschi	20
1 mestolo	pasta piccola cruda	90
	riso crudo	100
	legumi secchi crudi	100
	legumi freschi crudi	100
1 bicchiere piccolo medio grande	acqua, vino, latte	125
	acqua, vino, latte	150
	acqua, vino, latte	180-200
1 bicchierino di carta piccolo da liquore	caffè	80
	amaro, whisky, ecc...	40
1 tazza piccola grande	latte *	150
	latte	250

* Il peso si riferisce ad un cucchiaino “raso” e non colmo.

** Il peso si riferisce ad un cucchiaio “raso” e non colmo.

**CORRISPETTIVI
IN GRAMMI
DELLE PIU'
COMUNI MISURE
CASALINGHE**

Atlante fotografico INRAN-SCAI

2005-2006

TAZZE

TP

Tazza Piccola



TM

Tazza Media



TG

Tazza Grande



CUCCHIAI

CP

Cucchiolo Piccolo



CG

Cucchiolo Grande



CONTORNI

PP

Porzione Piccola



PM

Porzione Media

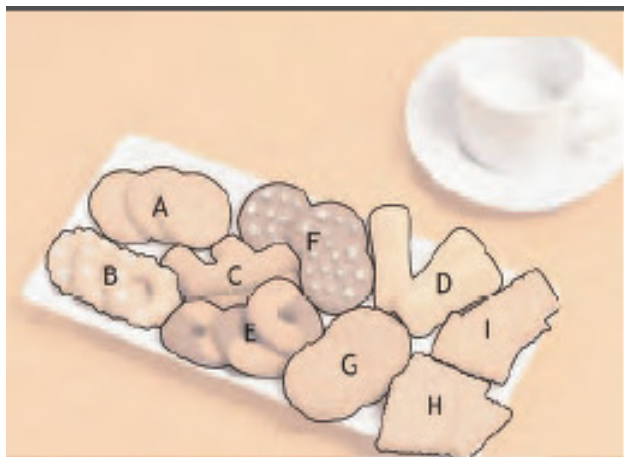


PG

Porzione Grande



Atlante fotografico
delle porzioni degli alimenti



Tav. 9

Tav. 9
Biscotti varietà 1



	grammi
A Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 9 g)	27
B Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 7 g)	21
C Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 10 g)	30
D Biscotti all'uovo (un biscotto pesa 3 g)	9
E Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 11 g)	33
F Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 8 g)	24
G Biscotti integrali (un biscotto pesa 7 g)	21
H Biscotti secchi (un biscotto pesa 5 g)	15
I Biscotti tipo frollino (un biscotto pesa 6 g)	18

Tav. 16
Pasta e fagioli



- ▲ Pasta
 - Pasta
 - Pasta
- Fagioli secchi
- Fagioli secchi
- Fagioli secchi

grammi

15

20

30

40

45

60

Tav. 27

Patate, fritte
e arrosto



- Patate fritte
- Patate arrosto
- Patate fritte
- Patate arrosto
- Patate fritte
- Patate arrosto

grammi

100

100

180

200

250

250



Tav. 27



Tav. 39

Bovino e suino,
bistecca



- ▲ Bistecca di suino
- Bistecca di suino
- Bistecca di bovino

grammi
150
200
300



41

/ 104



Tav. 57

Sogliola



- ▲ Sogliola
- Sogliola
- Sogliola

grammi
70
100
150

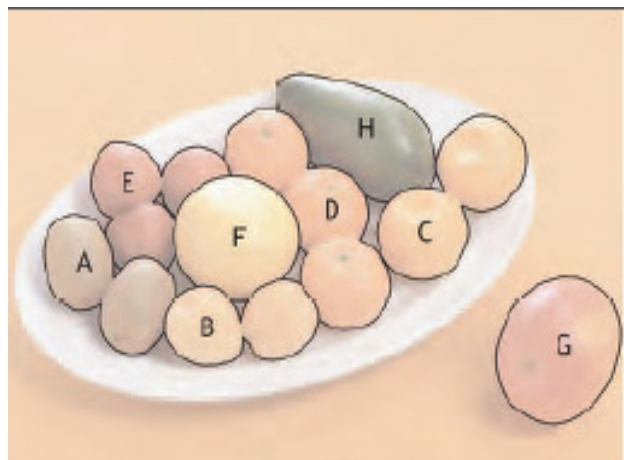


Tav. 75

Frutta fresca
non porzionata



	grammi
A Kiwi	200
B Albicocche	120
C Mandarini	120
D Clementine	150
E Susine	240
F Pompelmo	300
G Mango	300
H Avocado	400



Tav. 75

Tav. 98
Cucchiai, cacchiaini
e mestoli



	grammi tarocchi	grammi Piemonte	grammi Lombardia	grammi Veneto	grammi Friuli	grammi Udine	grammi Cuneo	grammi Asti	grammi Arona Brescia	grammi Mantova	grammi Cremona	grammi Pavia	grammi Rovato	grammi Sesto	grammi Teglio
A. Cucchiale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B. Cucchiale	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
C. Cucchiale	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D. Cucchiale	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E. Cucchiale	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
F. Cucchiale	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
G. Cucchiale	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
H. Cucchiale	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
I. Cucchiale	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
L. Mestolo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



Tav. 98

Tav. 99

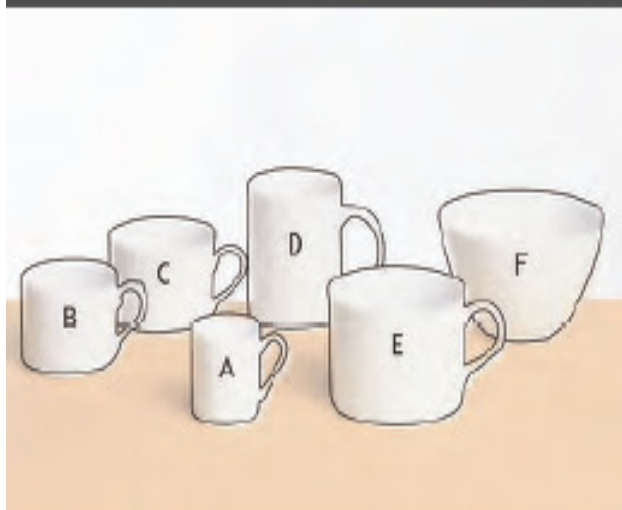
Tazze



- A Tazza «1 cm dal bordo»
- B Tazza «1 cm dal bordo»
- C Tazza «1 cm dal bordo»
- D Tazza «1 cm dal bordo»
- E Tazza «1 cm dal bordo»
- F Tazza «1 cm dal bordo»

grammi

50
120
200
250
300
500



RECALL DELLE 24 ORE

L'intervistato deve ricordare tutti i cibi e le bevande che ha assunto nel giorno precedente individuando la porzione per confronto con sagome e stoviglie a volume noto

VANTAGGI

- Può essere adottato con persone di ogni tipo di scolarizzazione
- Non interferisce con le abitudini alimentari abituali
- Richiede un piccolo impegno dell'intervistato
- Il tempo di somministrazione è breve
- I consumi si possono quantizzare
- Due o più giorni forniscono informazioni sulla variabilità inter-individuale
- La ripetizione più volte all'anno stima i consumi abituali di un individuo
- E' un metodo che consente di operare su larghi gruppi di popolazione

SVANTAGGI

- Non può essere utilizzato per valutare le abitudini alimentari
- Sovrastima o sottostima la quantità di alimenti assunti (flat slote syndrome. Buzzard 1998)
- L'adeguatezza di una razione alimentare non può essere stimata dall'analisi di una giornata
- I consumi nelle sole 24 ore non rappresentano l'alimentazione abituale di un individuo o di una popolazione

Esempio di questionario utilizzato per tecnica recall

Porzioni:

Ora luogo	CIBI	N° ricetta	N. unità	Peso unità (g)	Modello	Porzione lorda (g)	Porz. Netta da Scarti e rifiuti (g)
Casa /	Caffè		1	90	Tazzina A	90	90
8.00	Zucchero		1 + 1/2	5	Cucch. F	8	8
Lavoro	Mela		1	100	Mod. M1	100	85
9.00							
Casa	Pasta al pomodoro	1	1		Porzione		
12.30	parmigiano		1	8	Cucch. H	8	8
							

Ricetta:

n. porz. totali	N. ric.	INGREDIENTI	N. unità	Peso 1 unità (g)	Modello	Peso lordo (g)	Peso netto (g)	Netto Crudo porz. (g)
n. 5 po.	1	Pasta al pomodoro						
+ 1/2 po.		Pomodoro maturo				1000	800	145
		Cipolla	1	30	T4	30	30	5
		Olio oliva	3	12	Cucch. L	36	36	7
		Pasta semola				500	500	91

Fonte: Sette, 1999

QUESTIONARIO DELLE FREQUENZE ALIMENTARI

Viene richiesto di registrare la frequenza con la quale abitualmente viene assunto ogni alimento di una determinata lista (>100 items) scegliendo tra le diverse porzioni

VANTAGGI

- Caratterizza bene le abitudini alimentari
- L'impegno dell'intervistato è leggero
- Può essere compilato direttamente dal soggetto
- Non interferisce con le abitudini alimentari abituali
- Consente raggruppamenti dei soggetti esaminati in base ai consumi alimentari
- Permette lo studio dell'associazione tra intake alimentare e rischi di malattia

SVANTAGGI

- Studio qualitativo, ma non quantitativo
- L'impegno dell'intervistato può essere gravoso se la lista è ampia
- Richiede buona memoria
- Il ricordo dei consumi passati può influenzare l'alimentazione attuale
- Popolazioni eterogenee influenzano la validità del metodo
- I consumi sono sovrastimati
- Non è applicabile a segmenti di popolazione con consumi alimentari atipici e/o non presenti nella lista

ESEMPIO DI QUESTIONARIO DI FREQUENZA DI CONSUMO

ALIMENTO	N. unità	FREQUENZE				
		Quant. Porz.	Tutti i giorni	4-5 volte settimana	1-3 volte settimana	1-2 volte mese
Cereali:						
Pane integrale						
Pane tipo rosetta						
.....						
Pasta di semola						
Pasta all'uovo						
.....						
Frutta						
Albicocche, pesche						
Arance e agrumi						
.....						
Oli e grassi						
Burro						
Olio d'oliva						
....						

UNITA' DI PORZIONI CASALINGHE

CODICE	DESCRIZIONE	ESEMPIO
PP	Porzione piccola	Razione piccola di pasta, pollo, formaggio
PM	Porzione media	Razione media di pasta, pollo, formaggio
PG	Porzione grande	Razione grande di pasta, pollo, formaggio
CP	Cucchiolo piccolo	Cucchiolo da zucchero
CG	Cucchiolo grande	Cucchiolo da zuppa
BP	Bicchiere piccolo	Bicchiere da vino
BG	Bicchiere grande	Bicchiere da acqua
TP	Tazza piccola	Tazzina da caffè
TM	Tazza media	Tazza da bar (cappuccino)
TG	Tazza grande	Tazza da latte
LA	Lattina	Lattina di aranciata
BO	Boccale	Boccale di birra medio, Walky cup
CO	Confezione individuale	Confezione di patatine, noccioline
BU	Bustina	Bustina di ketchup, zucchero
FP	Fetta piccola	Fetta piccola di pane, di prosciutto
FM	Fetta media	Fetta media di pane, di prosciutto
FG	Fetta grande	Fetta grande di pane, di prosciutto

Fonte: Sette, 1999

Fonte: Sette, 1999

La clessidra mediterranea

Aree per la gestione delle modifiche	Codici gruppi omogenei di alimenti	Quantità (g) Razione standard	Frequenza settimanale	CLESSIDRA MEDITERRANEA	Modifiche alla razione standard					
					grammi	Frequenza	proteine	lipidi	glucidi	kcal
A Area delle proteine e dei grassi animali	P1	250	7	Latte e yogurt						
	P2	100	3	Carne						
	P3	80	2	Salumi magri						
	P4	150	2	Pesce						
	P5	100	2	Uova						
	P6	100	2	Formaggi freschi						
	P7	40	1	Formaggi stagionati						
B Area dei condimenti e alimenti opzionali	G1	30	7	Olio di oliva extravergine						
	G2	--	--	Semi oleosi						
	D1	--	7	Dolcificanti						
	D2	--	2	Dolci						
	B1	--	7	Vino						
C Area dei carboidrati e delle proteine vegetali	C1	40	2	Legumi secchi*						
	C2	--	3	Patate						
	C3	--	4	Prodotti da forno						
	C4	80	7	Pasta o riso						
	C5	200	7	Pane						
D Area degli alimenti freschi	F1	400	7	Frutta						
	V1	300	7	Verdura						
RAZIONE STANDARD				RAZIONE PERSONALIZZATA						
kcal	1700									
Proteine	70 g	16%								
Lipidi	48 g	25%								
Glucidi	250 g	58%								
Alcool	--	--								

* Cereali + legumi realizzano il fenomeno della complementazione proteica e garantiscono proteine di buon valore biologico sostituendo egregiamente le proteine animali nelle frequenze consigliate

Clessidra vegetariana



STORIA DIETETICA

Intervista strutturata per ricostruire l'alimentazione nel corso dei 7-30 giorni precedenti

A volte utilizza e integra tre strumenti diversi:

- recall 24 ore
- questionario delle frequenze
- diario dei tre giorni

VANTAGGI

- Offre informazioni dettagliate sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo
- Fornisce un quadro abbastanza completo dei consumi alimentari del passato
- Negli studi epidemiologici è utile per monitorare malattie che si sviluppino lentamente negli anni
- Fornisce informazioni anche sul consumo di particolari alimenti

SVANTAGGI

- Richiede un intervistatore molto esperto ed un buon livello culturale dell'intervistato
- Richiede un notevole impegno dell'intervistatore e dell'intervistato
- Richiede molto tempo
- Richiede una buona memoria
- Sovrastima i consumi alimentari
- La memoria dell'alimentazione del passato può essere alterata dall'influenza del presente

La storia dietetica dovrebbe inoltre essere utilizzata per investigare sistematicamente:

- 1) Appetito
- 2) Digestione
- 3) Alvo
- 4) Storia ponderale
- 5) Allergie ed intolleranze alimentari
- 6) Interazioni farmaco-nutrizionali
- 7) Storia dietetica pregressa
- 8) Attività fisica
- 9) Presenza di complicanze specifiche della malattia suscettibili di trattamento dietetico
- 10) Supporto psico-sociale

DIARIO ALIMENTARE

Registrazione scritta del peso e del tipo di alimenti e bevande assunte in un determinato periodo di tempo

VANTAGGI

- Utile sia per studi su popolazione che su singolo individuo
- Fornisce informazioni sul comportamento alimentare accurate con ridotte omissioni
- E' una metodica precisa ovvero la valutazione dell'apporto di nutrienti corrisponde alla realtà
- Due o più giorni forniscono dati sulla variabilità intra e interindividuale
- Più giorni forniscono dati attendibili su gruppi di popolazione anche rispetto ad alimenti poco consumati

SVANTAGGI

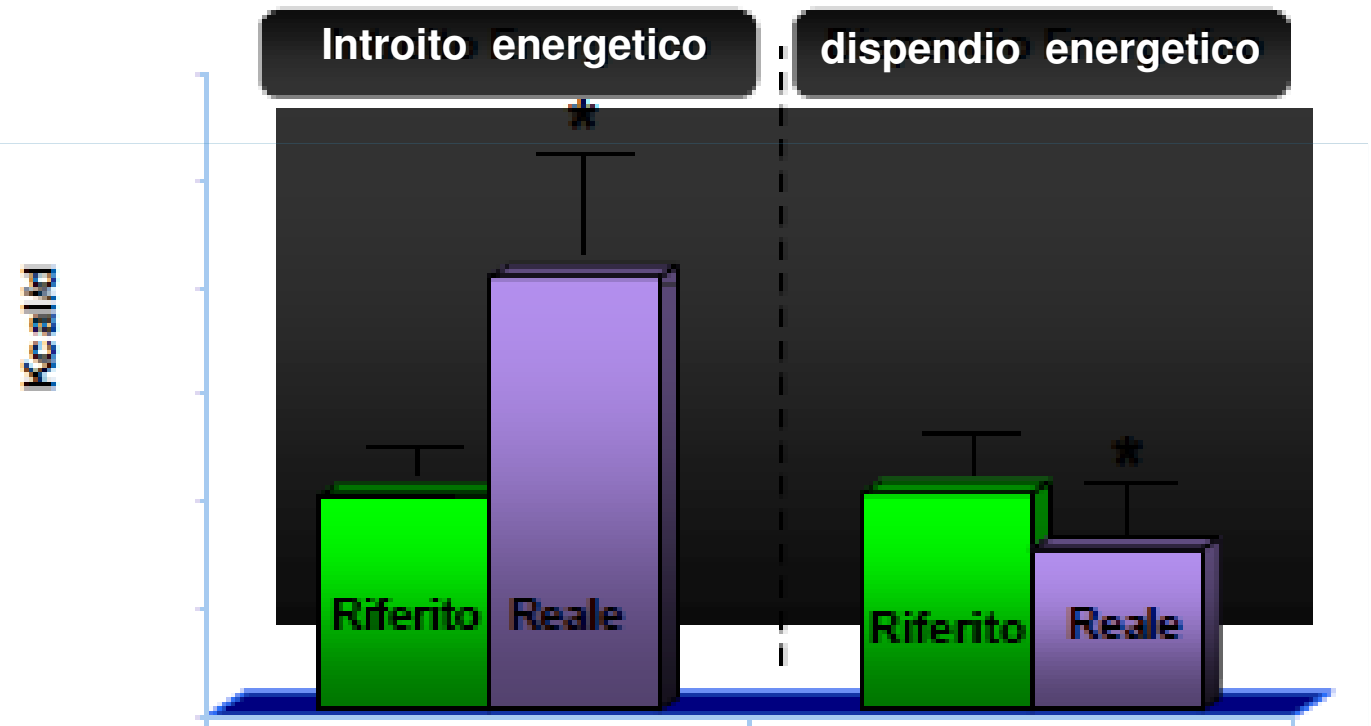
- Richiede un intervistatore esperto ed un buon livello culturale dell'intervistato
- La registrazione per periodi lunghi è molto impegnativa
- Possono verificarsi modifiche dell'alimentazione usuale durante il periodo della registrazione per il fatto stesso che si registra
- La registrazione dei consumi fuori casa è meno accurata
- La validità può diminuire col passare dei giorni
- La variabilità dei consumi alimentari nel tempo, con differenze tra stagioni e giorni della settimana

Il **diario alimentare** è considerato il
“**gold standard**”, cioè il metodo di
riferimento rispetto al quale sono
confrontati gli altri metodi.

Razionale dell'automonitoraggio:

- Aumenta il controllo sull'alimentazione e rafforza la motivazione semplicemente con la componente visiva
- Fa perdere più peso e aiuta ad identificare i progressi
- Aumenta la consapevolezza del proprio comportamento
- Aiuta ad identificare i comportamenti che bisogna modificare

Discrepanza tra Introito Energetico Riferito, Introito Energetico Reale e Dispendio Energetico



*P<0.05 vs riferito.

Lichtman et al. *N Engl J Med* 1992; 327: 1893-1898

Da ricerca e letteratura

L'automonitoraggio può essere considerato adeguato se è fatto per almeno il 75% dei giorni (**Boutelle et al. 1998**)

L'automonitoraggio aumenta la perdita di peso (circa il 50%)
Berkowitz et al 2003

Self-monitoring in weight loss:
a systematic review of the
literature.

Burke LE, Wang J, Sewick MA

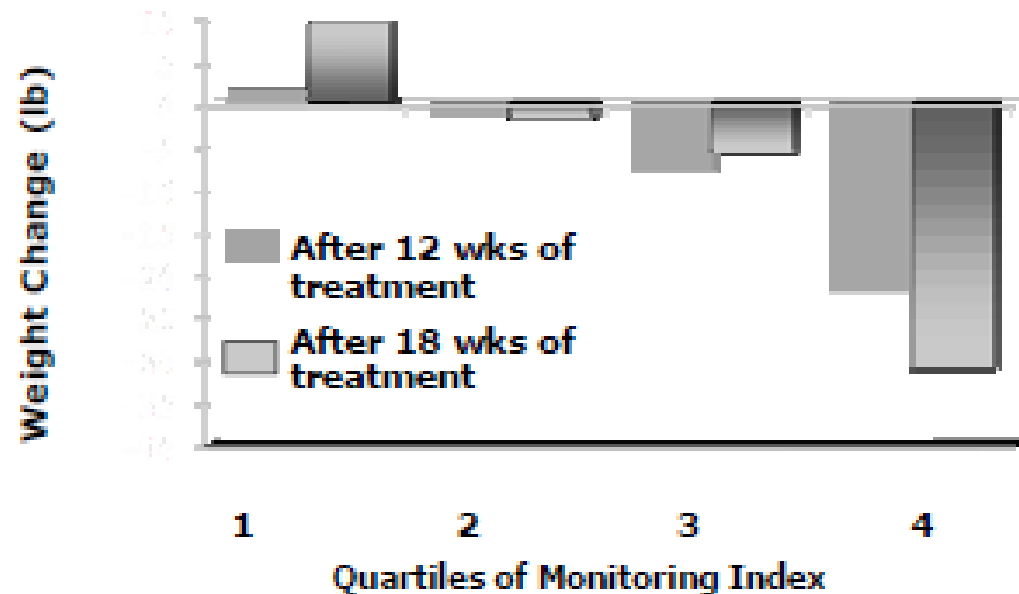
J Am Diet Assoc. 2011 Jan

Motivation and Its
Relationship to Adherence to
Self-monitoring and Weight
Loss in a 16-week Internet
Behavioral Weight Loss
Intervention

K.H. Webber, D.F. Tate, D.S. Ward,
J.M. Bowling

**Journal of Nutrition Education and
Behavior May 2010**

Consistenza dell'automonitoraggio e perdita di peso



Baker RC et al. *Behav Ther* 1993;24:377-394.

Nel compilare un diario alimentare...

- Annotare tutto ciò che viene consumato ogni giorno per almeno tre giorni consecutivi meglio ancora se nei tre giorni è compreso un giorno festivo
- Annotare bevande, condimenti, zucchero opp dolcificanti
- Indicare il peso a crudo espresso in grammi oppure in misure casalinghe
- Indicare le ricette con i relativi ingredienti
- Annotare il diario subito dopo i pasti
- Segnalare eventuali avanzi
- Non dimenticare eventuali spuntini e fuori pasto
- Fornire informazioni più dettagliate possibili sugli alimenti (es. latte scremato opp pane e pasta integrali)
- Annotare le situazioni di rischio se esterne, interne, miste
- Situazioni a rischio improvviso, prevedibili, che si ripetono

Schede del Diario Alimentare AIDAP

Prevede un obiettivo calorico ed il conteggio delle calorie assunte

SETTIMANA 1

Lunedì, ➔ **Obiettivo calorico** ➔

A	Tipo e quantità di cibo	(+ kcal assunte *	Commenti
Colazione			
ora			
luogo			
Spuntino			
ora			
luogo			
Pranzo			
ora			
luogo			
Merenda			
ora			
luogo			
Cena			
ora			
luogo			
Spuntino			
ora			
luogo			
TOT kcal ASSUNTE (A)			

B	Tipo di attività fisica e durata	(-) kcal spese	
Tipo			
	durata min.		
Tipo			
	durata min.		
Tipo			
	durata min.		
Passi n.			
Spesa energetica a riposo (vedi pag. 27)			
TOT kcal SPESE (B)			

C	Risultato giornaliero		
	TOT kcal ASSUNTE (A)	-	TOT kcal SPESE (B)
			= kcal NETTE (C)

Martedì, **Obiettivo calorico**

A	Tipo e quantità di cibo	(+ kcal assunte *	Commenti
Colazione			
ora			
luogo			
Spuntino			
ora			
luogo			
Pranzo			
ora			
luogo			
Merenda			
ora			
luogo			
Cena			
ora			
luogo			
Spuntino			
ora			
luogo			
TOT kcal ASSUNTE (A)			

B	Tipo di attività fisica e durata	(-) kcal spese	
Tipo			
	durata min.		
Tipo			
	durata min.		
Tipo			
	durata min.		
Passi n.			
Spesa energetica a riposo (vedi pag. 27)			
TOT kcal SPESE (B)			

C	Risultato giornaliero		
	TOT kcal ASSUNTE (A)	-	TOT kcal SPESE (B)
			= kcal NETTE (C)

SETTIMANA 1

**DIARIO
ALIMENTARE
AIDAP**



Uno strumento
scientifico
per la gestione del peso

Niccolò Della Seta
Eleonora Pasqualoni
Laura De Koltischer
Daniela Di Pauli

- **Pianificare il monitoraggio:**

- Pianificare le calorie da consumare. La cosa migliore è farlo il giorno prima sulla scheda del diario. Si può fare anche ogni due o tre giorni o pianificare con il nutrizionista.

- Il conteggio delle calorie aumenta l'entità dell'automonitoraggio (Baker RC, 1993)
- La Food and Drug Administration ha enfatizzato l'importanza del conteggio calorico nella perdita di peso e la necessità di educare i consumatori alla lettura delle etichette nutrizionali

- Spuntare i cibi pianificati e assunti (farlo in tempo reale)
- Cancellare con una riga quelli non assunti
- Scrivere tra parentesi quelli assunti ma non pianificati

Altri vantaggi del conteggio calorico

- Maggiore libertà dello schema calorico
- Aumento della varietà della dieta
- Facilita la gestione delle situazioni sociali

Altre tipologie di diario alimentare

Data				
ORA	CIBO/BEVANDE ASSUNTI	LUOGO	CON CHI?	STATO D'ANIMO
7.50	Cappuccino e cornetto vuoto	Bar	Collega	Ansiosa per ritardo
10.30	Merendina al cioccolato dal distributore + caffè zuccherato (1 bustina)	Ufficio	Da sola	Stressata per troppo lavoro
14.30	Bresaola con rucola (poco olio)	Cucina casa	Da sola (televisione)	Sensi di colpa per merendina
17.00	Patatine in busta	Casa	Mia figlia	Lasciate da mia figlia. Per non buttarle
19.30	Assaggio di pasta al sugo	Cucina casa	Mia figlia	Affamata
21.00	Pesce al forno con patate e insalata Pane due fette	Cucina casa	Mio marito	Affamata
22.30	Cioccolata due pezzettini	Salone	Sola	Stanca

Altre tipologie di diario alimentare

Giorno	Ora	Cibi consumati Un solo alim. per riga	Q	APP		SAZ		DOVE	
2/4/11	8.00	Yogurt magro	N			X	X		Casa
	8.00	Cereali	N			X	X		Casa
	11.00	Mela	-		X			X	Uffico
	12.00	Bitter + noccioline	-			X	X		Bar ufficio
	13.30	Panino con tonno	N		X			X	Ufficio
	16.00	Caffè + 1 zucchero	-						Ufficio
	19.00	Pane	-			X	X		
	20.0	Pasta al sugo	+			X		X	Cucina casa
		Bietole	N						
		Formaggio	+						
		Olio	+						

Appetito e Sazieta 1 = poco o nulla 2 = medio 3 = molto

Diario Alimentare

Colazione:

013 _____

dove ho fatto colazione: _____

con chi ero: _____

cosa ho mangiato: _____

la quantità: _____

cosa ho bevuto: _____

Pranzo:

ora _____

dove ho pranzato: _____

con chi ero: _____

cosa ho mangiato: _____

la quantità: _____

cosa ho bevuto: _____

Cena:

ora _____

dove ho cenato: _____

con chi ero: _____

cosa ho mangiato: _____

la quantità: _____

cosa ho bevuto: _____

Fuori pasto:

spuntino 1

spuntino 2

spuntino 3

ora		
-----	--	--

dove ho fatto lo spuntino: _____

con chi ero:		
--------------	--	--

cosa ho mangiato:		
-------------------	--	--

la quantità:		
--------------	--	--

cosa ho bevuto: _____

DIARIO ALIMENTARE

Cognome Nome

Data.....

[illegible]

Diario alimentare

Prima Settimana: Giorno 1 _____

	Alimenti	Dosi	Note Dove e con Chi ero (Altro)	Fame Iniziale	Fame Finale	Umore
Colazione	Cereali			  	  	  
	Proteine					
	Grassi					
	Latte					
	Frutta					
	Verdura					
	Altro					
Merenda	Latte			  	  	  
	Frutta					
	Verdura					
Pranzo	Cereali			  	  	  
	Proteine					
	Grassi					
	Latte					
	Frutta					
	Verdura					
	Altro					
Merenda	Latte			  	  	  
	Frutta					
	Verdura					
Cena	Cereali			  	  	  
	Proteine					
	Grassi					
	Latte					
	Frutta					
	Verdura					
	Altro					
Altro				  	  	  

Leggenda



Affamato



Neutro



**Sazio
Soddisfatto**



Felice



Neutro



Oliù di tono

Diario dell'attività fisica

Attività	Tempo	Umore	Note: Cosa ho fatto Dove e con Chi ero (Altro)
Sedentaria		  	
Leggera		  	
Moderata		  	
Pesante		  	

Umore Complessivo								Note
Mattina								
Pomeriggio								
Sera								
Notte								

Leggenda



Felice



Sonnacchiosa



Neutra



Neutra



Già di tono



OK tutto bene!



Insoddisfatta



Mi applaudo da sola



Tutto NO!



Depressa Plagnucolosa

Grazie per l'attenzione

