

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

Percorsi Abilitanti Speciali

ELABORATO FINALE

Relatore: prof. Paola Rossi

Classe di Abilitazione: A059

Paola Corongiu

Matricola n. 425065

Anno Accademico 2013-2014

La prima colazione negli adolescenti



Sommario

Premessa e introduzione:	pp4
Descrizione della classe e analisi dei prerequisiti:	pp6
Obiettivi e finalità:	pp7
1° lezione: Alimentazione e salute; la piramide del giusto stile di vita:	pp8
2° lezione: Questionario sulle abitudini alimentari:	pp11
Linee guida per la prima colazione:	pp12
Importanza della prima colazione:	pp14
In che modo fare la prima colazione:	pp16
3° lezione: Percorso didattico: questionario sulla frequenza della prima colazione:	pp17
4° lezione: I principi nutritivi, analisi su alcuni alimenti e BMI:	pp19
5° lezione: Valutazioni, verifiche ed esiti delle verifiche:	pp23
Bibliografia:	pp26

Premessa

Ho deciso di proporre il tema della colazione negli adolescenti , non solo perché è un argomento che mi sta a cuore ma anche perché la maggior parte dei miei alunni, la mattina, non fa colazione. Frequentando il PAS e le lezioni di Fisiologia, ho avuto modo di ampliare le mie conoscenze in materia e quindi perché non proporre questo argomento in classe?

Introduzione

I Nutrizionisti, gli esperti di alimentazione e i comitati scientifici concordano da molto tempo sull'importanza di iniziare bene le nostre giornate, con una sana, adeguata e varia prima colazione. Per tutti è fondamentale, suddividere i nutrienti nell'arco della giornata in modo da seguire i consigli di una volta: la colazione deve essere da re, il pranzo da principe e la cena da povero.

Il messaggio è quello di non trascurare mai il momento della giornata che riguarda la prima colazione cioè il pasto che dovrebbe apportare circa il 30-35% delle calorie totali giornaliere. Infatti l'organismo, dopo il digiuno notturno, è in grado di metabolizzare i principi nutritivi (fase catabolica) e l'apporto calorico che ne deriva, permettendo di affrontare la giornata lavorativa con nuove energie.

L'adolescenza



è il periodo della vita compreso fra la pubertà e l'età adulta (dai 12 ai 18 anni circa), caratterizzata da importanti mutamenti fisiologici: accelerato accrescimento della statura, maturazione delle proporzioni del corpo, ecc. In questa fase, quindi, l'organismo presenta bisogni in energia e nutrienti molto elevati, soprattutto riguardo alle proteine, al ferro, al calcio e alle vitamine A, C e D. Purtroppo la realtà attuale ci indica la frequente e crescente presenza, nei ragazzi in età scolare, di abitudini alimentari scorrette e di sovrappeso, derivanti da scelte alimentari sbagliate e da eccessiva sedentarietà. E' proprio in questa età che spesso i giovani, o per il desiderio di affermare la propria nascente personalità o per quello di dimagrire in maniera eccessiva o di uniformarsi a "mode" alimentari o estetiche non adeguate, adottano schemi alimentari disordinati e squilibrati, spesso tanto ristretti o tanto monotoni da comportare la carenza di nutrienti indispensabili.

Purtroppo, nonostante il tentativo di divulgare le giuste informazioni e di diffondere abitudini alimentari corrette, una consistente fascia di popolazione sembra resistente a

modificare il proprio modo scorretto di dare inizio alla giornata. Le diverse indagini statistiche condotte su campioni di popolazioni documentano infatti come il primo pasto della giornata sia in realtà il più sottovalutato, e spesso se non viene del tutto dimenticato risulta essere comunque non sufficiente al fabbisogno soprattutto in età evolutiva. Ormai siamo sempre più consapevoli del fatto che con il crescere dell'età la prima colazione viene consumata in maniera frettolosa ed incompleta a scapito di alimenti tradizionali ad elevato valore nutrizionale, quale il latte, lo yogurt ed il pane. Le abitudini alimentari acquisite da giovani spesso persistono nel tempo: è perciò importante insegnare ai ragazzi fin dalla più tenera età come ottenere il meglio dai cibi che hanno disposizione.

Descrizione della classe

Questo lavoro è stato realizzato con un gruppo di adolescenti che frequentano la 2° classe della scuola secondaria di primo grado nell'hinterland Milanese. Il gruppo classe è costituito da 10 maschi e da 14 femmine ed è abbastanza eterogeneo. Gli alunni si sono dimostrati particolarmente interessati e incuriositi dall'argomento trattato. Le esperienze di laboratorio si sono rivelate di fondamentale importanza come approccio didattico ma sono state comunque precedute da informazioni di carattere teorico.

Analisi dei prerequisiti

Per lo svolgimento di questa unità didattica è necessario che gli alunni conoscano bene:

- La costituzione del corpo umano.
- Tessuti, organi ed apparati in particolare l'apparato digerente, la sua struttura e le sue funzioni.
- Conoscenza dei principi nutritivi: macronutrienti e micronutrienti.
- Dieta equilibrata.

Obiettivi e finalità

Obiettivi generali

- Comprendere che l'alimentazione è un bisogno fondamentale per lo sviluppo e per la crescita dell'individuo.
- Individuare e discriminare gli alimenti adatti ai diversi pasti.
- Effettuare relazioni logiche individuando gli alimenti adatti alle diverse fasi di crescita.
- Capire il legame tra accrescimento e nutrizione.
- Acquisire la consapevolezza di una corretta alimentazione.

Obiettivi Specifici

- Accrescere negli adolescenti l'abitudine a fare una colazione sana e nutriente, soprattutto prima di un impegno scolastico.
- Migliorare la prima colazione: promuovendo il consumo di latte e suoi derivati.
- Saper classificare e riconoscere gli alimenti, indispensabili per una corretta e sana colazione, in base alla loro composizione.

Finalità

- Sviluppare una coscienza alimentare che aiuti i ragazzi ad essere sempre più consapevoli ed autonomi nelle scelte riguardanti il proprio benessere e la propria salute.

Tempistica

- 5 lezioni per un totale di 9 ore.

INIZIO DEL PERCORSO DIDATTICO:

1° LEZIONE

ALIMENTAZIONE E SALUTE



Esiste uno stretto legame tra una corretta alimentazione ed una vita in buona salute. Per mantenersi in salute ed in forma bisogna essere attivi tutti i giorni ed alimentarsi in modo adeguato dal punto di vista nutrizionale sia sul piano qualitativo che quantitativo. La prima regola da rispettare per la corretta salute alimentare è prestare attenzione ai nutrienti presenti nei singoli alimenti o pietanze e verificare che le entrate caloriche siano sempre proporzionate al dispendio energetico. Quando questo equilibrio non è rispettato, c'è il rischio per l'insorgenza di situazioni di sovrappeso ed obesità. I principali alleati per evitare l'insorgenza di sovrappeso e obesità sono quindi: l'adozione di una dieta equilibrata e lo svolgimento giornaliero di attività fisica. È importante seguire una dieta variata ed bilanciata nella quale ciascun alimento contribuisca con le proprie specificità a garantire un apporto completo di nutrienti per la salute; infatti una alimentazione monotona e basata sempre sullo stesso alimento può portare a disturbi e a malattie da carenza e/o squilibri.

A seguito di questa lezione teorica abbiamo analizzato e commentato la piramide alimentare (Fig.1):

LA PIRAMIDE DEL CORRETTO STILE ALIMENTARE:

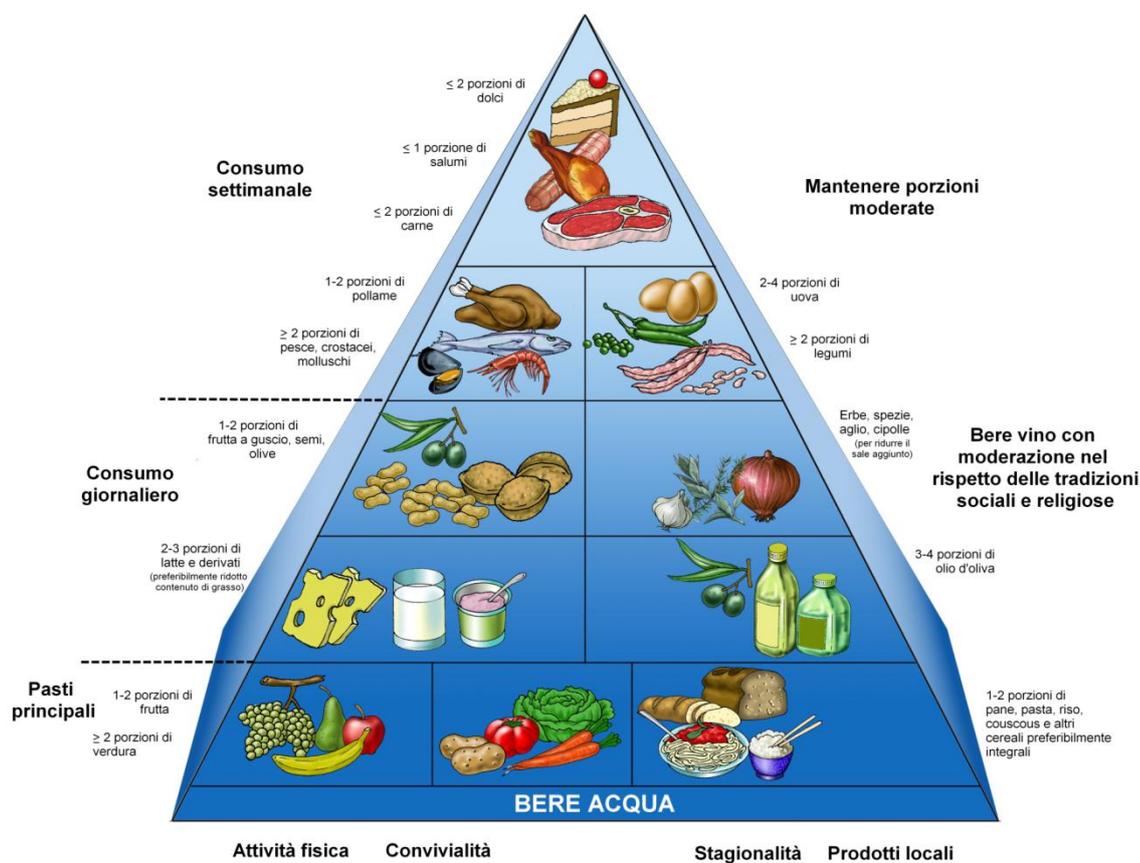


Figura 1 : Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (INRAN), Nuova piramide alimentare della dieta mediterranea.

Dalla discussione in classe sono emerse le seguenti osservazioni:

Adeguare l'apporto energetico degli alimenti alla tua attività fisica, in modo da mantenere il tuo peso ottimale; **mantenere** il consumo medio di proteine sui 70 g al giorno. **Variare** il più possibile i diversi tipi di carne e **privilegiare** il consumo di pesce. **Ricordati** che un buon contributo proteico viene anche dai legumi. **Mantenere** il consumo quotidiano dei grassi inferiore al 30% delle calorie totali (considera non solo i grassi aggiunti come condimento, ma anche quelli presenti

normalmente negli alimenti). **Privilegiare** i grassi di origine vegetale, come l'olio di oliva, a quelli di origine animale (burro, lardo, strutto). Questi ultimi sono più ricchi di acidi grassi saturi e di colesterolo!

Mantenere il consumo dei carboidrati almeno al 55% delle calorie totali.

Privilegiare il consumo dei carboidrati complessi (come pane e pasta) e **limitare** quello dei carboidrati semplici (principalmente zucchero) a non più del 10% delle calorie totali e **assumere** ogni giorno circa 35 g di fibra; **privilegiare** pane, riso e altri cereali “integrali” meno raffinati e più ricchi di fibra; **non consumare** troppi dolci e bevande zuccherate e **assicurarsi** l'apporto di vitamine e di minerali attraverso il consumo di alimenti freschi, in particolare frutta e verdura, che devono essere presenti in abbondanza nella dieta, a partire dalla prima colazione. Il latte e i derivati sono preziose fonti di calcio e vitamine del complesso B.

Limitare il consumo delle bevande alcoliche, preferendo quelle a basso tenore alcolico quali vino e birra, al momento dei pasti e **limitare** il consumo di alimenti ricchi di sale; usare con moderazione il sale in cucina e impiegare il sale arricchito con iodio, che aiuta a soddisfare il fabbisogno di tale importante elemento **ma soprattutto non trascurare** al mattino la prima colazione.

Grande importanza assume l'attività fisica che favorisce il consumo delle calorie ingerite con gli alimenti, migliora la circolazione del sangue e l'ossigenazione dell'organismo nonché le attività metaboliche.

2° lezione

I ragazzi hanno compilato il seguente questionario sulle loro abitudini alimentari: (Tab.1).

In che modo secondo te è meglio distribuire nel corso della giornata il cibo che assumiamo?

Tabella 1

A) Fare una colazione ridotta al minimo, poi un pranzo abbondante ed una cena leggera.
B) Fare una colazione abbondante, poi saltare il pranzo e mangiare molto a cena.
C) Fare una colazione sostanziosa, poi un pranzo abbondante e una cena leggera.
D) Saltare la colazione, poi fare un pranzo leggero e una cena abbondante.
E) Mangiare quando viene fame, in qualsiasi momento della giornata.

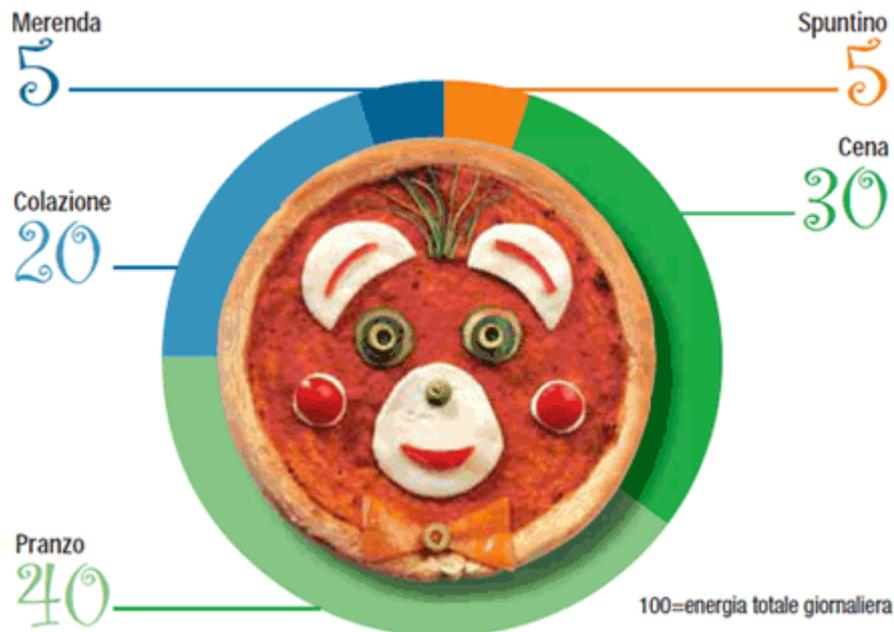
Ecco quali sono state le risposte dei ragazzi: (Tab.2).

Tabella 2

Risposta	N. alunni
A	6
B	5
C	4
D	7
E	2

Le risposte A e D sono state le più numerose e per questo motivo abbiamo approfondito l'argomento.

LINEE GUIDA PER LA PRIMA COLAZIONE



La prima colazione è uno dei pasti principali a tutte le età; le linee guida internazionali ed italiane in tema di nutrizione suggeriscono che circa il 20% delle calorie giornaliere vengano assunte con il primo pasto della giornata. Dopo il prolungato digiuno notturno infatti il nostro organismo ha bisogno innanzitutto di fare rifornimento di energia e di nutrienti per affrontare gli impegni della mattina. Tuttavia l'abitudine ad una regolare prima colazione sembra ridursi progressivamente con l'età: è massima nei bambini in età prescolare, minore negli adolescenti e sempre meno diffusa tra gli adulti. Spesso infatti i ritmi di vita, la fretta, il pensiero di guadagnare qualche minuto di sonno, inducono a saltare la colazione ed a consumare rapidamente qualcosa al bar nel corso della mattina. Numerosi studi hanno infatti dimostrato che i bambini e i ragazzi che consumano quotidianamente una prima colazione completa e bilanciata (composta da prodotti a base di cereali, da latte o

derivati e da frutta) sono più attenti a scuola e hanno prestazioni intellettuali e sportive migliori.

Inoltre l'assunzione regolare della prima colazione è stata associata ad una migliore distribuzione delle calorie nell'arco della giornata. Chi fa una colazione bilanciata tutte le mattine, non solo assume meno frequentemente dei “fuori pasto”, e quindi meno calorie extra, ma non rischia di eccedere con l’assunzione calorica anche nei pasti successivi. In particolare, un recente studio svedese, che ha osservato le abitudini e lo stile di vita di preadolescenti e adolescenti, ha evidenziato che coloro che saltano frequentemente la prima colazione hanno una maggiore probabilità di sviluppare obesità e sovrappeso.

Ma i benefici di questo importante pasto non finiscono qui. Risalgono ad alcuni anni fa gli studi che hanno dimostrato che i bambini che consumano regolarmente una prima colazione completa hanno un profilo nutrizionale complessivo, nella giornata, migliore. L’assunzione del primo pasto della giornata facilita infatti il raggiungimento dei livelli raccomandati di nutrienti, e soprattutto di vitamine e minerali. Inoltre i bassi livelli di assunzione di micronutrienti nei bambini che saltano la prima colazione non sembrano essere sufficientemente compensati dal consumo degli altri pasti della giornata.

IMPORTANZA DELLA PRIMA COLAZIONE



Per affrontare la scuola gli adolescenti hanno bisogno di una buona dose di energia: latte, pane, fette biscottate e marmellata, sono gli ingredienti tipici della colazione italiana che assolvono pienamente al compito. È vero infatti che chi avvia la giornata con una prima colazione equilibrata trae vantaggio a livello cognitivo: maggiore attenzione, maggiore concentrazione, memoria più attiva, capacità di risoluzione di problemi matematici e comprensione durante la lettura e l'ascolto; il miglioramento di tali parametri non interessa solo il periodo immediatamente successivo all'assunzione della colazione, ma si estende alle ore successive e si osserva tanto negli adulti quanto nei bambini.

Dai due ai 12 anni, la colazione ideale dovrebbe coprire circa il 20% del fabbisogno giornaliero. I principali costituenti di una prima colazione equilibrata (carboidrati e fibre di cui sono ricchi soprattutto frutta, cereali e derivati) migliorano anche direttamente l'utilizzazione del glucosio e modulano la risposta insulinica. Ne deriva un maggiore senso di sazietà e l'assunzione di una minore quantità di calorie nei pasti successivi. È stato inoltre calcolato il livello di glicemia durante lo sforzo mentale e si è visto che il consumo glicemico, nei ragazzi impegnati a scuola, è alto.

Gli zuccheri vengono bruciati in fretta e se non se ne ha una riserva, si rischia di rendere poco a scuola e di perdere preventivamente la concentrazione. In particolare gli studi dimostrano che, tra tutti coloro che cominciano in modo scorretto la propria giornata, le femmine saltano la colazione più facilmente dei maschi e che questo potrebbe essere connesso in qualche modo con l'insoddisfazione per il proprio peso corporeo o potrebbe anche rappresentare un espediente per dimagrire. Un espediente, però, controproducente dal momento che, saltando la prima colazione è facile poi avere fame durante la mattinata o arrivare affamati all'ora di pranzo, rendendo più difficile il controllo delle calorie ingerite.

Una recente revisione sistematica degli studi ha evidenziato che l'abitudine di fare regolarmente la prima colazione è associata nei bambini e negli adolescenti ad un ridotto rischio di diventare sovrappeso o obesi. Gli adolescenti normopeso che saltano spesso la prima colazione vanno più facilmente incontro all'aumento dell'indice di massa corporea in età adulta. Il collegamento tra aumento di BMI e abitudine a saltare la prima colazione è ancora più evidente nei bambini e negli adolescenti. Un altro effetto dell'eliminazione della prima colazione è il peggioramento della performance nelle prime ore della giornata stessa, che nei ragazzi si manifesta con una minore capacità di concentrazione e di resistenza durante l'esercizio fisico.

IN CHE MODO FARE COLAZIONE



Teoricamente tutti sappiamo che una sana prima colazione è la base di una corretta educazione alimentare, ma a livello pratico bisogna fare i conti con la fretta con la quale solitamente ogni mattina si muovono molte famiglie. Una colazione “volante”, fatta di merendine confezionate, spesso troppo ricche di grassi, diventa una soluzione facile e a portata di mano. Occorrerebbe imporsi di svegliarsi un po’ prima, perdere qualche minuto di sonno per concedere ai bambini una buona prima colazione: nutriente, ma leggera e facilmente digeribile, ricca di vitamine e minerali, in grado di fornire tutta l’energia che serve al bambino durante la mattinata. E’ preferibile che sia consumata con calma, seduti a tavola, possibilmente in compagnia di mamma e papà. È importante che il bambino non faccia colazione quando è ancora mezzo addormentato: subito dopo il risveglio infatti, l’organismo non assume correttamente gli alimenti. Ma siccome i minuti sono contati e tutti andiamo sempre di corsa, potremmo semplicemente invertire i tempi e rimandare la colazione dopo essersi lavati e vestiti.

3^o lezione

1) Domande stimolo su come e con quali alimenti fanno la prima colazione:

I ragazzi hanno lavorato in gruppi collaborativi per creare una tabella sulla quale riportare i dati relativi alla frequenza della prima colazione: **(Tab.3)**.

- **Fai colazione al mattino?**

Questi sono i risultati ottenuti:

Tabella 3

FREQUENZA	N. Alunni
Mai	7
Un giorno	3
Due giorni	2
Tre giorni	1
Quattro giorni	1
Sempre	7
Fine settimana	3

Hanno poi elaborato un questionario, sottoforma di tabella, al quale hanno risposto a casa in compagnia della loro famiglia (**questionario 1**):

Questionario 1

Domanda	Si	No	Luogo colazione	Tempo colazione	Da solo	In compagnia
Hai sonno quando fai colazione?						
Hai voglia di fare colazione al mattino appena svegliato/a?						
Ti piace quello che mangi a colazione?						
La mamma o il papà ti prepara la colazione?						
Di solito dove fai la prima colazione?						
Di solito con chi fai colazione?						
Mentre fai colazione guardi la televisione?						
Fai sempre lo stesso tipo di colazione?						
Quanto tempo impieghi di solito per fare colazione?						
Non fai colazione perché non hai tempo?						
Non fai colazione perché non hai fame?						
Non fai colazione perché nessuno la prepara?						
Non fai colazione perché non ti piace quello che ti preparano?						

2) Che cosa mangio a colazione?

Sulla lavagna i miei alunni hanno scritto la tipologia di alimenti consumati abitualmente a colazione:

latte con cereali, o brioche o biscotti.

Pane con nutella.

Spremuta d'arancia o succo di frutta e brioche.

Latte con pane e nutella.

The alla pesca con panfetta e nutella.

Succo con fette biscottate e nutella.

Nessuno ha nominato lo zucchero!!!! Ma tutti lo usano. A questo punto in classe abbiamo riesaminato la piramide alimentare per trovare i giusti alimenti da inserire in una prima colazione sana ed equilibrata:

Giusti alimenti per una buona colazione



Una **tazza di latte** (anche spolverata con un po' di cacao se piace) o uno **yogurt**; **cereali**, una **macedonia di frutta fresca**; qualche **fetta biscottata** (o **pane**) con poca **marmellata** o col **miele**. **Durante l'inverno** si può aggiungere un bicchiere di **spremuta d'arancia** per assicurare una piccola dose di **vitamina C**.

4^o lezione

Lavorando singolarmente, ho chiesto loro di compilare la seguente tabella: **(tab.4)**.

Tabella 4

Quale principio nutritivo è presente nei seguenti alimenti?

PRINCIPI NUTRITIVI	LATTE INTERO UHT	BISCOTTI SECCHI	FETTE BISCOTTATE	PANE	FRUTTO (BANANA)	YOGURT INTERO
Proteine						
Carboidrati						
Grassi						

Una volta che i ragazzi hanno compilato il questionario, abbiamo effettuato il riconoscimento delle proteine e dei carboidrati contenuti in alcuni degli alimenti indicati nel questionario. Per fare questo esperimento abbiamo usato delle provette, piccoli pezzi di cibo differenti e per la determinazione dei principi nutritivi ci siamo serviti di test di tipo colorimetrico: Clinistix per la determinazione del glucosio, albustix per la determinazione delle proteine e la tintura di iodio per la determinazione dell'amido. Clinistix si colora di rosso in presenza di glucosio; albustix si colora di verde in presenza di proteine e la tintura di iodio si colora di blu in presenza di amido. Abbiamo preso un pezzetto di ogni alimento, l'abbiamo frantumato, messo in una provetta con acqua distillata; abbiamo agitato e poi immerso per pochi secondi la cartina di clinistix, poi la cartina di albustix e infine abbiamo aggiunto la tintura di iodio.

A questo punto abbiamo compilato una tabella, disegnata alla lavagna, scrivendo i risultati ottenuti dando una valutazione negativa (-) o positiva da (+) a (++++). E poi abbiamo confrontato i risultati ottenuti con quelli dei ragazzi: **(Tab.5)**.

Tabella 5

Metodo di determinazione	Clinistix:	Albustix:	Tintura di iodio:
Latte intero	+	++++	-
Latte p. scremato	+	++++	-
Pane	-	+	+++
Banana	+++	+	+
Biscotti secchi	+	+	+++

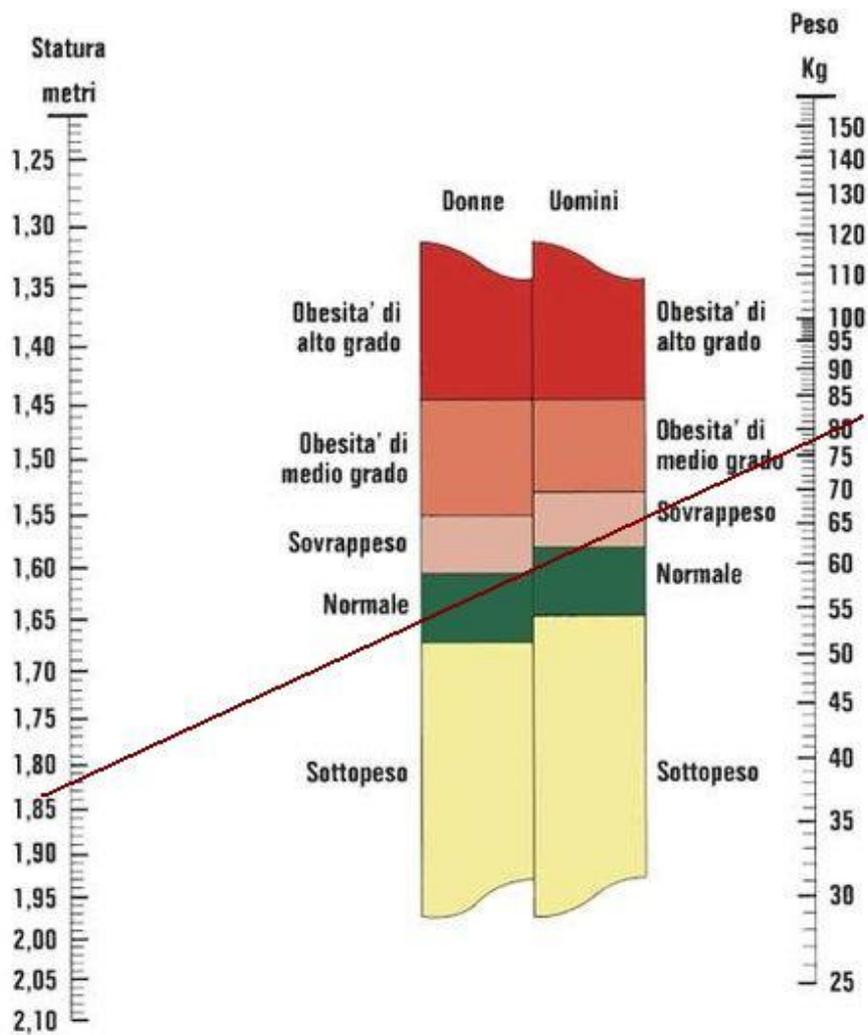
BMI

A titolo di curiosità, ho illustrato ai ragazzi un” calcolo” per la valutazione del proprio peso corporeo: il così detto Indice di Massa Corporea (IMC), in inglese Body Mass Index (BMI) che si ottiene dividendo il peso corporeo effettivo per il valore dell’altezza (h) in metri elevato al quadrato cioè:

$$\text{BMI} = P/h^2 = \text{Peso (Kg)} / \text{Altezza (m)} \text{ al quadrato}$$

<i>BMI</i>	<i>Classe di peso</i>
< 18,5	Sottopeso
18,5 - 24,9	Normopeso
25,0 - 29,9	Sovrappeso
30,0 - 34,9	Obesità 1°
35,0 - 39,9	Obesità 2°
> 39,9	Obesità 3°

Invece di calcolarlo, l’IMC si può ricavare unendo con una linea i valori di peso ed altezza riportati nel grafico seguente:



I miei alunni hanno preferito utilizzare questo grafico in quanto più immediato. Dal momento che nell'infanzia e nell'adolescenza il BMI si caratterizza per una notevole variabilità, legata soprattutto al sesso e all'età, è opportuno prendere come riferimento piuttosto che un valore assoluto come si fa normalmente con gli adulti le tabelle dei percentili.

VALUTAZIONI E VERIFICHE

5° lezione

Al termine delle esperienze il raggiungimento degli obiettivi cognitivi è stato verificato e valutato attraverso prove finali appositamente predisposte; gli obiettivi non cognitivi sono stati verificati attraverso l'osservazione da parte dell'insegnante coinvolto nella progettazione.

1) Indica quale alimenti appartengono ai diversi gruppi alimentari:

Nel gruppo dei GRASSI DA CONDIMENTO troviamo:

.....
.....

Nel gruppo di LATTE E DERIVATI troviamo:

.....
.....

Nel gruppo di CARNE, PESCE, UOVA, LEGUMI troviamo:

.....
.....

Nel gruppo di CEREALI E DERIVATI, TUBERI troviamo:

.....
.....

Nel gruppo di FRUTTA E ORTAGGI troviamo:

.....
.....

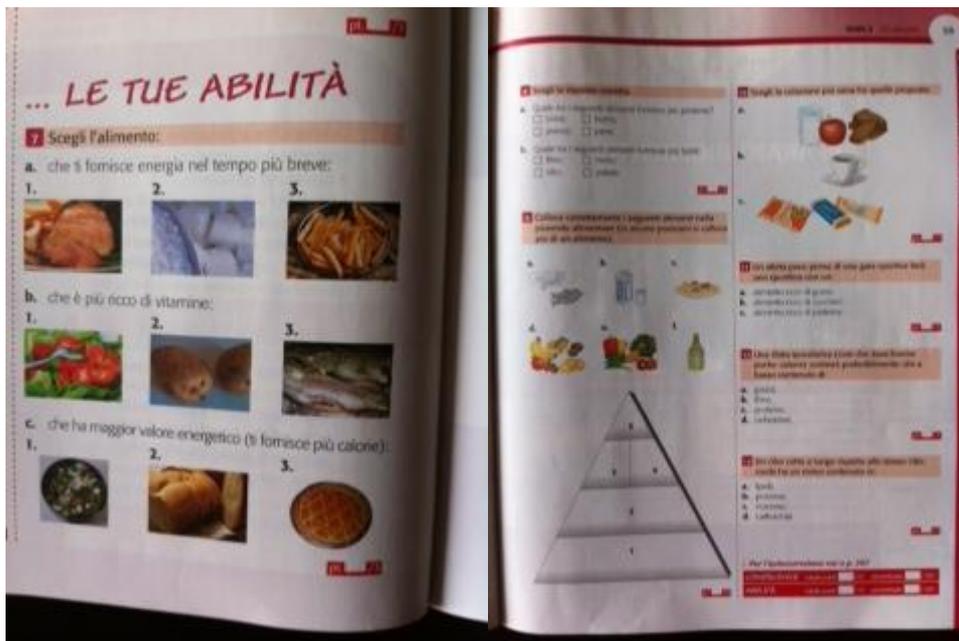
2) Qual è la giusta colazione?

Rispondi con vero o falso

- 1 tazza di thé, un biscotto frollino.
- 1 tazza di latte, cereali, 1 banana.
- 3 panini con cioccolato spalmabile.
- 1 yogurt alla frutta, 2 fette biscottate o 2 fette di pane con cioccolato spalmabile.

- 1 spremuta, 2 fette di pane tostato con la marmellata.
- 1 tazza di latte con un cucchiaino di cacao amaro, un cucchiaino di miele, 4 biscotti frollini, 1 mela.
 - 1 tazza di latte, 2 cucchiaini di miele, 6 fette biscottate con burro e marmellate 2 con cioccolato spalmabile.

3) Verifica le tue abilità:



Esiti delle verifiche:

1° verifica

RISPOSTE ESATTE	NUM. ALUNNI	% ALUNNI	CONOSCENZE
5	18	75%	Acquisito concetti e termini in modo completo
4	3	12%	Acquisito concetti e termini in modo quasi completo
3	2	8,4%	Acquisito i concetti e i termini più semplici
2	1	4,2%	Acquisito solo in parte i concetti e i termini

2° verifica

RISPOSTE ESATTE	NUM. ALUNNI	% ALUNNI	CONOSCENZE
7	13	54,2%	Acquisito concetti e termini in modo completo
6	3	12%	Acquisito concetti e termini in modo quasi completo
5	2	8,4%	Acquisito i concetti e i termini principali
4	2	8,4%	Acquisito i concetti e i termini più semplici
3	3	12%	Acquisito solo in parte i concetti e i termini
2	1	4,2%	Acquisito solo in parte i concetti e i termini

3° verifica

RISPOSTE ESATTE	NUM. ALUNNI	% ALUNNI	ABILITA'
15	5	21%	So osservare e rielaborare le conoscenze in modo efficace
13	3	12,5%	So osservare e rielaborare le conoscenze in modo quasi sempre efficace
12	6	12,5%	So osservare e rielaborare le conoscenze in modo adeguato
9	7	29,2%	Nelle attività di osservazione colgo gli elementi essenziali e riesco ad utilizzare le conoscenze in situazioni semplici
8	3	12,5%	Incontro qualche difficoltà nelle attività di osservazione e nella rielaborazione delle conoscenze.

Bibliografia

Barton BA, Eldridge AL, Thompson D, Affenito SG, Striegel-Moore RH, Franko DL, Albertson AM, Crockett SJ. :The relationship of breakfast and cereal consumption to nutrient intake and body mass index: the National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study. *J Am Diet Assoc.* 2005;105:1383-9.

Cho S, Dietrich M, Brown CJ, Clark CA, Block G. The effect of breakfast type on total daily energy intake and body mass index: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Am Coll Nutr.* 2003;22:296–302.

Croezen S, Visscher TL, Ter Bogt NC, Veling ML, Haveman-Nies A. Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factors for overweight and obesity in adolescents: results of the E-MOVO project. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63:405-12.

INRAN Linee guida per una sana alimentazione italiana (2003).
ISTAT. Stili di vita e condizioni di salute (2005) .

Linee guida per un corretto stile di vita.

L. Cavalli Sforza, F. Cavalli Sforza. (EINAUDI scuola): Natura.

Nicoletti, Peretti, Somaschi. (CEDAM scuola): I segreti delle scienze.

NFI Nutrition Foundation Of Italy: documento di consenso della prima colazione nel mantenimento della buona salute e del benessere: F. Marangoni, A. Poli, R. Paoletti, C. Agostoni, P. Di Pietro, C. Cricelli, O. Brignoli, G. Fatati, M. Giovannini, E. Riva, G. Marelli, M. Porrini, C. M. Rotella, G. Mele, L. Iughetti.

Nicklas TA, Bao W, Webber LS, Berenson GS. Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake. *J Am Diet Assoc.* 1993;93:886-891.

Purslow LR, Sandhu MS, Forouhi N, Young EH, Luben RN, Welch AA, Khaw KT, Bingham SA, Wareham NJ. Energy intake at breakfast and weight change: prospective study of 6,764 middle-aged men and women. *Am J Epidemiol.* 2008;167:188-92.

Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. J Am Diet Assoc. 2005;105:743-60.

Timlin MT, Pereira MA, Story M, Neumark-Sztainer D. Breakfast eating and weight change in a 5year prospective analysis of adolescents: Project EAT(Eating Among Teens). Pediatrics.

Rossi Paola, Loaldi Paola: la ricetta della salute.