



Osservatorio Grana Padano

INDAGINE SULLO STILE DI VITA E LE ABITUDINI ALIMENTARI

RAZIONALE SCIENTIFICO



Educazione Nutrizionale  
Grana Padano

## GLI OBIETTIVI

L'Osservatorio Grana Padano (OGP) parte nel gennaio 2005 con il fondamentale obiettivo di offrire agli operatori sanitari che si occupano di alimentazione uno strumento molto innovativo per l'educazione alimentare dei loro pazienti e delle loro famiglie, e per il supporto nella loro attività clinica. Il software permette di effettuare, in modo semplice, un'anamnesi alimentare del paziente, di sapere se l'assunzione dei nutrienti è adeguata rispetto ai fabbisogni e fornisce consigli nutrizionali personalizzati. L'operatore sanitario può in questo modo integrare la diagnosi e il *counseling nutrizionale*, sia nell'ambito della prevenzione primaria che della terapia. In contrasto con la "disinformazione nutrizionale" promossa dalla pubblicità e spesso anche dai mass media, il Medico e il Dietista si pongono come fonte autorevole di corretta informazione nutrizionale nei confronti dell'assistito (e dei suoi familiari) allo scopo di promuovere e migliorare il loro stato di salute. Infatti, l'attenzione viene rivolta non soltanto al contenuto energetico (le "calorie") degli alimenti, ma anche e soprattutto ai nutrienti che li compongono; l'alleanza medico-paziente viene rafforzata dal servizio offerto al paziente stesso e dalla forte interattività dello strumento.

L'attività permanente dell'Osservatorio Grana Padano permette un monitoraggio costante delle abitudini alimentari della popolazione italiana, sia pediatrica che adulta. Per questo è doveroso ringraziare tutti gli operatori sanitari che hanno svolto, e svolgono, il prezioso ruolo di ricercatori, e che con il loro contributo hanno permesso di raccogliere, dal 2005 ad oggi, dati interessanti su un campione di oltre 23.000 soggetti, distribuiti in modo pressoché omogeneo su tutto il territorio nazionale.

**Il software OGP viene ora riproposto in una versione revisionata e aggiornata da parte del Comitato Scientifico.**

La nuova versione del software prevede due diverse modalità di raccolta dei dati:

- **Intervista sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari:** raccoglie informazioni anagrafiche e socioeconomiche, antropometriche (altezza peso e circonferenza vita) e sullo stile di vita (fumo, attività e inattività fisica, e dieta), includendo anche domande volte a valutare l'adesione o meno del soggetto ad un modello di alimentazione di tipo Mediterraneo.
- **Intervista di approfondimento sui consumi alimentari dell'ultimo anno:** consente di raccogliere anche le informazioni sui consumi alimentari dell'ultimo anno, attraverso un questionario per frequenza di consumo. Questi dati sono collegati ad una banca dati di composizione degli alimenti che permette una stima dell'ingestione media giornaliera di macro e micronutrienti.

Alla fine dell'intervista il software elabora una serie di commenti alle risposte fornite dal soggetto. Ove opportuno i commenti sono personalizzati in base ad eventuali patologie riferite dal soggetto, inoltre l'intervistatore potrà inserire e ulteriormente personalizzare i commenti aggiungendo delle note sulla base della conoscenza clinica del soggetto intervistato.

## I VANTAGGI DELL'UTILIZZO DEL SOFTWARE NELLA PRATICA CLINICA

Il software dell'Osservatorio Grana Padano rappresenta uno strumento di notevole utilità per la pratica clinica di tutti gli operatori sanitari in quanto:

- consente di valutare il "quadro nutrizionale" del paziente evidenziando in modo chiaro eventuali carenze o eccessi di alimenti o nutrienti assunti con l'alimentazione abituale;
- fornisce al paziente consigli nutrizionali personalizzati per equilibrare la sua alimentazione e favorire la prevenzione delle principali patologie cronico-degenerative, secondo le linee guida dei più autorevoli organismi scientifici nazionali e internazionali;
- permette all'operatore sanitario di valutare a distanza di tempo l'effettiva adesione ai consigli nutrizionali forniti e la copertura dei fabbisogni nutrizionali;
- può aiutare nella prescrizione d'integratori vitaminico-minerali, riservandoli ai casi di effettiva necessità nei quali l'alimentazione risulti inadeguata alla copertura dei fabbisogni.

La nuova versione del software è incentrata primariamente sull'alimentazione fisiologica, ma può essere utilizzato anche nei pazienti affetti dalle malattie croniche più comuni, allo scopo di favorire la loro adesione ad un'alimentazione equilibrata, contribuire ad un migliore controllo della patologia stessa e ridurre la necessità di terapia farmacologica. Un esempio è dato dall'aterosclerosi e dalle patologie correlate, nelle quali una riduzione dell'apporto di grassi animali con la dieta, un aumento del consumo di pesce, vegetali e frutta, nei limiti consigliati dalle linee guida per la popolazione generale, e la riduzione del consumo di zuccheri e alimenti ad alto indice glicemico, consente di effettuare un vero e proprio intervento di prevenzione secondaria. È quindi auspicabile che la periodica rilevazione delle abitudini alimentari e il *counseling nutrizionale* possano entrare a far parte della routine in occasione della visita medica ambulatoriale.

## IL RUOLO EDUCATIVO DELL'OPERATORE SANITARIO

In un contesto nel quale vi è una forte pressione sulla classe medica da parte delle Autorità Sanitarie per lo spostamento dell'assistenza dagli ospedali al territorio e per riservare uno spazio sempre maggiore alla prevenzione, il ruolo educativo del Medico di Medicina Generale, del Pediatra di Libera Scelta e del Dietista, diviene cruciale per realizzare tutto questo.

La forte determinazione dei medici a svolgere il ruolo di principali promotori della salute nei confronti dei loro assistiti si scontra quotidianamente con il carico delle incombenze burocratiche e il poco tempo disponibile per il colloquio. La disponibilità nel proprio studio del software OGP, interattivo e di facile utilizzo, rappresenta un potente strumento di educazione nutrizionale.

Se già la prima fase, quella dell'intervista, permette una relazione attiva medico-paziente, rafforzata dagli elementi emozionali legati all'alimentazione (nutrire significa innanzitutto "prendersi cura" di qualcuno), la successiva fase di consegna della stampa dei consigli nutrizionali significa comunicare cose mai dette prima, e farlo in modo che il paziente le senta come "sue".

L'empatia medico-paziente è facilitata dall'approccio del *counseling*, mediante il quale grazie al suo Medico il paziente diventa l'attore protagonista del processo di cambiamento, acquisendo consapevolezza delle proprie abitudini alimentari e del proprio stile di vita. Ciò rappresenta un potente mezzo per migliorare la compliance e raggiungere con maggiore facilità i risultati attesi.

Nei consigli nutrizionali forniti, l'enfasi è posta maggiormente sull'incoraggiare in positivo il paziente al consumo di alimenti favorevoli lo stato di salute piuttosto che a proibire il consumo di singoli alimenti o classi di alimenti.

L'insieme di questi fattori consente al Medico di passare dal tradizionale approccio dietetico, rigidamente prescrittivo e che si è dimostrato ampiamente inefficace, a un approccio educativo i cui benefici potranno essere rilevati anche nel lungo termine.

## IL CONTRIBUTO ALLA RICERCA EPIDEMIOLOGICA

L'adesione al progetto "Osservatorio Grana Padano" da parte degli operatori sanitari provenienti da tutto il territorio nazionale ha reso possibile lo sviluppo di un osservatorio epidemiologico permanente sulle abitudini alimentari della popolazione italiana.

Oltre ad essere messi in condizione di utilizzare liberamente il software per la pratica clinica e a scopi educativi su qualsiasi soggetto, coloro che aderiscono al progetto OGP sono invitati a contribuire all'arruolamento di soggetti rappresentativi della popolazione generale: non essendo facilmente realizzabile un campionamento casuale degli assistiti, i medici sono comunque invitati ad intervistare diverse tipologie di pazienti.

- Le interviste realizzate vengono inserite all'interno di un database centralizzato, nel pieno rispetto delle norme per la privacy, ove verranno elaborate a scopo statistico. I risultati della ricerca, oltre ad avere ampia diffusione sui media, verranno continuamente aggiornati e potrebbero essere oggetto di pubblicazioni **scientifiche** nelle quali i medici ricercatori saranno citati secondo le norme editoriali previste dalle riviste per gli autori collettivi.

## LA RICERCA EPIDEMIOLOGICA: CRITERI DI INCLUSIONE E DI ESCLUSIONE

L'Osservatorio Grana Padano rivolge l'attenzione alla popolazione generale con l'obiettivo di registrare le abitudini alimentari e gli stili di vita. È quindi opportuno che la selezione dei pazienti da inserire nel progetto di monitoraggio epidemiologico sia il più possibile casuale.

I criteri d'inclusione dei soggetti per lo studio epidemiologico sono i seguenti:

- Età: dai 4 anni in avanti
- Sesso: maschi e femmine
- Assenza di situazioni che richiedano diete o attenzioni particolari. Vengono esclusi quindi soggetti affetti da Diabete, Malattie metaboliche ereditarie (fenilchetonuria, glicogenosi, galattosemia, ecc.), Insufficienza pancreatica, Insufficienza renale, Morbo celiaco, Intolleranze alimentari gravi, Malattie infiammatorie croniche intestinali. Sono inoltre escluse dall'indagine le donne in gravidanza o allattamento.

Per il calcolo dei fabbisogni nutrizionali il software fa riferimento alle fasce di età riportate nei LARN 2012, ovvero:

- Bambini e bambine 4 - 6 anni
- Bambini e bambine 7 - 10 anni
- Adolescenti 11 - 14 anni, maschi e femmine separati
- Adolescenti 15 - 17 anni, maschi e femmine separati
- Adulti 18-29 anni, maschi e femmine separati
- Adulti 30-59 anni, maschi e femmine separati
- Adulti 60-74 anni, maschi e femmine separati
- Adulti  $\geq 75$  anni, maschi e femmine separati

## LA RACCOLTA DEI DATI E INSERIMENTO INTERVISTA

Dopo avere inserite @mail e password che permettono di accedere alla propria area riservata e quindi poter accedere al software OGP5 (così come specificato sul sito nel settore "Strumenti per la classe medica" al capitolo "L'Osservatorio Nutrizionale"), il sistema propone una nuova home page che vi consentirà di visualizzare tutto il vostro archivio di interviste realizzate premendo su "archivio interviste", oppure di verificare l'esistenza di soggetti a cui avete già effettuato l'intervista premendo su "archivio soggetti", oppure posizionato al centro dell'home page la possibilità di "inserire una nuova intervista".

**Ogni nuova intervista potrà essere effettuata ad un "Nuovo Soggetto", oppure ad un soggetto già esistente.**

**Archivio soggetti:** raccoglie le informazioni anagrafiche e socio economiche dei pazienti. I dati vengono inseriti alla prima visita del paziente. Successivamente possono essere modificati, in caso di necessità (es. variazione residenza, titolo di studio, professione). È quindi necessario accedere all'archivio soggetti sia in occasione della prima intervista che in caso di intervista ripetuta, per verificare la validità dei dati archiviati. Si prega di prestare particolare attenzione in caso di soggetti in età pediatrica nei quali, per alcuni dati, è possibile osservare variazioni sensibili anche nel giro di poche settimane.

Una volta inseriti o modificati i dati anagrafici, si può procedere con la somministrazione dell'intervista. Tutte le interviste raccolte restano a disposizione dell'utilizzatore e potranno essere consultate e paragonate in qualsiasi momento.

**Informativa privacy:** a norma del Decreto Legislativo 196/2003 sulla privacy, l'intervistatore è tenuto a leggere all'intervistato l'informativa. L'intervista può procedere solo se l'intervistato autorizza il trattamento dei dati (spuntare la casella "accetto"). Una volta accettata l'informativa sulla privacy, inizia l'intervista vera e propria.

**Archivio interviste:** raccoglie tutte le interviste condotte dall'intervistatore. In ogni momento è possibile accedere ad una intervista già fatta in passato, scaricando il file pdf, per stampare le risposte date ed i relativi commenti o per inviarli all'intervistato, una volta effettuata l'intervista non è più possibile modificarla. Dall'archivio Interviste è possibile esportare, in formato Excel, tutte le interviste condotte dall'Operatore.

Per inserire una nuova intervista per un paziente già presente in archivio selezionare "inserisci nuova intervista", quindi "archivio soggetti", selezionare il soggetto da intervistare, e quindi procedere con le schermate successive, seguendo le richieste del software.

**Attenzione:** durante tutto il corso dell'intervista il tasto "continua" permette di passare alla pagina successiva, ma solo dopo aver completato la compilazione di tutti i campi della pagina attiva. Il tasto "indietro" permette di tornare alla pagina precedente, ma questo implica la perdita dei dati inseriti nella pagina attiva.

## L'INTERVISTA

La somministrazione del questionario è suddivisa in due parti: la prima parte, cosiddetta intervista sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari, richiede meno di 10 minuti per la compilazione. La seconda parte, cosiddetta intervista di approfondimento sui consumi alimentari dell'ultimo anno, richiede circa 15 minuti di tempo per essere completata.

### Intervista sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari

Prima di iniziare la compilazione dei dati dell'intervista, il sistema chiede se il soggetto è affetto da una delle seguenti patologie o condizioni:

- Diabete
- Malattie metaboliche ereditarie: fenilchetonuria, glicogenosi, galattosemia, ecc..
- Insufficienza pancreatica
- Insufficienza renale
- Morbo celiaco
- Intolleranze alimentari gravi
- Malattie infiammatorie croniche intestinali
- Gravidanza
- Allattamento

Se a questa domanda si risponde con **SI**, il sistema si arresta e non consente l'inserimento dell'intervista, in quanto si presume che la presenza di una o più di queste patologie richieda diete o attenzioni particolari.

**Dati anagrafici:** sono indispensabili identificare il soggetto e classificarlo a seconda di sesso età, residenza e altre caratteristiche. I dati anagrafici vengono inseriti nell'archivio soggetti e possono essere successivamente modificati. Nel nuovo software OGP5 sono state incluse anche domande sul livello di educazione e sull'attività lavorativa, necessarie per le elaborazioni statistiche dei dati. Inoltre, per i bambini deve essere indicata la persona che ha risposto all'intervista (bambino, genitori, nonni, altro).

**Patologie concomitanti e antropometria:** l'Operatore è tenuto ad indicare eventuali patologie che possono dar luogo ad indicazioni/commenti personalizzati. Le patologie richieste sono: **Sovrappeso. Stipsi. Ipertensione arteriosa. Dislipidemie. Steatosi epatica. Intolleranza al lattosio. Colon irritabile.** Se nessuna di queste patologie è presente, verrà spuntata la casella "nessuna patologia", qualora il soggetto soffrisse di più patologie, dovrà essere spuntata la prevalente.

**Peso ed altezza:** sono utilizzati per il calcolo dell'indice di massa corporea (BMI) e per fornire opportuni commenti relativi allo stato di sottopeso, normopeso, sovrappeso o obesità.

Per ridurre il rischio di errore nell'inserimento dati nel caso di interviste ripetute ad uno stesso soggetto, è previsto un controllo dell'altezza, rispetto all'ultimo dato inserito. Se il dato attuale è diverso da quello precedente, il software chiede di confermare il nuovo dato o di correggerlo.

Una volta inseriti peso e altezza, viene mostrato in fondo alla pagina il valore di BMI calcolato.

**Circonferenza vita:** la circonferenza della vita (o circonferenza addominale) è un importante indicatore di rischio metabolico.

Nei bambini: viene calcolato il rapporto circonferenza/altezza come ulteriore indicatore di rischio, oltre all'indice di massa corporea.

Negli adulti: BMI e circonferenza vita vengono valutati anche congiuntamente.

È noto infatti che una circonferenza vita in eccesso possa essere indicativa di rischio cardiovascolare aumentato anche in presenza di peso corporeo nella norma.

I dati antropometrici possono essere riferiti dal soggetto o rilevati dall'Operatore: è necessario indicare se il dato è stato "riferito" oppure "rilevato", spuntando la relativa casella, per poter apportare eventuali aggiustamenti ai dati in fase di elaborazioni statistiche.

**Stile di vita (fumo):** l'Intervistatore dovrà spuntare le caselle corrispondenti alle risposte fornite dal paziente. In alcuni casi (ad es. numero di sigarette fumate) sarà necessario inserire un numero nella casella corrispondente.

Per quanto riguarda il fumo, è possibile rilevare anche il fumo di sigarette elettroniche, sempre più diffuse anche nella popolazione italiana.



**Stile di vita (attività fisica):** sono previste domande su attività fisica (domestica/giardinaggio, giochi all'aperto [bambini], attività moderata e attività intensa) e sulla inattività fisica (ore trascorse in attività sedentarie, come leggere, stare seduti davanti alla TV, al computer, etc.) Le domande sono diversamente formulate per adulti e per bambini. Le risposte a queste domande permettono di stimare un indice di attività (leggera, moderata, intensa, molto intensa).

**Abitudini alimentari:** una prima serie di domande è mirata a valutare se le abitudini alimentari del soggetto si avvicinano al modello della cosiddetta *Dieta Mediterranea*, considerata oggi come modello ideale di alimentazione per mantenersi in salute. Viene chiesto di rispondere con un sì o con un no ad alcune affermazioni: ad es. mangio almeno due porzioni di verdura al giorno, mangio almeno due porzioni di pesce alla settimana, etc.. In base alle risposte date viene calcolato un Indice Mediterraneo, utilizzato per formulare commenti ad hoc. Tra le varie opzioni di Indice Mediterraneo proposte in letteratura, è stato scelto un indice semplice da rilevare e da calcolare. È basato su 9 fattori: consumo di vegetali, frutta, alimenti integrali, legumi, pesce, olio di oliva, noci o semi, scarso consumo di carne rossa e, per gli adulti, consumo moderato di vino.

Seguono quindi domande sul consumo di acqua, sull'abitudine di consumare i pasti principali ed eventuali spuntini, sul tempo dedicato ai pasti, sul luogo e sulla modalità di consumo dei pasti, e altre domande su consumi voluttuari, abitudine alla lettura delle etichette dei prodotti alimentari, etc.

Alla fine dell'intervista sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari l'Intervistatore può decidere se terminare o proseguire con l'approfondimento dell'intervista sui consumi alimentari. In questo caso sarà possibile stampare l'intera intervista, completa di risposte e di commenti automaticamente forniti dal software e personalizzati in base alla eventuale presenza di patologie concomitanti.

#### **Intervista approfondita sui consumi alimentari dell'ultimo anno**

La prima parte riguarda la composizione dei pasti principali: colazione, pranzo e cena.

Segue la parte più specifica, relativa alla frequenza di consumo degli alimenti. Questa viene stimata mediante l'uso di un questionario per frequenza di consumo (comunemente detto FFQ, dall'inglese Food Frequency Questionnaire), volto a stimare la frequenza di assunzione dei principali alimenti o gruppi di alimenti e bevande, nell'arco dell'ultimo anno (12 mesi precedenti all'intervista). Per standardizzare al massimo la rilevazione dei dati è opportuno che il Medico/Intervistatore legga al soggetto la frase introduttiva di questa sezione;

*LE DOMANDE CHE SEGUONO SI RIFERISCONO ALLE TUE ABITUDINI ALIMENTARI DURANTE L'ULTIMO ANNO. Prova a riferire la frequenza media di consumo per ogni alimento indicato, facendo riferimento anche alla porzione indicata. Ad esempio, per la domanda pane bianco - 1 fetta, 1 panino*

- se consumi 1 fetta di pane bianco, 1 volta al giorno, la frequenza da riferire sarà "1 volta al giorno"
- se consumi 3 fette di pane bianco, 1 volta al giorno, la frequenza da riferire sarà "2-4 volte al giorno"
- se il tuo consumo di frutta e verdura varia molto tra estate ed inverno (es.: agrumi), cerca di riferire un consumo medio.

Per ogni alimento viene chiesta la frequenza di consumo di una porzione di riferimento di ciascun alimento (o gruppo di alimenti) durante l'ultimo anno. Il consumo è inteso come consumo indicativo medio, considerando che esiste comunque una variabilità individuale influenzata da molti fattori, come ad esempio la stagionalità. La porzione di riferimento si basa sugli standard LARN2012 per gli adulti, mentre per i bambini fino a 14 anni alcune porzioni sono ridotte del 50% (bambini da 4 a 6 anni) o del 25% (bambini da 7 a 10 anni).

Per ogni alimento è possibile scegliere tra diverse frequenze di consumo: Mai, Meno di una volta al mese, 1-3 al mese, 1 alla settimana, 2-4 alla settimana, 5-6 alla settimana, 1 al giorno, 2-3 al giorno, 4-5 al giorno, 6 o + al giorno. Per alcuni alimenti (ad es. acqua, zucchero) viene offerta la possibilità di riferire frequenze di consumo più elevate.

L'operatore sanitario riporta nel questionario elettronico la frequenza di assunzione semplicemente spuntando la risposta che più si avvicina a quanto riferito dal soggetto. Alla fine dell'intervista il software OGP5 calcola l'assunzione media giornaliera di nutrienti, in base alle risposte date dall'intervistato e confronta questi valori con i fabbisogni giornalieri specifici per età e sesso.

Per ricondurre le diverse frequenze di consumo in consumi medi giornalieri, le porzioni di riferimento vengono moltiplicate per seguenti coefficienti: mai = 0 volte al giorno, < 1 al mese = 0.03 volte al giorno, 1-3 al mese = 0.07 volte al giorno, 1 alla settimana = 0.14 volte al giorno, 2-4 alla settimana = 0.43 volte al giorno, 5-6 alla settimana = 0.79 volte al giorno, 1 al giorno = 1 volte al giorno, 2-3 al giorno = 2.5 volte al giorno, 4-5 al giorno = 4.5 volte al giorno, 6 o + al giorno = 6.5 volte al giorno.

La composizione chimica degli alimenti è stata ottenuta dalla Banca Dati di Composizione degli Alimenti dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano (BDA2008).

I fabbisogni nutrizionali specifici sono tratti dai Livelli di Assunzione Raccomandata di Nutrienti e Energia (LARN2012) elaborati dalla Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). Il software elabora quindi il "Profilo Nutrizionale" del soggetto intervistato, che riporta l'assunzione giornaliera di riferimento, con le relative unità di misura, e l'assunzione stimata. Se l'assunzione stimata risulta in eccesso o in difetto, viene evidenziata una barra rossa nella colonna relativa da un eccesso, ed una barra grigia nella colonna relativa ad un difetto.

Procedendo ulteriormente, viene visualizzata la pagina dei "consigli alimentari" relativi ai nutrienti consumati in difetto o in eccesso, che includono suggerimenti per un miglioramento delle abitudini alimentari e la correzione degli errori nutrizionali rilevati.

L'intervistatore ha la possibilità di indicare quali commenti non vuole che vengano stampati nel resoconto finale, spuntando la casella corrispondente all'eccesso o al difetto.

Infine, nello spazio "NOTE" l'Operatore ha la possibilità di aggiungere commenti liberi per il proprio paziente/intervistato.

Con il tasto "continua" si salvano tutti i dati e si raggiunge la pagina finale dell'intervista che permette di stampare i dati raccolti ed i relativi commenti separatamente o in un unico file. In alternativa è anche possibile inviare i dati al paziente, mediante posta elettronica. Se nell'anagrafica non è stato inserito un indirizzo email del paziente, verrà richiesto in questa occasione. L'operatore sanitario dovrà scrivere l'oggetto della mail ed il testo di accompagnamento.

## NOTE PRATICHE SUGLI ALIMENTI

È bene ricordare che non esiste l'alimento "completo" o "perfetto" che contenga tutti i nutrienti nella giusta quantità e che sia quindi in grado di soddisfare da solo le nostre necessità nutritive. Di conseguenza, il modo più semplice e sicuro per garantire, in misura adeguata, l'apporto di tutte le sostanze nutrienti indispensabili, è quello di variare il più possibile le scelte alimentari. È importante combinare opportunamente i diversi alimenti, o gruppi di alimenti, rispettando la stagionalità dei prodotti che garantisce la presenza del massimo livello di nutrienti propri dell'alimento. Comportarsi in questo modo significa non solo evitare il pericolo di squilibri nutrizionali e di possibili conseguenti squilibri metabolici, ma anche soddisfare maggiormente il gusto e combattere la monotonia dei sapori. Inoltre, variare sistematicamente e razionalmente le scelte dei cibi significa ridurre un altro rischio che può derivare da abitudini alimentari monotone, vale a dire la ingestione ripetuta e continuativa, sia di sostanze estranee eventualmente presenti, sia di composti "antinutrizionali" in essi naturalmente contenuti. Di conseguenza, salvo condizioni particolari valutabili dal Medico, non c'è ragione, per chi varia l'alimentazione, di ricorrere ad integrazioni della dieta con vitamine, minerali o altri nutrienti. Da un punto di vista pratico, la traduzione di queste indicazioni nella dieta di tutti i giorni può essere più facile se si raggruppano i diversi alimenti secondo le loro caratteristiche nutritive principali: si ottengono così i gruppi di alimenti. Per realizzare una dieta completa e adeguata sarà sufficiente fare in modo che nell'alimentazione quotidiana ogni gruppo sia adeguatamente rappresentato secondo le indicazioni fornite dalle Linee-Guida per una Sana Alimentazione Italiana (scaricabili dal sito [www.inran.it](http://www.inran.it)), avendo cura anche di variare abitualmente le scelte nell'ambito di ciascun singolo gruppo.

### *Cereali e tuberi*

Questo gruppo di alimenti comprende frumento, riso, altri cereali minori (quali mais, avena, orzo, farro, segale, grano saraceno, miglio, ecc.), i loro derivati (principalmente pasta e pane) e le patate.

Apportano principalmente carboidrati (in particolare l'amido), fibre (se consumati

in forma integrale o poco raffinata), proteine vegetali e buone quantità di vitamine del complesso B. Le proteine dei cereali, se combinate con quelle dei legumi, danno origine ad una miscela proteica di valore biologico paragonabile a quello delle proteine animali. È opportuno consumare cereali poco raffinati, possibilmente in chicchi integrali: sono più ricchi in fibra ed hanno un minor indice glicemico.

### *Ortaggi e frutta*

Gruppo comprendente anche i legumi freschi, rappresenta una fonte importantissima di fibra solubile ed insolubile, di carotenoidi, tra cui l' $\alpha$ - e il  $\beta$ -carotene (presenti soprattutto in carote, peperoni, pomodori, albicocche, meloni, ecc.) e la luteina (presente negli ortaggi verdi e nei mirtilli), di vitamina C (presente soprattutto in agrumi, fragole, kiwi, pomodori, peperoni, ecc.), l'acido folico (presente nei vegetali verdi) e di altre vitamine e composti antiossidanti e dei più diversi minerali. Gli alimenti di questo gruppo, grazie alla loro grande varietà, consentono le più ampie possibilità di scelta in ogni stagione, e è opportuno che siano sempre presenti in abbondanza sulla tavola, a cominciare dalla prima colazione e eventualmente come fuori pasto o merenda. Possibilmente consumare ogni giorno sia verdure crude che verdure cotte. Non deve essere trascurata la frutta secca oleaginosa ed i semi: sono fonti importanti di acidi grassi insaturi, proteine e oligoelementi. È consigliato un consumo quotidiano, in piccole quantità.

### *Latte e derivati*

Questo gruppo comprende il latte, lo yogurt, i latticini e i formaggi. La funzione principale del gruppo è quella di fornire calcio in forma altamente biodisponibile. Gli alimenti di questo gruppo contengono anche vitamine (soprattutto del gruppo B, e in particolare la vitamina B12) e proteine di ottima qualità biologica, per la presenza di tutti gli aminoacidi essenziali. Latticini e formaggi presentano tuttavia un'ampia variabilità dal punto di vista della qualità nutrizionale, soprattutto per la presenza di grassi saturi, il cui consumo andrebbe limitato: in generale si consiglia il consumo di latte e suoi derivati magri o parzialmente scremati. A tale proposito, si consiglia di privilegiare, all'interno di questo gruppo, il consumo degli alimenti a maggiore qualità nutrizionale, come il formaggio grana, che presentano un più elevato contenuto di calcio e proteine a parità di tenore lipidico.

### *Carni e uova*

Forniscono proteine ad alto valore biologico e oligoelementi (in particolare zinco, rame e ferro altamente biodisponibile) e inoltre vitamina A e vitamine del complesso B. Le moderne produzioni zootecniche hanno permesso di ridurre il tenore in grassi saturi delle carni, inclusa la carne di maiale. Si consiglia il consumo di carni magre e private del grasso visibile. Il consumo di carni rosse (bovino, suino, ovino, equino) deve essere limitato, dando la precedenza alle carni bianche (pollo, tacchino).

In ogni caso sono sempre da preferire le carni fresche: carni conservate ed insaccati sono molto ricche di sale e di conservanti, oltre ad essere in generale molto grasse. Devono quindi essere consumate solo saltuariamente.

Le uova, per la loro completezza nutrizionale e l'elevato tenore in fosfolipidi sono raccomandabili a tutte le età e non presentano, in generale, controindicazioni.

#### *Pesce*

Il pesce costituisce una valida alternativa alle carni e differisce da esse soprattutto per la componente lipidica. In particolare, la composizione in acidi grassi è rappresentata dagli acidi grassi omega-3, con prevalenza di componenti ad alto grado di insaturazione e a lunga catena, quali gli acidi eicosapentaenoico (EPA) e docosaesaenoico (DHA). Di questi sono ricchi soprattutto i pesci più grassi (ad es. il pesce azzurro: sgombri, sardine, acciughe, ecc.).

Gli acidi grassi omega-3 sono utili, in età evolutiva, per il corretto sviluppo degli organi e apparati (in particolare per il sistema nervoso e la retina), hanno attività protettiva verso le malattie cardiovascolari e un potenziale ruolo nella prevenzione di alcune forme di tumori.

Le raccomandazioni suggeriscono un consumo di due porzioni di pesce alla settimana: consumi più elevati non sono raccomandabili in gravidanza (per il rischio di contaminazioni con metalli pesanti).

#### *Legumi:*

I legumi (fagioli, ceci, piselli, lenticchie, fave, lupini, soia e suoi derivati) sono una importante fonte di proteine spesso trascurata nell'alimentazione moderna. Combinati con cereali integrali (possibilmente in chicco) costituiscono dei piatti equilibrati ed economici: oltre ad essere fonte di proteine, amido e fibra, forniscono anche altri nutrienti caratteristici della carne, del pesce e delle uova, come il ferro e molti oligoelementi.

#### *Oli e grassi da condimento:*

Tutte le più recenti raccomandazioni e linee guida, consigliano l'uso abituale di oli vegetali ed in particolare, nel nostro paese, la precedenza va data all'olio extra vergine di oliva, ricco di acidi grassi monoinsaturi e di una discreta quantità di acidi grassi polinsaturi.

Il condimento degli ortaggi, sia crudi che cotti, e degli altri alimenti, favorisce l'assorbimento delle vitamine liposolubili (vitamine A, D, E e K).

I grassi animali (burro, panna, lardo, strutto, ecc.) devono essere consumati solo occasionalmente e con moderazione. Vanno evitati i grassi idrogenati e parzialmente idrogenati, che sono spesso ingredienti rilevanti nei prodotti da forno (biscotti, croissants e altri dolci, crackers, grissini, ecc.), e sono spesso usati per la frittura degli alimenti nelle catene di fast-food.

Anche i grassi tropicali (palma e cocco), pur essendo grassi vegetali, sono oggi considerati poco raccomandabili, per via dell'alto contenuto di acidi grassi saturi.

#### *Acqua*

Il principale costituente del nostro corpo non deve essere trascurato. Si ritiene che sia indispensabile un consumo medio, per l'adulto, di almeno 8 bicchieri al giorno. Le bibite dolci non sono consigliabili.

#### **Avvertenze**

Il software è dato in uso solo alle persone che hanno riempito il form che consente di registrare l'applicativo e di ottenere le chiavi di accesso.

Data la sua natura d'indagine eminentemente osservazionale, non clinica, il software deve essere considerato esclusivamente una guida e un ausilio per migliorare la conoscenza dell'utilizzatore sulle abitudini alimentari dell'intervistato.

L'utilizzatore ha la possibilità di personalizzare e suggerire l'assunzione di alcuni alimenti o di escluderli; questa personalizzazione è sotto la responsabilità diretta dell'utilizzatore che ne farà uso rispetto al buon senso derivato dalla sua professionalità e esperienza clinica tenendo conto del quadro clinico complessivo dell'intervistato.

Si ricorda che in base alle leggi italiane l'utilizzatore che voglia dare consigli all'intervistato deve averne facoltà nel rispetto delle leggi vigenti; OSC Healthcare S.r.l. non si assume alcuna responsabilità nemmeno nel caso l'utilizzatore faccia uso del software per dare consigli dietetici o clinici quando ne abbia facoltà. L'editore del software Osservatorio Grana Padano e il Consorzio Tutela Grana Padano non si assumono alcuna responsabilità su un impiego non consono delle informazioni riportate dalle elaborazioni ottenute con la somministrazione del questionario: in particolare l'utilizzatore, con la sottoscrizione dell'accordo d'uso della licenza al momento dell'attivazione del software, solleva in solido e per ogni conseguenza OSC Healthcare S.r.l. da eventuali danni, di qualunque natura, che il soggetto intervistato possa avanzare.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Bach A, Serra-Majem L, Carrasco JL, Roman B, Ngo J, Bertomeu I, Obrador B.* The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review. *Public Health Nutr.* 2006 Feb;9(1A):132-46.
2. *Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA.* Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ.* 2007 Jul 28;335(7612):194.
3. World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective.* 2007.
4. Indagine sui Bilanci delle Famiglie, 2010. Banca d'Italia.  
[http://www.bancaditalia.it/statistiche/indcamp/bilfait/docum/ind\\_10](http://www.bancaditalia.it/statistiche/indcamp/bilfait/docum/ind_10)  
(ultimo accesso effettuato in data 03.10.2013).
5. Istituto Nazionale per la Ricerca sugli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) (2003): Linee guida per una sana alimentazione italiana.
6. *Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D, Covas MI, Schröder H, Arós F, Gómez-Gracia E, Fiol M, Ruiz-Gutiérrez V, Lapetra J, Lamuela-Raventós RM, Serra-Majem L, Pintó X, Muñoz MA, Wärnberg J, Ros E, Estruch R;* PREDIMED Study Investigators. A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial. *PLoS One.* 2012;7(8):e43134.
7. *May AM, Barnes DR, Forouhi NG, Luben R, Khaw KT, Wareham NJ, Peeters PH, Sharp SJ.* Prediction of measured weight from self-reported weight was not improved after stratification by body mass index. *Obesity (Silver Spring).* 2013 Jan;21(1):E137-42.
8. *McCarthy HD, Ashwell M.* A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message-‘keep your waist circumference to less than half your height’. *Int J Obes (Lond).* 2006 Jun;30(6):988-92.
9. Mediterranean Diet Score: <http://oldwayspt.org/sites/default/files/files/RateYourMed-DietScore.pdf> (ultimo accesso 12.10.2013)
10. Banca Dati di Composizione degli Alimenti per Studi Epidemiologici in Italia a cura di Gnagnarella P, Salvini S, Parpinel M. Versione 2.2008 Website <http://www.iew.it/bda>.
11. SINU - Società di Nutrizione Umana (2012). LARN - LARN - Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana. Revisione 2012. Documento di sintesi per il XXXV Congresso Nazionale SINU Bologna, 22-23 ottobre 2012.
12. *Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A.* *Accruing* evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2010 Nov;92(5):1189-96.
13. World Health Organisation, “Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases” WHO Technical Report Series, No. 916, 2003.
14. World Health Organisation, Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. 2000: Geneva.
15. World Health Organisation, Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, No. 854, 1995.

## I CREDITI

Il programma di lavoro dell'Osservatorio Grana Padano è seguito costantemente da un comitato scientifico multidisciplinare:

### **Simonetta Salvini**

*Dietista free lance dal 2011.*

*Lavora nel campo dell'epidemiologia nutrizionale in Italia e all'estero, dal 1982*

### **MEMBRI**

#### **Michela Barichella**

*Responsabile medico del Servizio Dietetico ICP Ospedale CTO di Milano*

#### **Sergio Coccheri**

*Ordinario di Malattie Cardiovascolari, Università di Bologna*

#### **Davide Festi**

*Ordinario di Gastroenterologia, Università di Bologna*

#### **Alessandro Lubisco**

*Docente di Statistica, Università di Bologna*

#### **Claudio Maffei**

*Docente di Pediatria, Università di Verona*

#### **Francesca Pasqui**

*Corso di Laurea in Dietistica, Università di Bologna*

#### **Maria Letizia Petroni**

*Responsabile scientifico del Centro Obesità e Nutrizione Clinica*

*Casa di Cura Villa Igea, Forlì*

### **EDITORE**

OSC Healthcare S.r.l.

Via Del Milliaro, 32 - 40133 Bologna (Italy)

T + 39 051 224232

Copyright 2004-2014 OSC Healthcare S.r.l. Bologna Italy - All rights reserved

### **REDAZIONE - STAFF OSSERVATORIO GRANA PADANO**

e-mail: [infogp@oscbologna.com](mailto:infogp@oscbologna.com)



## APPENDICE

NOTA BENE: le porzioni di riferimento sono state identificate a scopo epidemiologico e per tanto possono non coincidono con le porzioni raccomandabili per una corretta alimentazione nella popolazione generale.

### PORZIONI DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DELL'ANAMNESI ALIMENTARE IN FASCIA PEDIATRICA (grammi)

ALIMENTO	ETÀ			
	4-6 anni grammi	7-10 anni grammi	11-14 anni grammi	15 anni e più grammi
caffè (compreso quello del caffè-latte o cappuccino)	40	40	40	40
tè	200	200	200	200
latte: scremato o parzialmente scremato (compreso quello del caffè-latte o cappuccino)	125	125	125	125
latte: intero (compreso quello del caffè latte o cappuccino)	125	125	125	125
yogurt, latte fermentato, probiotici: senza zucchero	125	125	125	125
yogurt, latte fermentato, probiotici: zuccherato	125	125	125	125
latte o yogurt di soya, di riso, ecc.	125	125	125	125
spremuta, succo di agrumi, succhi di frutta, centrifugato di frutta o di verdura fresche: non zuccherati	100	200	200	200
spremuta, succo di agrumi, succhi di frutta, centrifugato di frutta o di verdura fresche: zuccherati	100	200	200	200
bibite gassate tradizionali: zuccherate	165	330	330	330
bibite gassate light: con dolcificanti	165	330	330	330
acqua	100	200	200	200
vino bianco, rosso, rosato	-	-	125	125
birra	-	-	330	330
altre bevande alcoliche: amari, superalcolici, distillati, aperitivi alcolici	-	-	-	40
pizza	138	206	275	275
panino imbottito, toast, piadina farcita, hamburger	55	83	110	110

ALIMENTO	ETÀ			
	4-6 anni grammi	7-10 anni grammi	11-14 anni grammi	15 anni e più grammi
pasta, riso, polenta o altri cereali raffinati	40	60	80	80
minestrone di verdura e/o legumi	150	225	300	300
patate	100	150	200	200
pane integrale, pane di segale, fette biscottate integrali	25	50	50	50
pane bianco: panini, filoncino, pane francese, ciabatta, focaccia, fette biscottate classiche, ecc	25	50	50	50
biscotti	30	50	50	50
merendine, brioche, croissant	30	50	50	50
fiocchi d'avena, d'orzo, muesli: non zuccherati	15	30	30	30
cereali per la prima colazione zuccherati (es. fiocchi di cereali al cioccolato, al miele, muesli croccante, ecc)	15	30	30	30
crackers, grissini, taralli, altri salatini	15	30	30	30
patate fritte, patatine in sacchetto e altri snack salati	15	30	30	30
dolci al cucchiaio, tiramisù, budini e torte farcite con crema, cioccolato, panna	50	100	100	100
gelati	50	100	100	100
cioccolato semplice (al latte, fondente, nocciolato)	30	30	30	30
barrette, snack, cioccolato ripieno/farcito	30	30	30	30
caramelle senza zucchero, gomme da masticare senza zucchero	5	5	5	5
caramelle con zucchero, gomme da masticare con zucchero	5	5	5	5
pomodoro cotto (salsa/sugo di pomodoro per la pasta/riso, minestre a base di pomodoro, pomodori ripieni)	50	75	100	100
condimenti per la pasta a base di altre verdure (zucchine, broccoli, melanzane, cavolfiori, pesto, ecc)	50	75	100	100
verdure crude: insalata, pomodori, carote, peperoni, finocchi, cetrioli, verza, ecc.	100	150	200	200

ALIMENTO	ETÀ			
	4-6 anni grammi	7-10 anni grammi	11-14 anni grammi	15 anni e più grammi
verdure cotte, tutti i tipi	100	150	200	200
carne di pollo e tacchino, freschi o surgelati, cucinati in tutti i modi	50	75	100	100
carne di vitello, vitellone, manzo, maiale, agnello, capretto, cavallo, ecc. freschi o surgelati, cucinati in tutti i modi	50	75	100	100
prosciutto crudo e cotto, bresaola, speck	25	38	50	50
altra carne conservata, salumi: salame, mortadella, lonza, capocollo, coppa, salsicce, pancetta, ecc.	25	38	50	50
molluschi, crostacei, freschi o surgelati, cucinati in tutti i modi	75	113	150	150
pesce conservato (tonno, baccalà, aringhe, salmone affumicato, ecc)	25	38	50	50
pesce fresco o surgelato	75	113	150	150
uova, cucinate in tutti i modi	50	38	50	50
formaggi freschi (ricotta, mozzarella, raveggiolo, crescenza, stracchino, robiola, ecc.)	50	75	100	100
formaggio grattugiato, aggiunto al primo piatto	5	8	8	8
formaggi stagionati e semistagionati (grana, parmigiano, pecorino romano, fontina, emmenthal, pecorino, ecc.)	25	38	50	50
agrumi (arance, mandarini, pompelmi, ecc)	75	113	150	150
altra frutta fresca (mele, pere, pesche, albicocche, prugne, susine, ecc)	75	113	150	150
frutta secca in guscio o semi: noci, nocciole, mandorle, arachidi, pinoli, pistacchi, etc.	15	23	30	30
zucchero (es. nel tè, nel caffè, nel latte, in altre bevande, sulla frutta, ecc.)	5	5	5	5
dolcificanti artificiali (tutti i tipi)	2	2	2	2
olio di oliva (sul pane, per cucinare, per condire insalate e altre verdure cotte e crude)	5	7	9	9

ALIMENTO	ETÀ			
	4-6 anni grammi	7-10 anni grammi	11-14 anni grammi	15 anni e più grammi
margarina (sul pane, per cucinare, per condire insalate e altre verdure cotte e crude)	5	8	10	10
burro (sul pane, per cucinare, per condire insalate e altre verdure cotte e crude)	5	8	10	10
maionese	10	15	20	20
ketchup, salsa di soya, miso, tamari	10	15	20	20



## Educazione Nutrizionale Grana Padano

Iniziativa promossa da:



*Consorzio Tutela Grana Padano*



Per informazioni  
[infogp@oscbologna.com](mailto:infogp@oscbologna.com)

Copyright© 2014 by OSC Healthcare S.r.l., Bologna Italy - All rights reserved

MIGLIOR PREMIO PER LA MIGLIOR CAMPAGNA NUTRIZIONALE

