Ambiente, salute, sostenibilità

AmbientiAMOci

n.1

NUTRIRE IL PIANETA



FLA Fondazione Lombardia per l'Ambiente

ARPA LOMBARDIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Regione Lombardia

Un progetto realizzato da:

• **ARPA LOMBARDIA**

www.arpalombardia.it
educazione.ambientale@arpalombardia.it

• **FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE**

Fondazione Lombardia per l'Ambiente

www.flanet.org - www.flabs.it
ed.ambiente@flanet.org
informazioni@flabs.it

In collaborazione con:

• **PICCOLA CASA EDITRICE**

PICCOLA CASA EDITRICE

www.piccolacasaeditrice.it
info@piccolacasaeditrice.it

• **STUDIO BOZZETTO & CO.**

www.studiobozzetto.com
studio@studiobozzetto.com

• **UFFICIO SCOLASTICO PER LA LOMBARDIA**

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico per la Lombardia

www.istruzione.lombardia.gov.
direzione-lombardia@istruzione.it

© Copyright per la seguente pubblicazione: ARPA Lombardia - Fondazione Lombardia per l'ambiente
Finito di stampare:
ottobre 2015 presso Arti Grafiche Fiorin
Via del Tecchione 36, 20098
Sesto Ulteriano (MI)
Stampato con inchiostri ecologici adatti ai bambini

MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C092588

Regione Lombardia



La Regione Lombardia ha molto a cuore la salute di tutti i suoi cittadini e la salvaguardia del nostro ambiente. Proprio per questo, siamo al lavoro per trovare le modalità più adeguate per preservare il territorio, la salute e la qualità dell'ambiente attraverso politiche e normative che migliorino la situazione.

L'uomo e l'ambiente devono vivere in armonia e la loro rispettosa convivenza deve essere in ogni modo favorita.

Voi bambini rappresentate il nostro futuro, essendo i custodi del nostro meraviglioso Pianeta. Per questo promuoviamo la collana AmbientiAMOci, uno strumento realizzato appositamente per voi, affinché possiate imparare e fare esperienza di cose nuove in modo utile e divertente...

Buon lavoro!

Roberto Maroni
Presidente Regione Lombardia

Regione Lombardia

INDICE

pag.2 La questione alimentare
pag.8 Breve storia dell'agricoltura e dell'allevamento
pag.14 Agricoltura e zootecnia oggi
pag.22 Alimentazione e salute
pag.28 La questione ambientale

ARPA Lombardia



Ciao Ragazzi!
ARPA è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.
Il suo compito è quello di tenere sotto controllo, ogni giorno, lo stato di salute della natura che ci circonda e di misurare la qualità delle sue componenti principali: aria, acqua e terra. Impegno dell'Agenzia è anche difendere l'ambiente in cui viviamo da comportamenti che potrebbero danneggiarlo. Ecco perché è fondamentale la conoscenza di ciò che aiuta l'uomo a preservare la sua salute e quella del meraviglioso Pianeta in cui abita. Expo 2015 ha rappresentato un contributo decisivo alla conoscenza dei temi legati alla nutrizione. La conclusione dell'Esposizione Universale deve essere accompagnata da una promessa solenne che tutti insieme dobbiamo fare: tenere vivo il nostro interesse e rendere l'alimentazione, la salute e la conservazione del patrimonio naturale, che abbiamo in dono, un'esperienza attiva e responsabile. **Per questo abbiamo realizzato "AmbientiAMOci".** Questo libricino vuole essere un piccolo aiuto per percorrere insieme, in modo nuovo e divertente, la via luminosa della conoscenza.

ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Bruno Simini
Presidente ARPA Lombardia

ATTENZIONE!

Per approfondire i contenuti trattati in questo libretto scarica l'App "Ambientiamoci - nutrire il pianeta".
Potrai vivere un'avventura affascinante grazie a nuovi contenuti interattivi, giochi, quiz e tanti approfondimenti!

Disponibile su App Store
Disponibile su Google play

1 La questione alimentare

ALIMENTAZIONE: LA NOSTRA ENERGIA 1.1

Tra le tante cose che facciamo tutti i giorni, ce n'è una importantissima: **nutrirsi!** L'alimentazione infatti è ciò che dà energia alla vita. Come usiamo questa preziosa fonte di energia? Come possiamo proteggerla e migliorarla? **Impariamo a conoscerla meglio, così saremo in grado di utilizzarla bene ed averne cura.**



MA CE N'È PER TUTTI? 1.2

Oggi sulla Terra siamo quasi 7 miliardi di persone. **Per invitare a pranzo tutti gli abitanti del mondo, dovremmo preparare una tavola lunga 2,8 milioni di km, cioè 70 volte la circonferenza della Terra.** È una bella sfida riuscire ad avere cibo a sufficienza per tutti! Il nostro Pianeta ha grandi capacità e potrebbe produrre alimenti per dar da mangiare a tutti, ma le risorse non sono distribuite in modo equo. **Purtroppo nel mondo 800 milioni di persone soffrono ancora oggi la fame, mentre altrettante hanno problemi di obesità.** È importante quindi migliorare gli strumenti e le tecniche di produzione di alimenti animali e vegetali e rispettare le risorse perché tutti possano disporne. A cominciare da quelle fondamentali, come il suolo e l'acqua, che non sono illimitate e che bisogna imparare a utilizzare in maniera sostenibile.







NESSUN ALIMENTO È COMPLETO 1.3

Quali sono gli alimenti più importanti che danno al nostro corpo l'energia di cui ha bisogno?
Una dieta equilibrata deve contenere diversi alimenti, poiché nessuno di loro, da solo, è sufficiente a nutrire il nostro organismo.
Un buon mix di prodotti di origine vegetale e di origine animale è il segreto per una sana alimentazione.



Gioca!



Il 60% degli elementi nutrizionali che oggi utilizziamo nella nostra dieta è costituito da sole tre tipologie di cereali: mais, riso e frumento. Una volta non era così: venivano raccolte e coltivate molte più specie e varietà di piante, venivano cacciate e in seguito allevate molte più specie animali. E pensare che eravamo di meno e serviva meno cibo.



L'AGROBIODIVERSITÀ

L'insieme delle specie e varietà vegetali e delle diverse razze animali che l'uomo coltiva e alleva per produrre il cibo si chiama agrobiodiversità.

L'estinzione di una specie, di una razza o di una varietà può avvenire molto rapidamente, mentre la nascita e l'evoluzione della stessa richiede tempi lunghissimi. Per questo dobbiamo cercare di tutelare e difendere la Natura, la varietà delle piante e degli animali. Oggi, ad esempio, esistono "banche del seme" che raccolgono semi di piante da tutto il mondo per conservarle ed evitarne l'estinzione. Esistono anche progetti che promuovono l'allevamento di razze di animali domestici che rischiano di estinguersi perché sostituite da razze più resistenti o che garantiscono maggiori quantità a livello di produzione.

Approfondisci!



PAESE CHE VAI, CIBO CHE TROVI 1.4

Quando i nostri nonni erano piccoli, la loro dieta era composta quasi del tutto da alimenti che venivano prodotti nel luogo in cui vivevano, seguendo il corso delle stagioni. **Oggi invece possiamo mangiare cibi provenienti da tutto il mondo e tutto l'anno.** È certamente una cosa bella poter sperimentare sapori nuovi e di Paesi lontani. Bisogna però farlo con attenzione perché i cibi fuori stagione, per arrivare freschi sulle nostre tavole - in alcuni casi - vengono trattati con conservanti chimici. **Inoltre con l'inquinamento causato dal trasporto degli alimenti prodotti a migliaia di chilometri da noi, si può danneggiare l'ambiente.**

Scopri!



MANGIARE UN AVOCADO PROVENIENTE DAL CILE VUOL DIRE FARGLI PERCORRERE: 11.968 KM PRODUCENDO CIRCA 10.190 KG DI CO_2 VIA AEREO

MANGIARE FUORI STAGIONE UNA PESCA PROVENIENTE DAL SUD AFRICA VUOL DIRE FARLE PERCORRERE: 8.470 KM PRODUCENDO CIRCA 7.600 KG DI CO_2 VIA AEREO

Approfondisci!







LA SOVRANITÀ ALIMENTARE 1.5

La sovranità alimentare è la possibilità per ogni individuo di nutrirsi e di mangiare i cibi che preferisce, quelli a cui è abituato e che la sua cultura e tradizione gli fanno scegliere. Quindi è importante evitare la perdita di tradizioni e di sapori del proprio territorio, senza rinunciare a scoprire nuove abitudini alimentari. Rispettiamo perciò le tradizioni, spesso molto antiche, di ogni popolo anche perché c'è un motivo se queste abitudini alimentari sono nate e hanno resistito per così tanto tempo.

Ad esempio, alimenti che per noi europei sono comuni e che possiamo mangiare in abbondanza, per persone che vivono in altre zone del mondo, con climi e condizioni di vita diverse dalle nostre, possono essere addirittura dannosi per la salute.



2 Breve storia dell'agricoltura e dell'allevamento

QUANDO È NATA L'AGRICOLTURA 2.1



L'agricoltura e l'allevamento del bestiame (che si chiama zootecnia) sono nati nel Neolitico, intorno al 10.000 a.C. **Prima di quel periodo gli uomini erano nomadi, cioè si spostavano in continuazione inseguendo la selvaggina da cacciare. Quando però scoprirono che la terra si poteva coltivare e gli animali si potevano allevare, decisero di diventare stanziali** (cioè di fermarsi a vivere in un luogo, invece di continuare a spostarsi) scegliendo come propria "casa" le zone più pianeggianti e ricche di acqua.

DA CACCIATORE A COLTIVATORE - ALLEVATORE 2.2

Quando erano nomadi, gli uomini vivevano in piccoli gruppi, per spostarsi più facilmente. Iniziando però a vivere stabilmente in un luogo, i gruppi diventarono sempre più grandi: nacquero così i primi villaggi. **Le persone si aiutavano nella coltivazione e nell'allevamento, migliorando pian piano la qualità del proprio lavoro e della propria vita.**







da NOMADI

a STANZIALI

I PRIMI SISTEMI DI COLTIVAZIONE 2.3



I primi metodi usati per la coltivazione erano molto semplici: venivano piantati i semi nella terra, sperando che piovesse a sufficienza e le piante potessero crescere. **Con il tempo gli uomini impararono a rendere fertile il terreno. Attraverso sistemi di irrigazione portarono l'acqua dove non arrivava, scavarono canali per eliminare l'acqua nelle zone paludose, ampliarono le zone coltivate.**

Poi si accorsero che, seminando ogni anno nello stesso terreno le stesse piante, si ricavavano sempre meno prodotti perché la terra si impoveriva. Trovarono quindi il modo di dare al terreno gli elementi nutritivi necessari alle piante per crescere, bruciando e spargendo nella terra le parti delle piante rimaste dopo il raccolto oppure versando nei campi urine e feci degli animali.





Approfondisci!

LA PROPRIETÀ E L'USO DEL SUOLO: DAI ROMANI AL MEDIOEVO 2.4



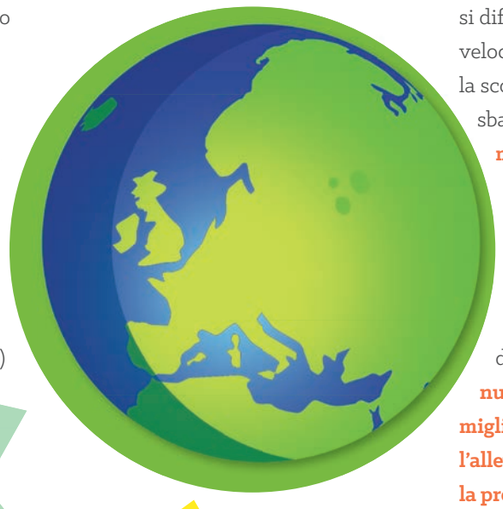
All'epoca dell'Impero romano la terra era di proprietà dell'Impero, che la suddivideva in appezzamenti e la dava da coltivare a soldati a riposo e contadini. Queste persone, però, dovevano spesso lasciare la loro terra per andare a combattere e quando ritornavano dopo molti anni, la trovavano arida ed incolta. **La situazione divenne ancora più difficile con la crisi dell'Impero romano e l'arrivo dei barbari: le campagne che prima erano coltivate vennero del tutto abbandonate, lasciando spazio a terre aride e foreste. Solo nel Medioevo l'agricoltura riprese a svilupparsi per merito dei monaci benedettini** che attraverso un grande lavoro permisero alle campagne di ritornare ad essere produttive.

AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO NEL RINASCIMENTO E NELL'ETÀ MODERNA 2.5



Gioca!

La scoperta di nuove zone del mondo e lo sviluppo del commercio fecero in modo che nel corso del tempo si sviluppassero nuove coltivazioni e che le persone avessero a disposizione prodotti di Paesi lontani. Ad esempio, **in Europa, verso il 1300, arrivarono dall'Asia il riso e il baco da seta.** Nelle campagne del Nord Italia, la coltivazione del riso e l'allevamento del baco (che permise di creare impianti per la tessitura della seta) si diffusero molto velocemente. Nel 1500, dopo la scoperta dell'America, sbarcarono in Europa il **mais, le patate e i pomodori,** coltivazioni che oggi sono molto diffuse anche in Italia. Questi nuovi prodotti stimolarono gli studiosi dell'epoca a trovare **nuove tecniche per migliorare l'agricoltura e l'allevamento, aumentando la produzione e migliorando la qualità dei prodotti.**







LA RIVOLUZIONE VERDE 2.6

Fin dagli inizi del ‘900, si è iniziato a parlare di *rivoluzione verde*, un insieme di studi e tecniche che ha permesso di ampliare la produzione agricola, senza che fosse necessario aumentare lo spazio di terreno coltivabile. Questo sistema ha portato a una maggiore produzione di alimenti, ma anche il **rischio di danneggiare l’ambiente, per colpa di un uso esagerato di sostanze chimiche.**



















CHE FUTURO PER L’AGRICOLTURA 2.7

Quindi, la sfida più grande per l’agricoltura e la zootecnia dei nostri giorni è quella di riuscire a produrre **alimenti sani senza aumentare l’inquinamento ambientale.** Ma c’è un’altra cosa a cui è importantissimo prestare attenzione. Bisogna impegnarsi a **migliorare i metodi di coltivazione e allevamento nei Paesi più poveri,** così che tutte le persone abbiano da mangiare e vengano **preservate razze e varietà animali e vegetali tipiche delle varie zone del mondo.**

3

Agricoltura e zootecnia oggi

IL SETTORE "PRIMARIO" 3.1

Il bisogno di nutrirsi è da sempre fondamentale per l'uomo. **È per questo che l'agricoltura e la zootecnia si chiamano settore primario, che significa più importante.** Nel passato la maggior parte delle persone lavoravano in questo settore.



Oggi, grazie ai macchinari e alle tecnologie disponibili, non è più così.
Il settore primario rimane però uno dei più importanti anche a livello economico.





L'AGRICOLTURA SI ADATTA ALL'AMBIENTE 3.2

Da sempre l'uomo ha dovuto adattare l'allevamento, le produzioni e le pratiche agricole all'ambiente in cui si trova, tenendo conto del clima, della natura e del suolo. Le diverse tecniche utilizzate per l'agricoltura e l'allevamento, insieme alle differenze "ambientali" dei vari luoghi, rendono unici i vari alimenti che si producono.

Anche in Italia ci sono diverse produzioni tipiche a seconda del luogo di origine: **arance e agrumi in Sicilia, olio di oliva al Centro/Sud, pesche in Emilia-Romagna, ciliegie e albicocche in Veneto, mele in Valtellina e Trentino, latte e formaggi vaccini in Lombardia ed Emilia...**



Approfondisci!





CHE COSA SERVE ALL'AGRICOLTURA? 3.3



Per coltivare i campi e allevare il bestiame servono soprattutto due elementi essenziali: il suolo e l'acqua. Il suolo, come l'acqua, non è una risorsa illimitata. Bisogna utilizzarlo al meglio per poter rispondere alle varie necessità: coltivare, costruire case, scuole, strade, etc. Fino a non molti anni fa in Lombardia per la costruzione di edifici e strade venivano utilizzati 10 ettari di suolo al giorno, pari ad una superficie di 13 campi di calcio! Oggi ci si è resi conto che il suolo può servire anche ad altro ed è fondamentale per l'ambiente in cui viviamo.

L'agricoltura, insieme ai parchi, può tutelarlo e conservarlo meglio. Non tutti i tipi di suolo però sono utilizzabili per la coltivazione.

La terra deve essere fertile per poter produrre, deve cioè contenere sostanze organiche di cui le piante si nutrono per nascere e crescere.



Gioca!

I loro "nutrimenti" sono innanzitutto: la luce del sole; l'anidride carbonica (CO_2), diffusa nell'aria e composta da ossigeno e carbonio; l'azoto, il fosforo e il potassio, elementi che le piante assorbono dal terreno attraverso l'acqua. L'altro grande elemento indispensabile per le produzioni agricole è l'acqua. **La Lombardia è fortunata perché è ricca di acqua dolce, grazie ai suoi laghi e fiumi, che nascono dai ghiacciai e nevai delle Alpi e Prealpi.** Non solo. L'acqua che arriva nei campi (e anche nelle nostre case) è frutto dell'opera di uomini che, dal passato fino ad oggi, hanno creato canali per permettere la distribuzione di questo bene prezioso.

GLI EFFETTI POSITIVI DELL'AGRICOLTURA 3.4

Oltre a fornire cibo alle persone, l'agricoltura ha molti altri compiti importanti: **rende più bello e variegato il paesaggio; contribuisce a combattere gli effetti negativi dei cambiamenti climatici; mantiene l'aria più pulita** (grazie alle piante e ai vegetali) togliendo anidride carbonica e rilasciando ossigeno; **aiuta a prevenire i dissesti idrogeologici,** mantenendo i terreni in ordine e sotto controllo.



LA FILIERA AGRO-ALIMENTARE 3.5

L'Italia è famosa in tutto il mondo, oltre che per le sue bellezze artistiche e paesaggistiche, per la varietà e bontà dei suoi cibi, a base di farine e semi di cereali, di carne e pesce, di latte e formaggi, di uova, di legumi, di tuberi e ortaggi vari, di frutta.

A partire dai cibi **"di base", come pasta, riso, patate, latte e carne, sono nate nel corso del tempo ricette di cibi e bevande particolari.** Accanto al mondo agricolo e zootecnico, che producono gli ingredienti base dei nostri cibi, in Italia esistono molte industrie alimentari di alto livello che li trasformano in cibi elaborati per le nostre tavole. Tutti questi processi messi insieme costituiscono la **filiera agroalimentare.** Oggi c'è sempre più attenzione a comprare alimenti prodotti nelle zone in cui si vive, per favorire il rapporto tra cibo e territorio e ridurre gli effetti negativi sull'ambiente.





Approfondisci!

PRINCIPALI PRODUZIONI AGRICOLE IN LOMBARDIA 3.6

Vediamo insieme quali sono le più importanti produzioni agricole della nostra Regione.



Scopri!





RISO: 41,8%



ORZO: 9,3%

VINO: 4,1%



MAIS: 29,6%



MELONI: 13,3%



POMODORI: 8,3%

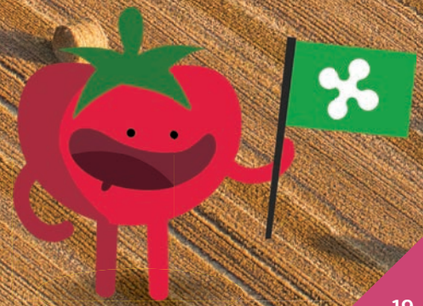
FRUMENTO TENERO: 8,1%

UVA DA VINO (VENDUTA E NON TRASFORMATA IN LOCO): 2,3%



MELE: 2,3%







PRINCIPALI PRODUZIONI ZOOTECNICHE IN LOMBARDIA 3.1

In campo zootecnico, la Lombardia è una delle regioni italiane più attive. Grazie al suo territorio pianeggiante e fertile, la **Lombardia è la regione italiana che produce più latte** (il 42% del totale italiano, di cui più del 10% nella sola provincia di Brescia). **In media ogni mucca del territorio lombardo produce ogni giorno 30 litri di latte!** Una parte di questo latte viene venduto direttamente come latte alimentare; il resto viene trasformato in formaggi freschi o stagionati. Tra i formaggi più famosi prodotti nella nostra Regione ci sono: Grana Padano, Certosa, Taleggio, Gorgonzola, Provolone,Quartirolo, Casera, Bitto. Inoltre, nelle provincie di Brescia, Mantova e Cremona è presente una grande produzione di carne di maiale, pari al 54% del totale nazionale. La maggior parte dei suini sono allevati per la produzione del prosciutto crudo DOP e di altri insaccati. La bontà di questi prodotti è resa possibile anche dal lavoro dell'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia (ARAL) e delle Associazioni Provinciali Allevatori (APA), che controllano di continuo la qualità degli allevamenti.



LE PRODUZIONI PREGIATE

In Lombardia vengono prodotti alimenti pregiati, molti dei quali conosciuti in tutto il mondo.

VEDIAMONE ALCUNI:

PRODOTTI DOP E IGP

Grana Padano, Taleggio, Bitto, Silter, Bagoss, Formagella del Luinese, Formai de Mut dell'Alta Valle Brembana, Gorgonzola, Nostrano Valle Trompia, Provolone Valpadana, Quartirolo Lombardo, Salva cremasco, Valtellina Casera, Parmigiano Reggiano

FORMAGGI

SALUMI

Salame di Varzi, Salame Cremona, Bresaola della Valtellina, Mortadella Bologna, Salame Brianza, Salame d'oca di Mortara, Salamini italiani alla cacciatora e anche Coppa di Parma, Cotechino Modena, Zampone Modena

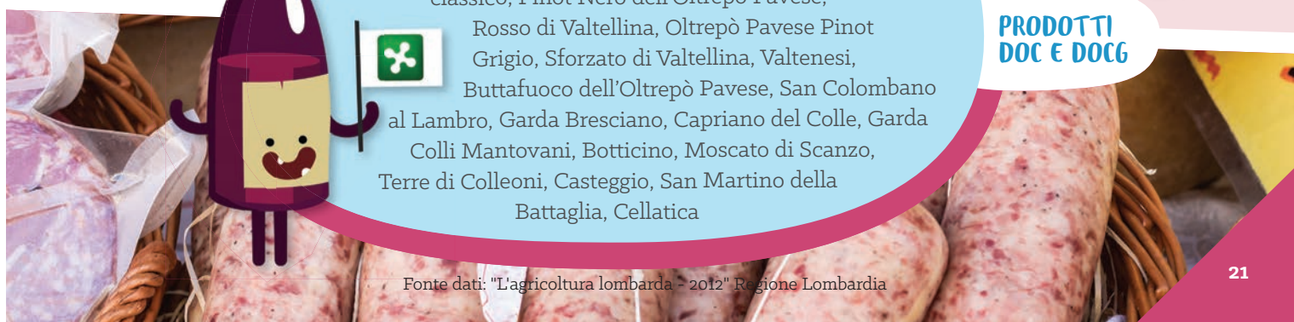
OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA

Olio extravergine d'oliva del Garda, Olio extravergine d'oliva Laghi Lombardi

VINI

PRODOTTI DOC E DOCG

Oltrepò Pavese, Bonarda dell'Oltrepò Pavese, Brut di Franciacorta, Lugana, Garda, Valtellina Superiore, Lambrusco Mantovano, Curtefranca, Sangue di Giuda dell'Oltrepò Pavese, Valcalepio, Oltrepò Pavese metodo classico, Pinot Nero dell'Oltrepò Pavese, Rosso di Valtellina, Oltrepò Pavese Pinot Grigio, Sforzato di Valtellina, Valtenesi, Buttafuoco dell'Oltrepò Pavese, San Colombano al Lambro, Garda Bresciano, Capriano del Colle, Garda Colli Mantovani, Botticino, Moscato di Scanzo, Terre di Colleoni, Casteggio, San Martino della Battaglia, Cellatica



Fonte dati: "L'agricoltura lombarda - 2012" Regione Lombardia

4 Alimentazione e salute

DI COSA SIAMO FATTI E DI COSA ABBIAMO BISOGNO PER VIVERE 4.1

Il nostro corpo è fatto per quasi 3/4 di acqua e poi di proteine, carboidrati, grassi, minerali e vitamine. Per funzionare bene e mantenersi in salute, ha bisogno di essere nutrito con le sostanze di cui è composto, attraverso una corretta alimentazione. **Vediamo insieme gli elementi di cui abbiamo bisogno:**



Gioca!



ACQUA

è l'alimento fondamentale per la nostra vita: aiuta a regolare la temperatura del nostro corpo; scioglie e trasporta i nutrienti in tutte le sue parti; permette di eliminare scorie e tossine attraverso le urine e il sudore; permette alle nostre articolazioni di avere una buona mobilità. L'acqua, oltre che nella forma liquida, entra nel nostro corpo mangiando frutta e verdura. Sono necessari 6/8 bicchieri di acqua al giorno, a temperatura ambiente e distribuiti durante la giornata



PROTEINE

dopo l'acqua, sono la componente più importante del nostro organismo. Costruiscono e rinnovano la pelle, i muscoli, le ossa, i capelli e tutti gli organi interni. Sono utili per la digestione e le difese immunitarie, quelle che ci permettono di non prendere l'influenza, ad esempio. Le troviamo in alimenti sia di origine animale (carne, pesce, uova, latte e formaggio) che di origine vegetale (legumi e cereali).



VITAMINE

contribuiscono al buon funzionamento di tutto il nostro organismo. Sono tante e indispensabili, si trovano in molti alimenti, ma in particolare nella frutta e nella verdura. Ogni vitamina ha per nome una lettera dell'alfabeto (come A, B, C, D, etc.).

CARBOIDRATI

si dividono in semplici e complessi. Quelli semplici forniscono molto rapidamente energia al corpo e sono importanti per il buon funzionamento del cervello e dei globuli rossi che compongono il sangue. Li troviamo nello zucchero, nel miele, nella marmellata, negli sciroppi e nei dolci. In piccole quantità anche nella frutta, il fruttosio, e nel latte, il lattosio. Quelli complessi, sono particolarmente importanti per il buon funzionamento e la protezione dell'intestino e rilasciano energia più lentamente. Si trovano nei cereali - cioè pane, pasta, riso, prodotti da forno e patate - nei legumi, nella frutta, nella verdura.



SALI MINERALI

sono indispensabili al nostro corpo perché svolgono funzioni importanti come, ad esempio, il ferro che trasporta l'ossigeno nel sangue. I più utili al nostro corpo sono una quindicina e in particolare tra questi il ferro, il calcio, il potassio il fosforo, il magnesio, il sodio e il cloro. Si trovano sia in cibi vegetali che animali.

GRASSI

detti anche "lipidi" sono importanti, ma attenzione, vanno consumati in piccole dosi. Quelli di origine animale si trovano in alimenti come carne, burro, margarina, lardo, strutto e uova. Quelli di origine vegetale li troviamo nell'olio di oliva e di semi e, a differenza degli altri, sono più leggeri e digeribili.





CHE COSA BISOGNA MANGIARE E DOVE SI TROVA 4.2



Non esiste una dieta uguale per tutti. C'è però una regola che vale per ciascuno di noi: variare la nostra dieta e alternare i diversi cibi perché in nessun alimento troviamo tutte le sostanze nutritive di cui il nostro corpo ha bisogno. Per sapere se la tua dieta è equilibrata e corretta, verifica nei 5 Gruppi di alimenti dove si trovano le proteine, i carboidrati, i grassi, le vitamine, i sali minerali e l'acqua. **Mangi ogni giorno almeno un alimento di ogni gruppo?**

GRUPPO 1:
cereali e derivati, tuberi (come pane, pasta, riso, mais, orzo, farro, prodotti da forno e patate).
Forniscono carboidrati, proteine vegetali, e vitamine del complesso B.

GRUPPO 2:
frutta e verdure (frutta, ortaggi e legumi freschi). Forniscono molta acqua e fibre e assicurano "un carico" di vitamine e sali minerali.

GRUPPO 3:
latte e derivati (latticini, formaggi e yogurt). Forniscono proteine animali, sali minerali (soprattutto calcio), vitamina A, alcune vitamine del complesso B e grassi.

GRUPPO 4:
carne, pesce, uova e legumi. Forniscono proteine, sali minerali (come ferro, zinco, rame), grassi e vitamine del complesso B.

GRUPPO 5:
grassi da condimento (olio e burro). Forniscono grassi, vitamine A, D, E, K.



È importante mangiare ogni giorno almeno una porzione dei cibi di ogni gruppo, ma il **GRUPPO 2 ha dei poteri "speciali": frutta e ortaggi, sono ricchi d'acqua e vitamine, poveri di calorie e proteggono anche la salute nell'arco della vita!** Quindi è importante fare in modo che la nostra alimentazione preveda il consumo di frutta e verdura più volte al giorno (a pranzo e cena, ma anche a merenda). Un'ultima cosa: è meglio mangiare frutta e verdura di stagione!

MUOVERSI È SALUTE 4.3



Per divertirti e mantenerti in forma, dedica un po' di tempo ogni giorno all'attività fisica. Passeggiare, andare in bicicletta, giocare all'aria aperta, muoversi a piedi, praticare uno sport ti fa divertire e fa bene alle ossa, al cuore, al cervello.
È un pieno di energia che ti permette di conoscere nuovi amici e ti mette di buon umore!



LA DIETA MEDITERRANEA

Quando si parla di "Dieta Mediterranea" ci si riferisce alle abitudini alimentari dei popoli del bacino del Mediterraneo, Italia compresa, che si sono consolidate e mantenute nei secoli.

Questa dieta ha il pregio di essere equilibrata da un punto di vista nutrizionale e di prevenire diverse malattie. ***Prevede:*** *un consumo abbondante di cereali, verdure, legumi, frutta; un consumo moderato di pesce, carne bianca, latticini e uova; un consumo limitato di carni rosse e vino. L'apporto dei grassi è dato dall'olio di oliva che, a differenza dei grassi di origine animale, nella giusta quantità fa bene all'organismo.*



Approfondisci!



10 REGOLE D'ORO PER UNA DIETA ALIMENTARE SANA ED EQUILIBRATA

4.4

REGOLA 1
Fare sempre una buona prima colazione: latte o yogurt con pane (o fette biscottate o qualche biscotto, o cereali) e un frutto

REGOLA 2
A tavola variare il più possibile le scelte tra gli alimenti di ognuno dei 5 gruppi

REGOLA 3
Consumare 2-3 frutti e 2 porzioni di verdura ogni giorno

REGOLA 4
Un frutto o un ortaggio (finocchio, carota, sedano, etc.) possono essere un ottimo spuntino

REGOLA 5
Consumare ogni giorno i cereali (pane, pasta, riso, etc.)

REGOLA 6
Mangiare almeno due volte a settimana legumi secchi o freschi

REGOLA 7
Mangiare spesso il pesce

REGOLA 8
Quando si ha sete bere acqua

REGOLA 9
Evitare le bevande zuccherate (o tenerle per occasioni "speciali"!)

REGOLA 10
Fare ogni giorno un po' di movimento (camminare, giocare all'aperto, usare le scale al posto dell'ascensore, andare in bicicletta, etc.)



Fonte dati: UNESCO

5

La questione ambientale

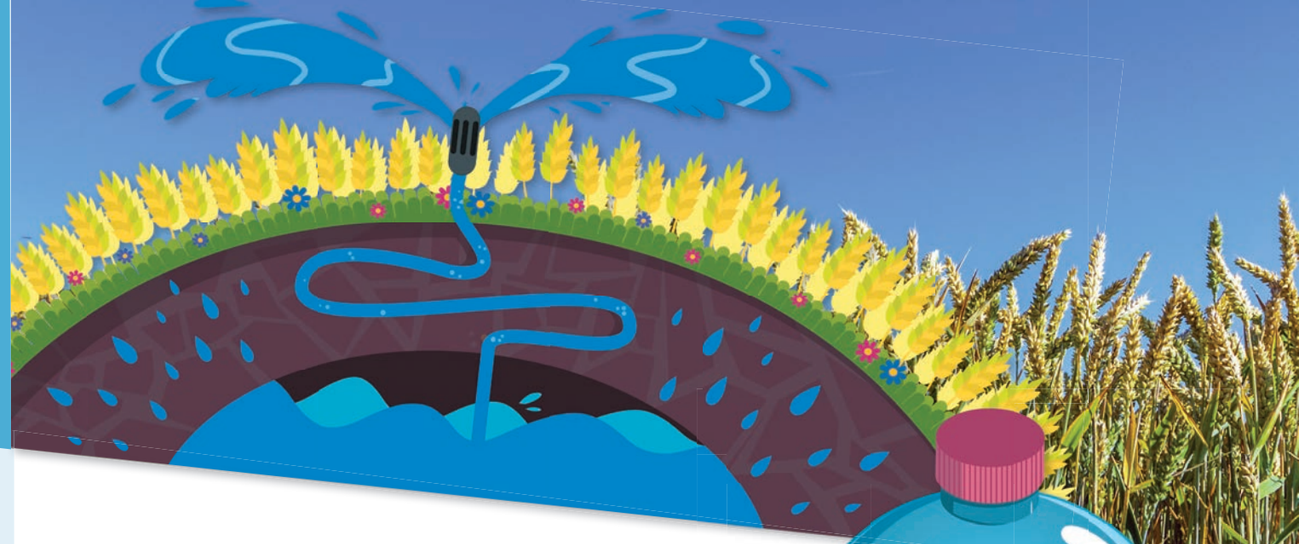
AGRICOLTURA E ZOOTECNIA: LE POSSIBILI CRITICITÀ 5.1



Nelle pagine precedenti abbiamo imparato che buone tecniche di agricoltura e zootecnia possono essere in equilibrio con la natura, restituendo al suolo l'acqua e i nutrienti che hanno prelevato.

Quando ciò non avviene, agricoltura e allevamento possono produrre un impatto negativo sull'ambiente. Vediamo brevemente in che modo.





CONSUMO DI ACQUA E RISCHIO INQUINAMENTO 5.2

Circa il 70% del nostro peso corporeo è costituito da acqua. È un alimento indispensabile per la nostra vita, per quella degli animali e delle piante e per i tanti usi che ne fa l'uomo.
L'agricoltura, che utilizza circa il 70% dell'acqua dolce presente sulla Terra, deve usarla con responsabilità ed essere consapevole che altrimenti si possono creare danni all'ambiente.
Nelle buone pratiche di coltivazione l'acqua che viene usata per irrigare i campi viene in gran parte restituita al terreno.
In questo modo **la falda acquifera non si esaurisce e si mantiene l'equilibrio idrologico.**



70%
CIRCA IL DEL NOSTRO PESO CORPOREO È COSTITUITO DA ACQUA.





L'ACQUA E GLI INQUINANTI 5.3

Oltre al recupero dell'acqua, è importante che gli agricoltori e gli allevatori non usino troppe sostanze (naturali o chimiche) che possano inquinare l'acqua superficiale e la falda acquifera. Come succede a noi quando ci ammaliamo, anche gli animali (e a volte anche le piante) ogni tanto prendono delle medicine (oppure degli integratori) per crescere meglio. Queste sostanze vengono poi eliminate dall'animale attraverso le urine, quindi si mischiano al terreno e all'acqua. Non solo. Se si allevano troppi animali in una zona di terra troppo piccola, si possono creare problemi all'ambiente. Attraverso le feci degli animali infatti si accumula nel terreno una quantità eccessiva di sostanze dannose per il suolo.

Per verificare la qualità del suolo e delle acque della nostra Regione, ARPA Lombardia svolge dei controlli regolari, grazie ai quali sappiamo che la qualità delle acque superficiali e sotterranee in Lombardia è generalmente buona.



I GAS A EFFETTO SERRA 5.4

Oggi si parla molto di cambiamenti climatici e di **"gas a effetto serra". Si tratta principalmente di anidride carbonica, di metano e di protossido d'azoto, gas che in atmosfera trattengono le radiazioni solari riflesse dalla superficie terrestre, facendo aumentare troppo la temperatura sulla Terra.** L'agricoltura e la zootecnia producono sul nostro Pianeta il 10-12% circa di questi gas. Bisogna però ricordare che l'agricoltura e la zootecnia non sono la causa principale della formazione di questi gas; anzi, sono proprio le colture agricole e le foreste che ci forniscono l'ossigeno e aiutano a far diminuire nell'atmosfera l'anidride carbonica prodotta dal riscaldamento delle case, dalle industrie e dai trasporti.











LA DEFORESTAZIONE E LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ 5.5

Per creare zone coltivabili sempre più grandi, l'uomo ha tagliato alberi, eliminando boschi e foreste. Queste piante, come sappiamo, sono molto importanti per l'equilibrio ambientale della Terra e oggi non possiamo più permetterci di eliminarne così tante come in passato. Bisogna quindi trovare nuovi sistemi che ci permettano di rendere più produttive le attività di coltivazione e di allevamento, senza la necessità di avere più terreno a disposizione. È una grande sfida che riguarda tutti noi!

Uno degli effetti di ciò di cui abbiamo parlato fino ad ora è che il numero delle specie vegetali e animali sta diminuendo sempre di più. Ma questo è causato anche da altri fattori, **come i problemi dovuti alla monocoltura** (cioè alla coltivazione di una sola specie in territori molto estesi) e l'abbandono delle pratiche di alpeggio e di pascolo nelle aree collinari e montane. Tutto questo provoca la crescita eccessiva di arbusti e alberi togliendo spazio a molte altre specie vegetali e animali. Regione Lombardia e altri Enti nazionali e internazionali stanno cercando di trovare una soluzione a questa perdita di agrobiodiversità, aiutando chi coltiva e alleva specie locali, frutto di una cultura agricola da riscoprire e valorizzare.



Scopri!







MONITORAGGI AMBIENTALI DI ARPA LOMBARDIA

*La Lombardia è una regione con 10 milioni di cittadini e migliaia di imprese, in cui l'industria e l'agricoltura sono molto sviluppate. **ARPA Lombardia** è l'Ente regionale che da tanti anni ha il compito di proteggere l'ambiente, svolgendo attività di controllo nelle aziende e di monitoraggio della qualità dell'ambiente, in particolare dell'acqua e dell'aria.*

VEDIAMO INSIEME ALCUNE DELLE NOSTRE ATTIVITÀ IN QUESTI SETTORI:



1 RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE

Effettuiamo il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee nella Regione. Nel 2012 i controlli prevedevano: 474 punti per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee e 399 stazioni per il monitoraggio delle acque superficiali.

2 SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI (SME)

Svolgiamo attività di controllo della qualità dell'aria e delle emissioni in atmosfera delle sostanze inquinanti generate dalle attività produttive. Controlliamo quindi regolarmente la qualità dell'aria che respiriamo e verifichiamo lo "stato di salute" dell'atmosfera. Teniamo anche sotto stretto controllo l'immissione in atmosfera di ammoniaca, metano, protossido d'azoto e di altri gas generati soprattutto dalle attività del mondo agricolo e zootecnico.

*Tra le attività di **ARPA Lombardia** ricordiamo: sopralluoghi, campionamenti, misure di portata dei corsi d'acqua e misure di livello della falda; analisi degli elementi chimici, chimico-fisici e biologici; elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e relativa classificazione.*



Carissimi Bambini



Il nostro pianeta è fantastico! Ma vi siete guardati attorno? La natura è meravigliosa, perfetta, colorata, profumata... che peccato rovinarla! È un dovere di tutti preservarla, custodirla e proteggerla.

Ci sono tantissimi modi per farlo: acquistando alimenti prodotti vicino a casa, cercando di inquinare il meno possibile l'aria che respiriamo, non sprecando l'acqua e differenziando i rifiuti. Ma questi sono solo alcuni esempi, si possono fare tantissime altre cose. Fondazione Lombardia per l'Ambiente insieme ad ARPA Lombardia ha pensato di creare la collana AmbientiAMOci proprio per scoprire insieme quanto è bello il mondo e capire cosa potete fare voi per proteggerlo...leggendo, giocando e divertendovi con bellissimi effetti in 3D, simpatici fumetti, interessanti approfondimenti e con una nuovissima APP sempre a disposizione. Allora...venite con me che inizia l'avventura!!

Matteo Fumagalli
Presidente FLA



VUOI DIVENTARE SCIENZIATO PER UN GIORNO?

Allora vieni a trovarci con la tua classe a Seveso. Nei nostri **FLAB'S, innovativi laboratori didattico-scientifici** dedicati alla luce, al suono e alle onde, potrai scoprire, toccando con mano, che tantissimi fenomeni con cui abbiamo a che fare quotidianamente sono spiegabili con un approccio scientifico e allo stesso tempo divertente. Inoltre potrai esplorare lo spazio nel nostro moderno planetario multimediale! Visitare i laboratori Flab's significa intraprendere un viaggio nel bellissimo mondo della scienza e della fisica.

Per ulteriori informazioni e per prenotazioni:
www.flabs.it

flabs

ARPA Lombardia

ARPA Lombardia svolge attività di Educazione Ambientale e sviluppa progetti destinati ad insegnanti e studenti delle scuole lombarde relativi a specifiche tematiche ambientali.

Gli Istituti scolastici che desiderano avvalersi dell'affiancamento tecnico/scientifico di ARPA come opportunità per soddisfare le diverse esigenze formative, possono contattarci scrivendo alla casella di posta: educazione.ambientale@arpalombardia.it

Visitando la sezione di Educazione Ambientale all'indirizzo internet http://www.arpalombardia.it/educazioneambientale sarà possibile trovare ulteriori informazioni ed approfondimenti.


ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
FLA
Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Regione Lombardia