

Delpiano • Giusiano • Goldschmidt

Futura

CORSO DI TECNOLOGIA



B

SETTORI PRODUTTIVI ED ENERGETICI



Inquadra il QR Code e scopri il mondo Sanoma

sanoma

paravia



Educazione e industria alimentare

PARTIAMO DA UN VIDEO



<https://link.sanomaitalia.it/AFCBA678>

1 Nutrienti e fabbisogno energetico

Il **metabolismo** è il complesso delle reazioni chimiche che garantiscono il rinnovamento, la crescita e il mantenimento delle cellule del corpo: dipende strettamente dalla nostra **alimentazione** e dallo **stile di vita** che conduciamo.

Gli alimenti vengono digeriti e scomposti in sostanze più semplici chiamate **principi nutritivi** o **nutrienti**, di cui l'organismo necessita nelle giuste quantità.

I nutrienti forniscono sostanze che il corpo usa per:

- > fornire energia all'organismo rendendo possibile il funzionamento dei diversi organi (**funzione energetica**);
- > costruire, mantenere e riparare cellule e tessuti (**funzione plastica**);
- > regolare il metabolismo e mantenere in equilibrio l'organismo (**funzione regolativa**);

- > difendere dagli attacchi degli agenti patogeni, che causano le malattie (**funzione protettiva**).

I principi nutritivi si dividono in:

- > **macronutrienti**, sostanze necessarie all'organismo in grandi quantità;
- > **micronutrienti**, sostanze necessarie all'organismo in piccole quantità.

Per svolgere tutte le sue attività e per garantire le funzioni dei vari organi, l'organismo ha bisogno di introdurre ogni giorno ciascun principio nutritivo nelle giuste quantità.

Macronutrienti

Carboidrati

o glucidi Sono il carburante del nostro corpo e svolgono prevalentemente una **funzione energetica**. Sono presenti soprattutto in alimenti di origine vegetale: pasta, pane, patate, zuccheri semplici.



Grassi o lipidi Sono vere e proprie scorte di energia, presenti sia negli alimenti vegetali (oli), sia in quelli di origine animale (grassi). La loro funzione principale è quella energetica, ma i lipidi svolgono anche **funzione plastica** (per esempio nelle membrane cellulari) e **regolatrice** (alcuni ormoni hanno natura lipidica).



Proteine o protidi Fondamentali per la **funzione plastica**, ma anche per quella energetica e regolatrice. Si trovano in molti alimenti di origine animale, come carne, pesce, formaggi, latte, uova, e anche di origine vegetale, come i legumi.



Acqua Costituisce circa il 60% del peso corporeo e da essa dipende la vita delle cellule. Svolge numerose **funzioni**, principalmente quelle **regolatrice e plastica**. Inoltre, con l'acqua diluiamo il cibo nella digestione ed eliminiamo le scorie. Viene introdotta nell'organismo anche attraverso gli alimenti che la contengono.



Micronutrienti

Vitamine Sono centrali per la **funzione regolatrice e protettiva**. Devono essere assunte attraverso i cibi (soprattutto frutta e verdura) in quanto il nostro corpo è in grado di produrne solo alcune.

Sali minerali Hanno il compito di regolare moltissimi processi, tra cui gli scambi di liquidi. Sono presenti in abbondanza in vegetali, pesce e latte.



TECNOLOGIA &... FUTURO



MANGIARE NELLO SPAZIO

La vera conquista dei prossimi decenni non sarà tanto lo sbarco sul pianeta Marte, quanto l'avvento del **turismo spaziale**. Un aspetto di questi viaggi da non sottovalutare sarà garantire anche un'adeguata alimentazione. Ma che cosa si mangia sulle astronavi? Nei film gli astronauti si nutrono spesso di pillole e pasticche, ma nella realtà, per fortuna, la situazione è molto più appetitosa. La NASA (National Aeronautics and Space Administration) ha messo a disposizione di chi svolge le missioni spaziali **oltre 200 piatti** che è possibile gustare in condizioni non tanto diverse da quelle della cucina di casa. La maggior parte dei cibi viene precotta o liofilizzata (disidratata in assenza di aria) e poi suddivisa in piccole porzioni sottovuoto. Anche una minima quantità di ossigeno potrebbe compromettere lo stato di conservazione degli alimenti.



Alcune portate piuttosto elaborate, come i maccheroni al formaggio, possono essere confezionate ermeticamente e reidratate direttamente a bordo, aggiungendo acqua calda. Le **bevande** vengono messe a disposizione dell'equipaggio in polvere e trasformate nuovamente in liquidi all'occasione. È anche possibile farsi una specie di panino: la tortilla o la piadina, che permettono di avvolgere e tenere diversi ingredienti insieme senza farli navigare per la cabina di pilotaggio, sono una soluzione efficace per uno spuntino.

Il **pesce** e la **carne** devono essere sempre termostabilizzati, cioè devono subire uno speciale trattamento termico per impedire la formazione di pericolosi microrganismi. Poi non possono mancare le **insalate**: si consumano con prosciutto o gamberetti, mescolate con salse da reidratare. **Sale e pepe** sono a disposizione sotto forma di liquido, poiché i granuli galleggerebbero. I condimenti sono importantissimi perché in una gita tra le stelle l'assenza di gravità provoca una limitazione dei sensi del gusto e dell'olfatto, che deve essere compensata gustando sapori molto decisi. A bordo non può infine mancare un ottimo **dolce**. È possibile consumare composte di frutta da succhiare in tubetto, dolcetti da reidratare oppure uno speciale gelato liofilizzato disponibile in diversi gusti.



Che cos'è il fabbisogno energetico?

La **dieta** di un individuo dipende dai diversi gusti personali, ma soprattutto dal **fabbisogno energetico giornaliero** di ogni persona: la quantità di energia che deve essere introdotta quotidianamente per compensare il **dispendio energetico**. Per misurarlo si utilizzano le **kilocalorie** (kcal) oppure i **kilojoule** (kJ).

La **caloria** (pari a 4,1868 joule) è un'unità di misura che indica la quantità di energia necessaria ad aumentare di un grado (da 14,5 °C a 15,5 °C) la temperatura di un grammo di acqua distillata. Una kilocaloria equivale quindi a 1000 calorie, mentre un kilojoule equivale a 1000 joule.

Quante calorie servono per “stare bene”? Un giovane come te ha bisogno di circa 2200-2400 kcal al giorno, che vanno acquisite seguendo alcune semplici regole.

L'**apporto calorico della dieta** varia moltissimo in base al sesso (un po' più alto per i maschi), all'età, alla corporatura, allo stato di salute e all'attività fisica svolta. Per seguire un'alimentazione equilibrata è importante assumere tutti i diversi nutrienti in proporzioni adeguate e non essere eccessivamente schizzinosi. I gusti cambiano rapidamente e proprio per questo è bene imparare a sperimentare e ad assaggiare tutto: a volte i nuovi sapori sono davvero una scoperta, specie se sono associati alla passione per il cibo sano seguendo alcune semplici regole come illustrato di seguito.

Fare una ricca **colazione** al mattino: troppo spesso si sottovaluta il primo pasto della giornata. Arrivare a scuola senza energia è come iniziare un gran premio di Formula 1 senza carburante.

Consumare **frutta** e **verdura** nell'arco della giornata: soprattutto la seconda può essere mangiata in grande quantità ed essere cucinata in modi diversi e saporiti.

Consumare due **spuntini** durante la giornata: sono importantissimi perché servono a “spezzare la fame” e a non arrivare a pranzo e a cena con la sensazione di dover svuotare il frigorifero.

Non esagerare con **salumi, cioccolata, patatine, caramelle, dolci e cibo da fast-food**: non vuol dire che questi cibi siano assolutamente vietati, ma è necessario “gustarli al momento giusto” senza eccedere e per... goderseli di più.

Ridurre il consumo di **bevande gassate**: specialmente se contenenti sostanze eccitanti, come alcune bibite energetiche. Se mangi le cose giuste non hai davvero bisogno di energia in più.

FAI IL PUNTO

- Che cosa sono e quali funzioni svolgono i nutrienti?
- In quali alimenti si trovano principalmente i diversi tipi di nutrienti?
- Che cos'è il fabbisogno energetico?



2 Gruppi e piramide alimentari

I gruppi di alimenti

Il contenuto di principi nutritivi è distribuito in modo disomogeneo nel cibo. Per questo si è soliti classificare gli alimenti in **sette gruppi**, in base al **tipo di nutrienti** di cui sono più ricchi e, di conseguenza, alle **funzioni che svolgono**. Ciascun gruppo è costituito da **alimenti equivalenti** dal punto di vista **nutrizionale**.

Gruppo 1 Carne, pesce, uova: contengono proteine, sali minerali, vitamine del gruppo B.

Gruppo 2 Latte e derivati: contengono proteine, grassi, sali minerali, vitamine del gruppo B.

Gruppo 3 Cereali, tuberi e derivati: contengono carboidrati complessi (per esempio l'amido), proteine, vitamine del gruppo B.

Gruppo 4 Legumi: contengono proteine, sali minerali, vitamine del gruppo B.

Gruppo 5 Oli e grassi da condimento: contengono grassi, vitamine dei gruppi A ed E.

Gruppo 6 Frutta e ortaggi di colore giallo-arancio o verde scuro come carote, albicocche, peperoni, spinaci, bietola ecc.: contengono vitamine del gruppo A, sali minerali e fibre.

Gruppo 7 Frutti aciduli come agrumi, pomodori ecc., e **ortaggi a gemma** come cavolfiori, broccoli ecc.: contengono vitamine del gruppo C, sali minerali e fibre.

TECNOLOGIA &... SOSTENIBILITÀ



IL PROBLEMA DELLA MALNUTRIZIONE NEL MONDO

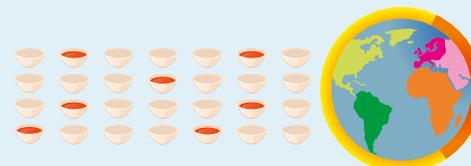
A livello mondiale, **una persona su nove soffre la fame** e questo numero aumenta drasticamente analizzando i Paesi più poveri. L'Asia è il continente che detiene questo triste primato: due terzi della popolazione totale soffre la fame e, anche se negli anni più recenti la situazione è migliorata in alcune aree, la lettura del dato globale resta allarmante.

Purtroppo, questo disagio influisce sulla possibilità di **crescere in salute** per le generazioni future: in questi Paesi un bambino su tre subisce ritardi di crescita e la malnutrizione è causa di quasi la metà delle morti in età prescolastica.



1 persona su 10 nel mondo soffre la fame.

2,3 miliardi di persone non accedono a risorse alimentari adeguate in modo continuativo.



149 milioni di bambini e bambine con meno di 5 anni hanno un ritardo della crescita dovuta alla sottoalimentazione.



Uno degli obiettivi più ambiziosi dell'Agenda 2030 è proprio quello che prevede di invertire questa tendenza. Come? Investendo nella **cooperazione internazionale** e aumentando gli investimenti che prevedono il **potenziamento delle infrastrutture rurali**, della **ricerca agricola**, della **formazione** e dello **sviluppo tecnologico** al fine di migliorare la capacità produttiva agricola, in particolare nei Paesi meno sviluppati.

FAI IL PUNTO

- Quali sono i gruppi in cui gli alimenti sono classificati?
- Che cos'è la piramide alimentare della dieta mediterranea?

La piramide alimentare

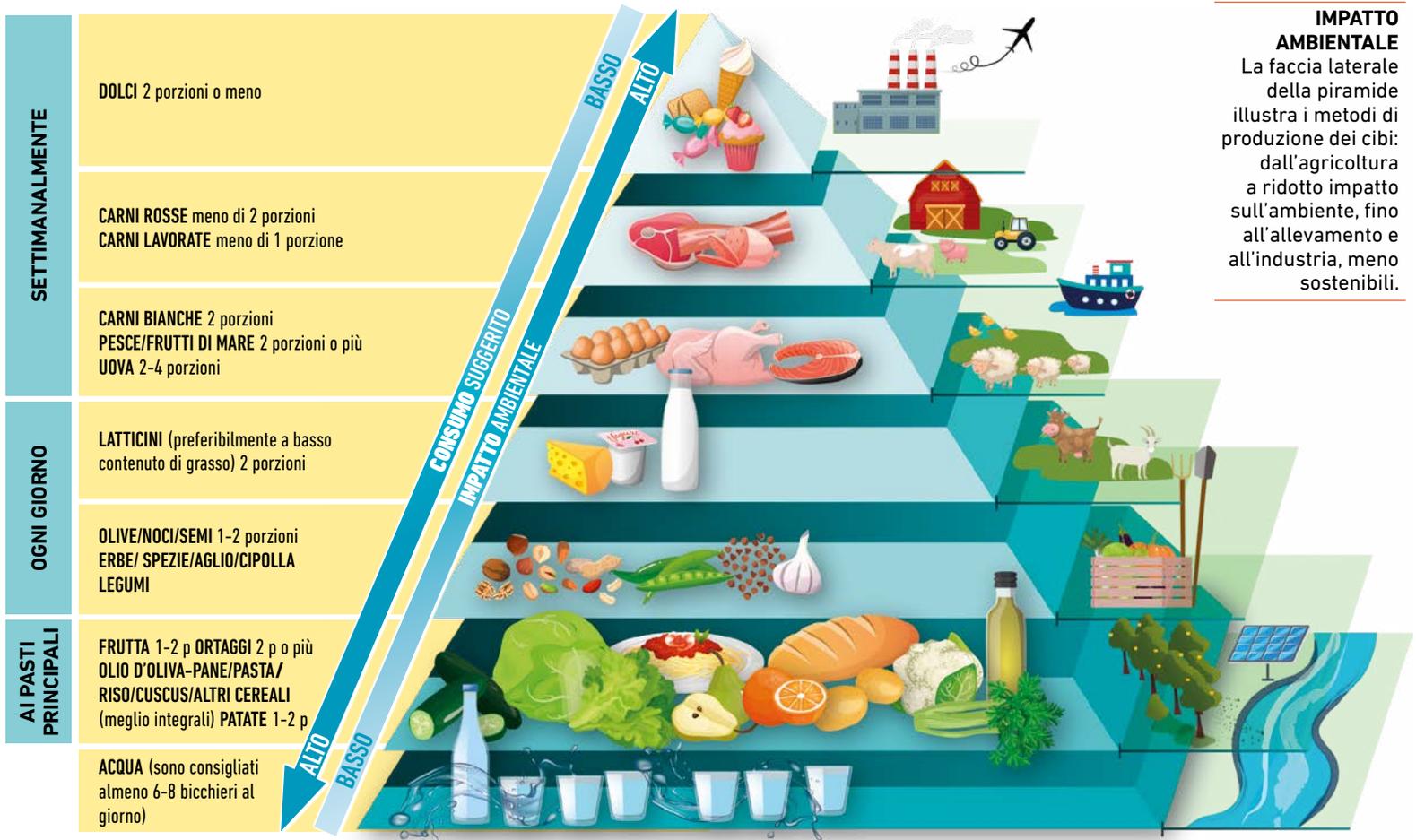


I gruppi di alimenti non hanno lo stesso peso in una dieta bilanciata, ma devono certamente essere tutti presenti. Un sistema per scoprire se nella dieta sono presenti i nutrienti nelle quantità corrette è dato dalla **piramide alimentare**.

La **piramide alimentare** è un **grafico** creato per illustrare le **proporzioni** e la **frequenza** con cui i vari **gruppi di alimenti** devono comparire nella nostra **dieta quotidiana** per avere un'**alimentazione sana**.

Al **vertice** del grafico sono collocati gli alimenti che dovrebbero essere consumati **saltuariamente**, alla **base** gli alimenti da consumare **quotidianamente**.

Non esiste una sola piramide alimentare, anche se molte sono simili per diversi aspetti: Paesi diversi, con abitudini alimentari diverse, hanno realizzato piramidi più vicine alla cultura e alle tradizioni delle proprie regioni, tenendo conto dei prodotti locali. In Italia, per esempio, si segue la **piramide alimentare della dieta mediterranea**, che è stata riconosciuta come la migliore al mondo.



IMPATTO AMBIENTALE
La faccia laterale della piramide illustra i metodi di produzione dei cibi: dall'agricoltura a ridotto impatto sull'ambiente, fino all'allevamento e all'industria, meno sostenibili.

STILI DI VITA CONSIGLIATI



3 Una dieta equilibrata



I **pasti** che sarebbe bene consumare durante l'arco della giornata sono **cinque**.

Problemi causati da **abitudini alimentari sbagliate** sono sempre più diffusi tra i giovani. Consumare troppi grassi e rompere l'equilibrio tra i cinque pasti principali provoca squilibri difficili da compensare, che possono portare ad accumuli calorici e a un conseguente **sovrappeso**.

Per stabilire se il peso di una persona rientra nella normalità o di quanto se ne discosta, è possibile usare come indicatore l'**indice di massa corporea**.

L'**indice di massa corporea (IMC)** è un valore che si basa sul **rapporto** tra **peso** in kilogrammi e **statura** in metri elevata al quadrato.

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{[\text{statura (m)}]^2}$$

Colazione Fornisce il 20% delle calorie utili ad affrontare la giornata. Fondamentali per questo pasto sono i carboidrati (o zuccheri) semplici. È evidente che questo 20% di calorie appena svegli è importantissimo per affrontare la propria giornata, per cui non fare colazione è sbagliato e può portare conseguenze quali scarsa attenzione, irritabilità e stanchezza mentale.



Spuntino Molti pensano che non sia necessario, ma fare una pausa e sgranocchiare qualcosa aiuta a non arrivare a pranzo con la classica "fame da lupo" che comporta consumi eccessivi di cibo.



Pranzo Con questo pasto incameriamo ben il 40% delle calorie che ci serviranno per lavorare, studiare e svolgere attività sportive. Avere tempo da dedicare alla pausa pranzo è necessario se si vuole avere nel pomeriggio il giusto livello di energia.

Mangiare un panino veloce o cibi molto calorici placa la fame e dà energia immediata, ma purtroppo fa accumulare grassi.



Merenda Come nel caso dello spuntino, tendiamo a sottovalutare questo pasto. Invece la merenda è una tappa importante del consumo calorico giornaliero. Il più è fatto, ma una piccola iniezione di energia può aiutare a riacquistare lo sprint giusto o a compensare il consumo energetico di una eventuale attività sportiva.



Cena Oltre a costituire il raggiungimento del 100% delle risorse caloriche giornaliere necessarie, questo pasto serve ad accumulare l'energia utile al mantenimento notturno. Il sonno è fondamentale per il metabolismo: sono rallentate sia pressione arteriosa sia frequenza cardiaca, ed è prodotto un ormone che blocca lo stimolo della fame. Anche questo deve essere un pasto equilibrato: non è bene pensare che possano mancare sulla tavola alcuni gruppi alimentari, anche se alcune quantità devono essere moderate rispetto al pranzo.



I disturbi del comportamento alimentare

I **disturbi del comportamento alimentare** sono malattie che comportano una **relazione sbagliata fra persone e cibo**.

Queste malattie, purtroppo sempre più diffuse specialmente nei Paesi sviluppati, non riguardano soltanto problematiche psicologiche, ma possono coinvolgere il malfunzionamento dell'apparato digerente e del sistema endocrino (che controlla le funzioni del nostro organismo attraverso gli ormoni). I disturbi alimentari più comuni e diffusi sono l'**obesità**, l'**anoressia** e la **bulimia**.

L'**obesità** è un disturbo legato a un **accumulo eccessivo** di grasso dovuto a un'**alimentazione scorretta**. Questa malattia è la principale causa della cosiddetta "morte prevedibile", cioè quell'insieme di decessi e riduzione

L'attività fisica è importante per prevenire o contrastare alcuni disturbi. Oltre a dare vantaggi al nostro corpo, lo sport stimola il rilascio di ormoni come adrenalina e serotonina che donano buon umore. Inoltre, le attività svolte in gruppo aiutano la socializzazione e il confronto con gli altri.



FAI IL PUNTO

- Quali sono i pasti che sarebbe bene consumare nella giornata?
- Che cos'è l'indice di massa corporea (IMC)?
- In che cosa consistono i più comuni disturbi del comportamento alimentare?

dell'aspettativa di vita causati dalla mancata prevenzione dei fattori di rischio elevato che potrebbero essere facilmente evitati attraverso comportamenti sani. L'obesità può essere causata dalla presenza di un disturbo da **alimentazione incontrollata**, malattia che si manifesta come una vera e propria ossessione per il consumo di cibo. L'obesità viene diagnosticata quando l'**indice di massa corporea supera i 30 kg/m²** e può avere complicazioni gravi come malattie cardiovascolari, diabete, apnee notturne, osteoporosi (una grande fragilità ossea), alcuni tipi di tumore.

L'**anoressia** è un disturbo caratterizzato da un **rifiuto del cibo** motivato da una grande **paura di ingrassare**. Un individuo affetto da anoressia nervosa è ossessionato dal proprio aspetto fisico al punto di non essere mai soddisfatto della propria magrezza, anche in condizioni di sottopeso. Un anoressico è fisicamente emaciato e può manifestare segni di depressione e ansia. Nelle donne, storicamente più soggette a questa malattia, è frequente l'**amenorrea**: irregolarità o assenza del ciclo mestruale. Nei maschi l'anoressia è meno frequente, ma comunque presente e spesso associata a un'ossessione per la forma fisica e all'ostentazione per la massa muscolare. L'anoressia è una malattia che può condurre alla morte dopo gravi patologie che debilitano profondamente il fisico e la psiche.

La **bulimia** è un disturbo che porta ad assumere ripetutamente quantità esagerate di cibo, tentando poi di eliminarlo. Una persona bulimica appare spesso come **estremamente vorace e affamata**. Dopo una grande abbuffata, però, viene assalita da grandi sensi di colpa e **rifiuta il cibo ingerito** provocandosi il vomito o attraverso un uso smodato di lassativi (per espellere più feci). Questo comportamento è pericoloso e autolesionista: produce effetti dannosi all'apparato digerente e alla dentatura. Molti soggetti bulimici possono aver sofferto in passato di obesità ed essere quindi fortemente ossessionati dalla possibilità di riprendere peso. Il disturbo è molto più diffuso fra le donne che negli uomini.



CONTRO GLI SPRECHI DI CIBO

Il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP – United Nations Environment Programme) nel suo report del 2021 ha stimato che lo spreco di cibo da famiglie, negozi e industria ammonta a 931 milioni di tonnellate ogni anno. Quasi 570 milioni di tonnellate di questi rifiuti provengono dal consumo domestico. Ciò significa che circa un terzo del cibo prodotto ogni anno nel mondo per il consumo umano va perso o sprecato. Le perdite economiche sono altrettanto elevate: 680 miliardi di dollari nei Paesi industrializzati. Ogni anno i consumatori dei Paesi ricchi sprecano una quantità di cibo equivalente all'intera produzione alimentare dell'Africa subsahariana. In Francia, un supermercato non può più gettare il cibo rimasto invenduto: lo spreco di cibo è diventato un reato punibile fino a due anni di carcere. In attesa che la sensibilità a questo tema si allarghi ad altri Paesi, quali sono le buone norme per consumare consapevolmente prodotti alimentari? Trovare modi per **ridistribuire il cibo** è un primo passo importantissimo per cercare un equilibrio tra gli eccessi della produzione e le reali necessità di consumo, ma non basta. Solo attraverso un efficace programma di **educazione alimentare** potrà diffondersi una nuova cultura dell'agroalimentare basata non soltanto sulla necessità di non sprecare risorse, ma anche su un più corretto orientamento della "richiesta" di cibo a livello nazionale e su una diversa idea del concetto di "povertà". Spesso, infatti, associamo l'idea a condizioni che sentiamo lontane dalla nostra: un immigrato, un senzatetto sono "poveri". In realtà, in Italia la povertà ha una dimensione molto più quotidiana e ci riguarda più da vicino di quanto non pensiamo. Su 9 milioni di poveri (reddito familiare sotto gli 800 euro mensili), ben 6 milioni non possono permettersi di consumare un pasto equilibrato con regolarità. Questa è la **povertà alimentare**: l'esclusione di una fetta di popolazione dall'accesso a risorse fondamentali e imprescindibili per la salute e il benessere.

Otto regole per diventare **food waste warrior**

Nel 2020, in occasione della Giornata internazionale contro lo spreco alimentare, la FAO ha promosso alcune regole per diventare **food waste warrior**, i guerrieri che combattono lo spreco alimentare.

- 1 **Acquista solo ciò di cui hai bisogno:** al supermercato si vorrebbe comprare tutto ma è meglio prendere solo lo stretto necessario.
- 2 **Mangia anche frutta e verdura brutta:** è buona lo stesso e se è troppo matura si può usare per frullati o marmellate.
- 3 **Conserva il cibo con saggezza:** sposta gli alimenti più vecchi nella parte in vista della dispensa o del frigo così verranno consumati prima.
- 4 **Leggi bene le etichette:** se vedi scritto "da consumarsi preferibilmente entro" il cibo può essere commestibile anche dopo la scadenza.
- 5 **Mangia gli avanzi:** se c'è troppo cibo sul piatto meglio tenerlo da parte conservandolo in frigorifero per il prossimo pasto, sarà ancora buonissimo.
- 6 **Trasforma i rifiuti in compost:** molti resti di frutta o verdura o fondi di caffè sono un ottimo concime per le piante di casa. Se proprio devi buttare il cibo, prova a riusarlo come fertilizzante.
- 7 **Compra vicino a casa:** preferisci l'acquisto dai produttori locali: così diminuirai la distanza di viaggio del cibo, evitando gli sprechi.
- 8 **Condividi:** se ti avanza cibo condividilo con altre persone.





COSTRUIAMO UN CALENDARIO MULTIETNICO

Ciascuno a casa è abituato a mangiare cose che magari appartengono alla tradizione culinaria della regione o della nazione di provenienza dei propri genitori o dei propri nonni. Molti di questi cibi vengono preparati in alcuni momenti dell'anno o in occasione di festività particolari. Quali sono le ricette di queste prelibatezze? Da dove provengono le materie prime impiegate per realizzarle? Fai delle ricerche e costruisci un calendario delle tradizioni culinarie familiari nelle festività.

PROGETTO

- In classe, con l'aiuto dell'insegnante, prova a pensare ai cibi che più rappresentano la cucina di casa tua. Ci sono cibi che vengono cucinati appositamente per alcune occasioni particolari come feste, ricorrenze, momenti speciali? Ricordi alcuni degli ingredienti che vengono utilizzati per cucinare il piatto? Realizza insieme ai tuoi compagni e alle tue compagne una lista di piatti regionali che rappresenti tutti i mesi dell'anno.
- Realizza un'intervista per ciascuno dei piatti proposti durante il brainstorming a chi (mamme, papà, nonni...) è solitamente coinvolto nella preparazione della ricetta. Devi preparare una lista di domande che consentano di ricostruire la ricetta del piatto.
 - Quali sono gli ingredienti?
 - Quali le tecniche di preparazione?
 - Quali i tempi di cottura?
 - Inoltre, sarebbe molto interessante scrivere un piccolo testo che racconti di come il piatto si inserisce nella tradizione del Paese a cui appartiene o di come è entrato nella storia della tua famiglia.



COSTRUZIONE

- Imposta una pagina di ricettario usando un programma di videoscrittura e dividendo in due lo spazio di un foglio A4 in modo da realizzare due caselle di testo. Nella prima scrivi il racconto della tradizione corredando il testo con un'immagine che puoi cercare in internet o recuperare grazie all'intervistato. Nella seconda scrivi la ricetta realizzando un elenco degli ingredienti e un breve testo che definisca le procedure di preparazione e cottura degli alimenti.

Ricorda di salvare il file con il nome della ricetta su una cartella dove raccoglierai tutti i vostri lavori.



- Imposta una tabella di foglio elettronico con 4 colonne e 13 righe.
 - Imposta la tabella sul formato "testo".
 - In colonna riporta sulla seconda casella la scritta "primo", sulla terza "secondo" e sulla quarta "dolce".
 - In riga riporta dalla seconda alla tredicesima casella i nomi dei dodici mesi dell'anno.
 - Inserisci i nomi dei piatti classificandoli in base al genere e al mese dell'anno a cui appartengono.
 - Per ciascuna casella crea un link con la funzione "inserisci link multimediale" a cui allegare il file di ciascuna ricetta.
- Con l'aiuto dell'insegnante di scienze prova a costruire delle tabelle in cui riportare il numero di calorie presenti in ciascuno dei piatti cucinati.

- Oltre alle indicazioni che abbiamo fornito, un aiuto in più può sicuramente arrivare da una più ampia ricerca sul web. Imposta sul browser una ricerca per parole chiave. Imposta il filtro che consente di selezionare i video per visionare documenti sulla preparazione dei cibi.

