

Conosciamo la mensa scolastica

Comune di Cesano Boscone - 17 marzo 2021



Come nasce un menù

- *i fabbisogni nutrizionali in età evolutiva*
- *la composizione del menù scolastico*
- *dalla teoria alla pratica*

Relatore: Dott. Fabrizio Quaglia – Tecnologo Alimentare
Associato Studio Qtre di F. Quaglia e F. Bodo –
Novara

STUDIO
Qtre Qualità
Ambiente
Sicurezza

Tecnologi Alimentari
a tutela della Qualità

IL RUOLO DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA

La ristorazione scolastica ha come obiettivo quello di facilitare, sin dall'infanzia, l'adozione di abitudini alimentari corrette per la promozione della salute e la prevenzione di patologie cronico-degenerative di cui l'alimentazione scorretta è uno dei principali fattori di rischio.

Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica - 2010

FABBISOGNI NUTRIZIONALI IN ETÀ EVOLUTIVA

Per stabilire il corretto fabbisogno nutrizionale e l'apporto calorico giornaliero si fa riferimento ai valori medi raccomandati dai **LARN** (*Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana*) che, nella revisione del **2014**, hanno incorporato l'evidenza scientifica sulle relazioni fra stato di nutrizione e prevenzione delle malattie cronico-degenerative.

Obiettivi nutrizionali per la prevenzione:

- ▣ **Prediligere fonti alimentari amidacee a basso indice glicemico e ricche di fibre**
Consumare alimenti quali cereali integrali, legumi, verdura, frutta
- ▣ **Limitare il consumo di zuccheri a meno del 15% dell'energia giornaliera**
Limitare alimenti e bevande con zuccheri aggiunti
- ▣ **Limitare il consumo di grassi saturi a meno del 10% dell'energia giornaliera**
Limitare alimenti contenenti grassi di origine animale, olio di palma e olio di cocco
- ▣ **Ridurre quanto più possibile gli acidi grassi Trans a meno dell'1%**
Limitare il consumo di prodotti che contengono grassi idrogenati
- ▣ **Ridurre l'apporto di sodio**
Consumare pane a ridotto contenuto di sale al 1.7%. Usare poco sale e comunque iodato

DAI NUTRIENTI AGLI ALIMENTI:

▮ I prodotti ortofrutticoli di stagione sono quelli che in origine contengono il maggior quantitativo di vitamine e sali minerali. I lunghi tempi di trasporto e di conservazione sono un elemento che determina importanti perdite vitaminiche

▮ Le modalità di cottura incidono fortemente sul contenuto di micronutrienti dell'alimento: il contenuto vitaminico subisce di norma importanti perdite dovute all'azione del calore, motivo per cui, laddove possibile, sono da preferire le verdure crude. L'acqua di cottura tende invece a dissolvere i sali minerali contenuti nelle verdure: la cottura a vapore evita tale azione meccanica e pertanto sarebbe da preferire alla cottura per immersione in acqua; in alternativa, il consumo dei brodi di verdura (in minestre, creme, passati) consente di recuperare i sali minerali disciolti.

▮ Si ricorda che i diversi colori di verdura e frutta rispecchiano i loro diversi contenuti in micronutrienti: tale consapevolezza è alla base delle numerose campagne lanciate negli anni e orientate a favorire il consumo di almeno 5 porzioni al giorno tra verdura e frutta, scegliendone una tipologia diversa di ogni colore, al fine di garantire quotidianamente l'assunzione di adeguate quantità dei diversi micronutrienti in esse contenuti.

LARN 2014 **Fabbisogno energetico medio** GIORNALIERO:

- . 3-6 anni: 1400 – 1515 Kcal
- . 6-11 anni: 1865 - 2040 Kcal
- . 11-14 anni: 2350 - 2700 Kcal

Ripartizione calorica giornaliera:

- . 15% delle calorie totali giornaliere per la colazione
- . 5% delle calorie totali giornaliere per lo spuntino mattutino
- . 35-40% delle calorie totali giornaliere per il pranzo
- . 5-10% delle calorie totali giornaliere per la merenda pomeridiana
- . 30-35% delle calorie totali giornaliere per la cena.

FABBISOGNI MEDI DEL PRANZO

Ripartizione nutrienti

3-6 anni

6-11 anni

11-14 anni

calorie (40% dell'energia giornaliera)

560 – 606 Kcal 746 – 816 Kcal 940 - 1080 Kcal

proteine (15% delle calorie) 22 g 29 g 38 g

lipidi (30% delle calorie) 20 g 26 g 34 g

glucidi (55% delle calorie) 80 g 108 g 139 g

LA COMPOSIZIONE DEL MENU SCOLASTICO

«L'offerta di prodotti stagionali freschi e, laddove possibile, locali, rappresenta un importante valore aggiunto al servizio».

Ogni menu dovrà prevedere:

- ▣ primo piatto
 - ▣ secondo piatto
 - ▣ contorno
 - ▣ pane
 - ▣ frutta

Primo piatto: può essere asciutto o in brodo, a base di cereali (frumento, riso, farro, orzo, mais, avena, miglio, segale); tali alimenti hanno un profilo nutrizionale simile per quanto riguarda il contenuto di macronutrienti, ma **presentano** invece **differenze nel contenuto di micronutrienti**, ed è pertanto utile che vengano utilizzati a rotazione nel menu mensile.

L'utilizzo di cereali integrali (es: riso integrale) e di prodotti ottenuti con farine integrali (es: pasta integrale), consente di incrementare il contenuto di fibre del pasto e di ridurre l'indice glicemico. **Viene pertanto riconosciuto come AZIONE DI MIGLIORAMENTO** la periodica introduzione di cereali integrali, preferendo quelli prodotti con farine di provenienza biologica, in sostituzione degli altri cereali.

Secondo piatto: è rappresentato dall'alternanza di carne, pesce, formaggio, uova e legumi variandone il più possibile le tipologie proposte:

. **carne:** privilegiare la carne bianca (pollo, tacchino, coniglio) rispetto alla carne rossa, scegliendo i tagli a minor contenuto in grassi.

Si raccomanda di non utilizzare prodotti già preparati tipo *nuggets* di pollo, medaglioni di carne, arrotolati di carne, ecc. in quanto la maggior parte di questi contiene ingredienti aggiunti quali: grassi, sale, additivi. **I prodotti di salumeria** (prosciutti, salami, etc..), sia per le loro caratteristiche nutrizionali (contenuto in acidi grassi saturi, sodio e talvolta conservanti quali nitriti e nitrati), sia in considerazione dei livelli medi di consumo in ambito domestico, **sono alimenti la cui offerta in ambito di ristorazione scolastica non risponde a obiettivi né nutrizionali né educativi.** Viene pertanto riconosciuto come **AZIONE DI MIGLIORAMENTO** la riduzione degli stessi e la sostituzione con secondi piatti quali pesce e legumi.

Pesce: variare le tipologie proposte nell'arco del menu, utilizzando prodotti costituiti da tranci/filetti evitando l'utilizzo di prodotti ricomposti come polpette o hamburger di pesce in quanto molti di questi, oltre a essere impanati e prefritti, contengono altri ingredienti aggiunti quali grassi, sale, additivi. Per quanto riguarda i *bastoncini di pesce*, spesso proposti nel menu per una loro maggiore accettabilità, **è importante scegliere quelli non prefritti** e ottenuti da filetto intero e non da pesce ricomposto.

Come **AZIONE DI MIGLIORAMENTO**, per le proprietà protettive del pesce, si raccomanda di incentivarne il consumo inserendolo nel menu scolastico con una **frequenza superiore a 4 volte al mese**. Il **tonno** (al naturale o all'olio d'oliva), quale alimento conservato in scatola, presenta un **contenuto in sale maggiore** rispetto al pesce fresco o surgelato o congelato; viene pertanto raccomandato come **azione di miglioramento di limitarne l'uso**, prevedendone la sostituzione con altri prodotti ittici.

Legumi: i legumi in virtù del loro contenuto proteico possono essere proposti in alternativa a alimenti di origine animale quali carne, pesce, formaggi e uova.

Possibilità di abbinarli ai cereali (pasta, orzo, ecc) al fine di ottenere piatti nutrizionalmente completi dal punto di vista proteico. Ne sono un esempio: pasta e fagioli, riso e piselli, polenta e lenticchie in umido, zuppa di legumi con orzo, cous cous e ceci, ecc.

In ogni caso, non essendo sostituti delle verdure per un valore nutrizionale non paragonabile a queste, va sempre prevista nel pasto una porzione di verdura.

Per il loro elevato contenuto in fibre e micronutrienti, e limitato contenuto in grassi, i legumi hanno proprietà protettive per la salute e far rientrare tali alimenti nelle abitudini alimentari fin dalla più tenera età rappresenta quindi un importante obiettivo nutrizionale. Come **AZIONE DI MIGLIORAMENTO** si raccomanda di incentivare il consumo di legumi inserendoli nel menu scolastico con una **frequenza superiore a 4 volte al mese.**

uova: possono essere consumate come singolo alimento (frittata, uova strapazzate) o come ingrediente in preparazioni gastronomiche quali tortini, polpette, crocchette.

formaggio: sia fresco che stagionato, come secondo piatto o in preparazioni associate ad altri alimenti quali uova e ortaggi (es: crocchette di ricotta e spinaci, polpette di patate e formaggio, ecc.).

Contorno: è necessario variare il più possibile i contorni **privilegiando le verdure fresche di stagione.** Al fine di incentivare il consumo di verdure, si ricorda la possibilità di proporre il contorno all'inizio del pasto.

Le **PATATE** e i legumi per le loro caratteristiche nutrizionali **non sono assimilabili alle verdure e pertanto non le sostituiscono.** Le patate hanno un contenuto in carboidrati analogo a quello dei cereali (pasta, riso, orzo, pane, ecc.). **Come AZIONE DI MIGLIORAMENTO si raccomanda, laddove proposte, di associarle ad una porzione di verdura all'interno del pasto.** Ciò è attuabile prevedendo le patate in sostituzione del primo piatto asciutto o del pane, oppure **come contorno associate a un primo piatto in brodo con verdure.**

Pane: Si raccomanda di prevedere la regolare offerta di pane a ridotto contenuto di sale, Prevedere, come **azione di miglioramento**, l'offerta di pane prodotto con farine meno raffinate (tipo 1 e 2), pane ai 5 cereali e pane integrale.

Frutta: si raccomanda di somministrare frutta fresca di stagione, variandone il più possibile le proposte e prevedendo almeno 3 tipologie diverse nell'arco della stessa settimana. **Azione di miglioramento:** al fine di incentivare il consumo di tale alimento protettivo per la salute e di **limitare nel contempo il consumo di merende di scarsa qualità nutrizionale**, **risulta strategica** l'anticipazione della frutta prevista a fine pasto come merenda di metà mattina.

PIATTO UNICO

Nella **scuola dell'infanzia**, in cui mediamente i livelli di accettazione complessivi sono più elevati e le porzioni più ridotte, risulta più facilmente perseguibile la proposta di menu composti da: **piatto unico + contorno + pane + frutta** in cui per la preparazione del piatto unico andranno utilizzate le grammature dei cereali previste per il primo piatto asciutto e le grammature di carne/pesce/formaggi/legumi previsti come secondo piatto.

Per **le scuole secondarie di 1° grado**, in considerazione sia dell'aumento delle grammature previste sia della flessione dei livelli di accettazione, può essere utile proporre preparazioni che, pur mantenendo la composizione qualitativa dei “piatti unici”, prevedano l'utilizzo di quantità ridotte di carne/pesce/formaggi/legumi, al fine di consentirne l'associazione con un altro secondo piatto. In questo caso il menù sarà pertanto composto da: **primo piatto con carne/pesce/formaggio/legumi + porzione ridotta di secondo piatto + contorno + pane + frutta**

Dalla teoria alla pratica



DALLA TEORIA ALLA PRATICA: LA COSTRUZIONE DEL MENU'

Alimenti	Frequenza consigliata	Obiettivi	
Verdure	Tutti i giorni		Aumentare il consumo di verdure, legumi e pesce, variandone le tipologie proposte e le modalità di preparazione e prevedere la regolare offerta di frutta di stagione, preferibilmente come merenda di metà mattina
Frutta	Tutti i giorni		
Legumi	Almeno 1/settimana		
Pesce	Almeno 1/settimana		
Cereali	Tutti i giorni		Variare le tipologie di cereali prevedendo anche orzo, farro, miglio, ecc. e aumentare le proposte di cereali integrali e di prodotti con farine integrali
Olio extravergine di oliva	Tutti i giorni		Prevedere l'utilizzo esclusivo di olio extravergine di oliva, sia per i condimenti a crudo che per le cotture
Uova	2-4/mese		Prevedere la proposta di secondi piatti a base di uova (frittate, uova strapazzate, ecc.) non oltre 1 volta/settimana
Carne	Non oltre 2/settimana (di cui carne rossa non più di 2 volte al mese)		Limitare le proposte di carne, soprattutto di carne rossa, a favore di altre fonti proteiche (es: pesce, legumi)
Formaggi	2-4/mese		Limitare le proposte di formaggi e di preparazioni che ne contengono significative quantità e contenere l'aggiunta di formaggio grattugiato
Patate	Non oltre 1/settimana		Limitare la proposta di patate, favorendo l'acquisizione di abitudini alimentari che le prevedano nel pasto sempre associate ad adeguata porzione di verdure

Gruppi di Alimenti	Grammatura		
	3-6 anni	6-11 anni	11-14 anni
Cereali (pasta, riso, orzo, farro, miglio...)			
Preparazioni asciutte	60 g	70 g	90 g
Preparazioni in brodo	30 g	40 g	50 g
Farina di mais per polenta	60 g	70 g	90 g
Gnocchi di patate	150 g	180 g	220 g
Ravioli	70 g	90 g	110 g
Pizza pomodoro e mozzarella	100 g	200 g	300 g
Pane	25-30 g	50-60 g	50-60 g
Carne	60 g	80 g	100 g
Pesce	80 g	100 g	120 g
Uova	40 g	60 g	90 g
Formaggi			
freschi (mozzarella di mucca, crescenza, caciotta fresca, caprino, primosale)	50 g	60 g	70 g
ricotta	80 g	90 g	100 g
stagionati (parmigiano, fontina, emmenthal, asiago, scamorza, ecc.)	30 g	40 g	50 g
Formaggio grattugiato in aggiunta alle preparazioni (primi piatti, tortini, polpette)	3 g	4 g	5 g
Legumi			
proposti come secondo piatto	30 g secchi 80 g freschi/surgelati	40 g secchi 100 g freschi/surgelati	50 g secchi 130 g freschi/surgelati
nei primi piatti in brodo	15 g se secchi 40 g freschi/surgelati	20 g se secchi 50 g freschi/surgelati	25 g se secchi 65 g freschi/surgelati
Patate			
come contorno (in giornate con primo piatto in brodo con verdure e/o legumi)	100 g	100 g	130 g
come sostituto del pane	80 g	150 g	150 g
come sostituto del primo piatto asciutto	230 g	280 g	350 g
Contorno di verdura			
insalata, carote julienne, finocchi in insalata...	30 g	50 g	70 g
Altra verdura (pomodori, fagiolini, spinaci,...)	80 -100 g	100 -120 g	120 - 150 g
Frutta	100 g	150 g	150 g
Olio Extra vergine di Oliva (EVO)	15 g	20 g	25 g

Grammature medie (rif.LARN 2014) al crudo e al netto degli scarti delle porzioni per i pranzi (40%En) nelle diverse fasce d'età

COMUNE DI CESANO BOSCONI - menù primavera/estate - a.s. 2020/2021

1	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE - FRUTTA	PANE - FRUTTA
2	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE - FRUTTA
3	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE - FRUTTA
4	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'
	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE- FRUTTA	PANE - FRUTTA

Verdure: tutti i giorni - **Frutta:** 7utti i giorni - **Legumi:** almeno 1/sett - **Pesce:** almeno 1/sett - **Cereali:** tutti i giorni - **Uova:** 2-4/mese

Carne: non oltre 2/sett (rossa 2/mese) - **Formaggi:** 2-4/mese - **Patate:** non oltre 1/sett



Grazie per l'attenzione!!!

Relatore: Dott. Fabrizio Quaglia

Tecnologo Alimentare