

# **Educazione alimentare**

**PER UN BUON APPETITO**

## **GLI ESPERTI DICONO CHE...**

È un fatto ormai indiscutibile: non c'è medicina che possa curare gli effetti negativi di un'alimentazione sbagliata. E ciò non riguarda solo gli adulti, ma soprattutto i bambini, in quanto ogni abitudine alimentare scorretta oggi vuol dire rischio per la salute domani.

Quando si parla di "cattive abitudini alimentari" si pensa subito all'obesità, un disturbo che colpisce sempre più frequentemente i bambini italiani (nel 2008, i bambini italiani obesi fra 6 e 13 anni sono circa un quarto del totale) e che si può annoverare fra le cause di patologie come i disturbi cardiaci, il diabete, le difficoltà respiratorie nel sonno, alcuni tipi di tumori e l'artrosi. L'obesità, d'altra parte, non è l'unico pericolo in cui si può incorrere seguendo una dieta sbagliata. Molto spesso, gli stati di stress negli individui sono acuiti da una scarsa attenzione al momento del pranzo e della cena (ciò avviene soprattutto nei luoghi di lavoro), mentre sono diventate vere e proprie emergenze patologie tipiche dell'adolescenza quali l'anoressia e la bulimia.

## **TUTTO A TAVOLA!**

Di fronte a queste riflessioni, non bisogna lasciarsi prendere dalla foga di mangiare... foglie, bacche e radici. "Mangiare sano" non vuol dire "mangiare male", con poco gusto, ma piuttosto mangiare tutto, nelle giuste proporzioni. Ma chi stabilisce quali debbano essere le "giuste proporzioni"?

## **DESCRIZIONE DELL'AZIONE**

L'obiettivo dell'intera azione, suddivisa in 3 incontri, è proprio quello di dare ad ogni sostanza alimentare il giusto peso nell'alimentazione, scoprendone innanzitutto il comportamento chimico-fisico, con dei semplici esperimenti, per poi individuare il suo ruolo nella dieta di ognuno di noi. All'inizio e alla fine dell'azione emergerà (in tutti i sensi...) la cosiddetta *piramide alimentare*, di cui si capiranno a pieno il significato e l'importanza.

Parallelamente, si conosceranno i costituenti microscopici dei cibi, grazie ai loro effetti macroscopici, attraverso una serie di esperimenti molto avvincenti che metteranno a soqquadro la classe... Infine, per lasciare un ricordo concreto e giocoso, gli alunni scopriranno come si fa il pane (e perché si fa così). A seconda delle circostanze, inoltre, si possono aprire brevi discussioni sulle malattie alimentari più comuni dell'adolescenza (anoressia, bulimia, obesità e altri disordini alimentari): ciò è importante per le ultime classi della Scuola primaria e per le classi della Scuola

Secondaria di primo grado, dove deve valere il principio "se le conosci le eviti", o almeno sei consapevole delle conseguenze.

## **INCONTRI**

### **I Incontro - *Cosa ne sai di una certa piramide?* - Durata: 1h30min**

Perché parlare di cibo in una società, come quella italiana, che può vantare una sovrabbondanza di alimenti? Perché parlarne ai bambini? La risposta a queste domande (che possono essere poste direttamente per introdursi al ciclo di incontri) è semplice: i bambini sono soggetti ad un "bombardamento" mediatico per convincerli a mangiare alimenti di ogni tipo, magari in ambienti allegri e colorati come quelli dei fast-food, mentre in famiglia il tempo da dedicare ai momenti tipici del pranzo e della cena è sempre più esiguo e la scelta del "menù" sempre più raffazzonata.

Quindi, dopo aver aperto con queste riflessioni, si sottopongono agli alunni degli esempi di "comportamento alimentare", cioè delle abitudini alimentari e degli stili di vita che presentano dei punti forti e dei punti deboli. Ciò si può fare o attraverso dei cartelli, predisposti in anticipo, che presentino una semplice grafica e un testo descrittivo, oppure mediante l'uso di diapositive (in questo caso, servono proiettore e computer portatile). L'obiettivo di questa introduzione non è quello di svelare già tutto quanto c'è da sapere su una sana alimentazione, ma solo di far discutere gli alunni e far emergere le loro opinioni sull'argomento.

Ma come si fa a decidere cosa mangiare e per quante volte al giorno (o alla settimana)? C'è un validissimo strumento che risponde a questa domanda, molto spesso già presente sulle pareti delle aule sotto forma di cartellone: la *piramide alimentare*. La prima cosa da stabilire è se gli alunni sanno cos'è una piramide (molto spesso, viene presentato loro un *triangolo*, quindi possono fare un po' di confusione). Meglio che l'esperto abbia in dotazione una piramide o più piramidi (possibilmente tutte a base quadrata), di qualunque materiale, grandezza e colore. Stabilito qual è la forma di una piramide, gli alunni costruiranno proprio una piramide utilizzando dei contenitori trasparenti, in modo che ogni livello possa essere successivamente riempito senza stravolgere l'intera struttura.

Può essere utile, ai fini di tutto il ciclo di incontri, dividere la classe in gruppi di 5 o 6 alunni, in modo che le attività possano essere vissute in modo più diretto. Ad ogni gruppo, inoltre, si può richiedere di tenere traccia di quanto svolto su un quadernetto, un foglio o altro materiale disponibile, per giungere alle conclusioni senza dimenticare il pregresso.

Costruita la piramide, dobbiamo riempirla... A questo scopo, si porterà in classe un gran numero di finti alimenti di plastica (solidi e liquidi). Gli alunni dovranno disporli nei vari livelli della piramide

secondo la loro concezione. Ma prima dovranno conoscere la regola fondamentale per cui **più un alimento deve essere mangiato, più in basso deve stare nella piramide**. Infatti, la piramide si legge in questo modo: alla *base* ci sono gli alimenti più importanti, che quindi devono essere mangiati o bevuti con frequenza maggiore, mentre sulla punta (più stretta) ci sono quei prodotti alimentari da considerare uno sfizio da togliersi di tanto in tanto. Ecco alcuni esempi di buone piramidi alimentari.



Come si vede nel secondo esempio, alcuni nutrizionisti includono nella piramide alimentare una vita sana e regolare, nella quale non può mancare una dose di attività fisica, una costante idratazione e un attento controllo del peso corporeo. Questi argomenti, ovviamente, devono essere discussi.

Quando gli alunni avranno finito di inserire gli alimenti scelti, sottoporranno la propria piramide al giudizio degli altri gruppi e annoteranno le indicazioni dei propri compagni, ma *non toccheranno la piramide*. Quindi, ogni gruppo farà in modo di bloccare la propria piramide (ad esempio, con del nastro adesivo) e la conserverà per gli incontri successivi.

Se resta del tempo, si possono cominciare gli esperimenti veri e propri, che ai fini di questo documento sono comunque introdotti nel secondo incontro.

## **II Incontro - Cosa mangiamo quando mangiamo? - Durata: 1h30min**

Andremo ora in dettaglio sui costituenti del cibo, cioè quelle molecole presenti nella nostra dieta, che devono essere assunte in modo diverso l'una dell'altra e che hanno funzioni fra loro diversissime. Gli esperimenti non saranno descritti ora in dettaglio, ma si delineerà una panoramica dei temi e dei possibili esperimenti sull'argomento.

- Acqua Il nostro organismo è composto per circa il 70% di acqua (più nei bambini e meno negli anziani). Infatti, alla base della piramide alimentare vi è l'acqua (e il tè non zuccherato). L'importanza dell'acqua per la vita dipende da alcune caratteristiche chimico-fisiche uniche di questa sostanza, che è l'unica sulla Terra ad essere presente contemporaneamente negli stati solido, liquido e aeriforme. Gli alunni svolgeranno alcuni semplici e veloci esperimenti per conoscere meglio quelle proprietà fondamentali per l'organismo umano (come la solubilità, la capillarità, la capacità termica, etc.).
- Frutta e verdura La frutta e la verdura sono immediatamente sopra all'acqua, per il loro importantissimo contenuto in vitamine e sali minerali, nonché per la presenza di zuccheri semplici e complessi e di fibre. La "freschezza" di questi alimenti è importante e per questo scopriremo come conservarli al meglio (spiegandone il motivo). Inoltre, questi alimenti presentano una varietà di colori affascinante (i cosiddetti "colori della salute") e con alcuni di questi giocheremo per scoprire quali sono le sostanze acide e basiche, e come si comporta il nostro stomaco.
- Carboidrati I carboidrati (detti anche *zuccheri*) sono la fonte energetica primaria dell'organismo. Gli esseri umani devono assumere soprattutto amido, almeno tre volte al giorno, attraverso il pane, la pasta, le patate, il riso, i cereali, etc. L'organismo scompone poi nella digestione l'amido, ottenendo il glucosio, vale a dire la "moneta" di scambio energetico delle cellule. Vedremo come fare ad individuare l'amido negli alimenti e come già dalla saliva l'amido venga scomposto in zuccheri semplici, dal tipico sapore dolce, e capiremo perché farina e patate devono essere cotti...
- Proteine Le proteine svolgono diverse funzioni per l'organismo (struttura, trasporto, risposta immunitaria, enzimi, etc.) e sono sintetizzate continuamente nel nostro organismo. Ma se non vengono assunte anche con l'alimentazione, sono sacrificate a scopo energetico, provocando disfunzioni anche importanti. Perciò, bisogna alternare durante la settimana gli alimenti ricchi di proteine di origine animale, cioè i latticini, le uova, la carne e il pesce. Vedremo come individuare le proteine e come le proteine sono digerite dall'organismo, capendo meglio perché alcuni frutti siano consigliati a fine pasto.
- Grassi I grassi sono importanti, sebbene bistrattati da molte diete fai da te, perché sono il modo principale per immagazzinare l'energia che bruciamo durante la giornata. Non bisogna comunque abusare, perché tendono a depositarsi e produrre rischi anche molto importanti per la salute. Scopriremo come individuare i grassi negli alimenti, perché i grassi non vengono scomposti già nella saliva e quindi come vengono digeriti dal nostro organismo. Infine, capiremo perché è meglio friggere nell'olio.

Dopo tutti questi esperimenti, ritorneremo alle piramidi degli alunni per capire se c'è qualcosa da sistemare e se le annotazioni dei compagni erano pertinenti. Chiederemo poi ad un alunno per gruppo quali sono le sue abitudini alimentari (cercheremo di scegliere bambini sinceri...).

Prima di concludere, inviteremo gli alunni a portare per l'incontro successivo una serie di *etichette alimentari* a loro scelta, in modo da leggerle e commentarle insieme.

### **III Incontro - *Pane al pane...* - Durata: 1h30min**

Nell'ultimo incontro, faremo una sorpresa agli alunni. Grazie ad un apposito macchinario, prepareremo il pane in classe. Attenzione: i tempi richiesti vanno sulle 3 ore almeno, quindi, dopo aver preparato l'impasto e fatto partire il processo, si può presentare una forma di pane realizzata in precedenza con la stessa macchina.

Prima però commenteremo le *etichette alimentari* portate in classe dagli alunni, per capire tutto, o qualcosa, circa quanto indicato sugli alimenti che acquistiamo ogni giorno. Ciò sarà fatto alla luce delle informazioni raccolte negli incontri precedenti.

Con la realizzazione del pane, invece, si mettono in pratica proprio i discorsi aperti con le attività degli incontri precedenti e in più si dà la misura di quanto sia facile preparare alimenti sani, in casa, con un vantaggio non solo per la salute, ma anche per il portafoglio... Durante la preparazione conviene soffermarsi con calma su ogni passaggio, per farlo capire appieno, e ogni gruppo può preparare il proprio impasto. L'immissione degli impasti nella macchina può dare una prova proprio della bontà della realizzazione degli impasti, in modo che dagli errori si traggano ulteriori informazioni sulla composizione del pane, sul perché della lievitazione, etc.

Con questa ultima attività, si conclude il ciclo di tre incontri, non prima però di aver "assaggiato" il pane preparato in precedenza, accompagnato da un buon frutto!

### **MATERIALI**

- Computer portatile e proiettore possono costituire un valido supporto per presentare meglio con alcune immagini i contenuti delle attività. Ciò vale per il primo incontro, quando si mettono a confronto gli stili di vita, ma anche per delineare meglio cosa avviene a livello microscopico durante le attività del secondo incontro. In alternativa, ci si può affidare ad una serie di cartelloni.
- Alimenti in plastica

- Scatole trasparenti: bastano ad esempio le pirofile in plastica, utili per conservare e trasportare i cibi.
- Attività del II incontro e ingredienti per il pane: si vedano i documenti relativi.
- Etichette alimentari
- Macchina per il pane (e pane preparato al mattino)
- Cesta con frutta assortita

## **CONCLUSIONI**

Il ciclo di incontri proposto ha lo scopo di portare gli alunni delle Scuole primarie e secondarie di primo grado ad una maggior consapevolezza circa le proprie abitudini alimentari, attraverso una conoscenza delle proprietà delle sostanze nutritive e dei loro effetti sulla salute dell'organismo. In un'epoca come quella in cui viviamo, dove i disagi da carenza di cibo sono stati sostituiti da quelli dovuti all'eccesso, l'importanza di queste tematiche è ancora più di attualità.

Le fasce di età più esposte sono, come al solito, quelle più giovani, per diversi motivi, quali la difficoltà di scegliere la propria dieta, la vulnerabilità ai messaggi promozionali, la generale mancanza di controllo emotivo, etc. In questo ciclo di incontri, sono invece gli alunni a scoprire molte più cose sull'alimentazione di quante ne sappia la media degli adulti.