



I VULCANI:

Il nostro pianeta è ricco di vulcani, collocati in tantissimi paesi e zone molto differenti...

PAG. 2



LE EPIDEMIE DEL XXI SECOLO

La prima pandemia del XXI secolo - Virus A/H1N1

PAG. 6



L'ENERGIA

L'energia è fondamentale per la nostra vita. Ne abbiamo bisogno per il trasporto, per il riscaldamento delle case in inverno e l'aria condizionata in estate, ma anche per far funzionare fabbriche, aziende agricole e uffici...

PAG. 8



IL RISCHIO IDROGEOLOGICO:

Come comportarsi in caso di alluvioni o frane?

PAG. 12



TROPPO CALDO TROPPO FREDDO

E' impossibile misurare le sensazioni di caldo e di freddo anche se comuni nella vita quotidiana. Per rappresentare matematicamente tali fenomeni, bisogna introdurre il concetto di temperatura e stabilire come effettuare le misure.

PAG. 17

I NOSTRI DISEGNI

PAG. 18

E POI...

Giovanni da Verrazzano

PAG. 20

Fumetto: Il prepotente

PAG. 21

Il serpente: timido, simpatico ma senza amici

PAG. 22

Il morso della vipera

PAG. 23

Passaggio alle medie

PAG. 24

A Barack Obama il Nobel per la pace

PAG. 25

Animali a rischio di estinzione

PAG. 26

I Maya e la fine del mondo

PAG. 27

La povertà nel mondo

PAG. 28

I VULCANI

ETNA

L'ERUZIONE
DEL 1669

CLASSE
III E

Si può ritenere che questa eruzione sia stata una delle più spaventose; essa ebbe inizio l'11 marzo e finì il 15 luglio. Nei pressi di Nicolosi, in direzione del cratere centrale, secondo una linea che va da Nord-Est a Sud-Ovest, si aprì un imponente squarcio, nella cui parte inferiore si formarono diverse bocche esplosive (Monti Rossi) ed effusive. Diversi centri abitati furono distrutti, primo fra tutti Nicolosi, quindi Belpasso, Mompilieri, Mascalucia, Camporotondo, San Giovan-



ni Galermo, San Pietro Clarenza. Il 25 marzo alle ore 16 si verificò un evento catastrofico che il canonico vulcanologo Giuseppe Recupero (1720-1778) nella sua "Storia naturale e generale dell'Etna" così descrisse: "commoversi con grande violenza tutto il perimetro della montagna, saltare in aria dal cratere una prodigiosa colonna di nero fumo, e rovente materia, e profondarsi finalmente la sua cima con orridi rumoreggiamenti nel suo baratro. Cadde in primo luogo quella vetta che guardava verso Bronte, di poi l'altra rimpetto l'oriente ed ultimamente si rovesciò quella posta in faccia al mezzogiorno". Il torrente di lava ben alimentato (era largo 4 chilometri e alto 50 metri) investì prima l'abitato di Misterbianco quindi, appena un mese e un giorno dopo l'inizio dell'eruzione, Catania dal lato di ponente. Il 15 aprile invase la valle di Anicito (oggi Nicito) e quindi il lago omonimo (Lago di Nicito) che stava al centro. La lava proseguì il suo cammino superando le mura, coprì i Bastioni di S. Giorgio e di S. Croce, i fossati del Castello Ursino, seppellì, quindi, i 36 canali del fiume Amenano e si riversò in mare per circa 2000 metri. Catania si spopolò, dei 20.000 abitanti ne rimasero solo 3.000, gli altri cercarono rifugio altrove. Complessivamente la lava inghiottì le case di oltre 2-7.000 persone. Uno dei maggiori problemi fu quello di dare alloggio a tante persone senz'atetto. Il 30 aprile una corrente lavica penetrò nell'orto dei Benedettini, circondando il convento dai lati nord e ovest, senza tuttavia coinvolgerlo. L'acece Giacinto Platania (1647-1720), testimone oculare, riprodusse nel 1679 la tremenda eruzione in un dipinto oggi posto nella sagrestia del Duomo di Catania.

ALFONSO LEONARDI

I FENOMENI VULCANICI

I movimenti delle zolle non solo danno origine al fenomeno della cosiddetta deriva dei continenti, ma provocano anche vibrazioni e fuoriuscita di magma proveniente dagli strati sottostanti, causando le eruzioni vulcaniche.

Tra il dicembre 1991 e il marzo 1993 si produsse una delle più intense e prolungate attività eruttive dell'Etna di questi ultimi decenni. Il fenomeno, terribile e spettacolare al tempo stesso, è stato studiato e analizzato nel dettaglio dagli esperti di vulcanologia.

Con un'altitudine di 3.323 m, l'Etna è il più alto vulcano attivo d'Europa. A forma di cono tronco, presenta lungo le sue pendici circa 260 crateri e piccoli coni vulcanici formati in seguito alle numerose eruzioni e colate laviche avvenute nel corso dei secoli. Tra le eruzioni passate alla storia vanno ricordate quelle del 1669 e del 1928, particolarmente rovinose per gli insediamenti situati sulle pendici del vulcano e per la città di Catania.



L'Etna è il più alto vulcano d'Europa e uno dei più attivi al mondo. Il cratere principale ha un diametro di circa 500 m e contiene numerose bocche dalle quali si



verifica una costante emissione di gas e ceneri o di lava. La forma della sommità del vulcano, in realtà, cambia continuamente a causa dei frequenti cedimenti che si producono quando il magma si trova in profondità e non viene eruttato. Le lave, in questo tipo di eruzione, sono di secondaria importanza e di solito seguono dopo giorni o settimane i gas e i lapilli.



Le caratteristiche generali del Vesuvio

Il Vesuvio appartiene a quella categoria di vulcani chiamati

"VULCANI GRIGI" per il tipo di materiali che emettono, infatti, quando entrano in attività sono i gas e le ceneri ad uscire in abbondanza. Caratteristiche di queste eruzioni sono le nubi ardenti: si tratta di gas e materiali vari tanto pesanti da non riuscire a salire verso l'alto e dunque costretti a percorrere la pendenza del vulcano sfondando ed incenerendo qualunque ostacolo incontrino sul loro percorso. Il materiale più leggero riesce a salire verso l'alto rimanendo in sospensione così da creare una notte innaturale, il materiale poi ricade sotto aspetto di pioggia.

Domy Musumeci

IL VESUVIO E IL SUO TURISMO



I visitatori hanno la possibilità di salire a bordo di navette che portano alla riserva Tirone, situato in via Cifelli, e da lì si prosegue lungo le pendici del vulcano. Il percorso è suggestivo, i turisti vengono portati sul gran cono del Vesuvio, Monte Somma, nella penisola Sorrentina e nel golfo di Napoli, fino a raggiungere il piazzale superiore. Dal piazzale superiore si prosegue a piedi con guide Vulcanologiche lungo un sentiero che in poco più di un quarto d'ora conduce alla vista di panorami stupendi. Questo nuovo servizio è strutturato in modo tale che la gente si affascini e così il Vesuvio diventi uno dei vulcani più famosi e visitati d'Europa.

Maria Rosa Samperi

CAVOLFIORE BIANCO

Il cavolfiore bianco è molto diffuso in Campania e Napoli. Esso ha il torso alto e robusto, foglie verdi e grandi e la parte di sopra è bianca.

Il cavolfiore gigante di Napoli, come suggerisce il suo nome, è un ortaggio caratterizzato da un'infiorescenza di notevoli dimensioni, di colore bianco candido che

tende ad ingiallirsi se non viene raccolto al momento giusto e matura più del dovuto.

La tipologia principale matura in autunno, ma ci sono varie specie che si raccolgono più tardi e prendono il nome dal mese di raccolta:

Gennarese- Febbrarese- Marzatico- Aprilatico.



Per lo più si prepara bollito e costituisce uno degli ingredienti principali dell'insalata di rinforzo, uno dei piatti natalizi più antichi della tradizione gastronomica partenopea.

I cavolfiori di Catania, invece, sono più buoni di quelle delle altre città perché la nostra terra è più ricca di ferro, proteine... se ci facciamo caso i nostri cavolfiori sono più violetti, invece, quelli di altre città sono giallini.

Chiara Pecoraio



I cavolfiori

I cavolfiori di Catania sono più buoni di quelli di quelli delle altre città, perché la nostra terra contiene molto ferro!! Se ci facciamo caso i nostri cavolfiori sono tipo violetti di sotto invece quelle delle altre città sono tipo giallini, per esempio il cavolfiore di Palermo è molto giallino di sotto...invece quello nostro è viola...e questo perché la nostra terra contiene



molto calcio e ferro grazie alla presenza del Vulcano...!!!

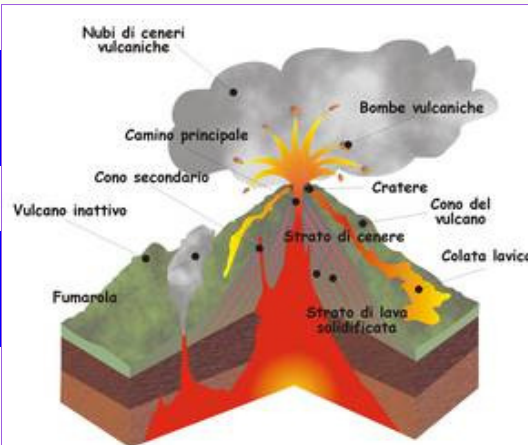
Anastasia Ragusa

MAPPA CONCETTUALE

I movimenti interni della terra, a lungo termine, causano fenomeni come la deriva dei continenti. Nell'immediato generano **eruzioni vulcaniche**.

I vulcani sono fratture puntiformi o lineari presenti nella crosta terrestre attraverso le quali fuoriescono materiali dall'interno della Terra.

Le eruzioni avvengono dal **cratere principale** o dai **crateri secondari**, presenti a quote basse. I crateri sono alimentati dal **camino vulcanico** che riceve i materiali dalla **camera magmatica**. A essa giunge il magma proveniente dal mantello sotto forma di grosse gocce chiamate **diapiri**.



I materiali eruttati in forma solida sono i **piroclasti**, quelli in forma liquida, le **lave**. Ci sono poi i **gas**, i quali forniscono la spinta che causa le eruzioni. La viscosità delle lave determina le caratteristiche fisiche e il comportamento dei vulcani.

Per quanto riguarda l'attività vulcanica, la manifestazione più importante è rappresentata dall'Etna.



L'Etna è il vulcano più alto del continente europeo e uno dei maggiori al mondo. La sua altezza varia nel tempo a causa delle eruzioni, attualmente è alto 3.323 metri e il suo diametro è di circa 45 chilometri.

L'Etna era conosciuto nell'età romana Aetna nome che fu anche attribuito alla città di Catania e deriva dalla parola greca Aitno che vuol dire bruciare o forse dalla parola fenicia Attano. Già attivo nell'antichità, l'Etna ha prodotto circa 130 eruzioni nell'epoca storica. Fra le antiche la più nota è quella del 396 a.C che impedì al generale cartaginese Imilcone di raggiungere Catania. La più disastrosa dell'epoca moderna fu quella del 1669: da una gigantesca bocca effusiva apertasi nei pressi di Nicolosi uscì un fiume immenso di lava!

Anastasia Ragusa

FENOMENI VULCANICI SECONDARI

L'attività vulcanica si manifesta, oltre che con eruzioni, anche con fenomeni di entità minore. Ne sono esempio le fumarole, i soffioni e i geyser. Le fumarole e i soffioni sono causati dall'emissione di gas di origine vulcanica, rispettivamente, meno e più intensi, che fuoriescono da fratture presenti nel terreno. Sulle pareti delle fessure da cui fuoriescono questi gas si possono depositare cristalli di zolfo.

I geyser consistono nell'emissione di getti d'acqua proveniente dalle falde. L'acqua raggiunge delle zone riscaldate dalla vicinanza di materiali magmatici, si riscalda e torna in superficie sotto forma di getti d'acqua e di vapore simili a fontane. Queste manifestazioni avvengono con intermittenza. Fra un getto e l'altro la nuova acqua deve infatti avere il tempo di giungere a contatto con le rocce riscaldate, trasformarsi in vapore e vincere la pressione esercitata dall'acqua che sta sopra.

Santina Indelicato



IL VULCANISMO ETNEO

L' Etna è situato in una zona complessa dal punto di vista geodinamico, a contatto tra la zolla euroasiatica a nord e la zolla africana a sud. La sua attività è stata, ed è tuttora, determinata dalla progressiva rotazione oraria della Sicilia e dell'espansione del Mar Tirreno.



L' Etna, situato nella Sicilia orientale, rappresenta l'elemento morfologico dominante della costa ionica dell'isola. La forma conica poco

regolare del vulcano testimonia la complessità dei processi costruttivi e distruttivi che ne hanno caratterizzato la storia eruttiva .

Anche la sua collocazione geodinamica è tra le più complesse, al contatto tra la zolla euroasiatica a nord e la zolla africana a sud. La collisione Europa-Africa e l'espansione del bacino tirrenico, processi tuttora attivi, hanno determinato le condizioni favorevoli per la nascita del vulcanismo etneo.

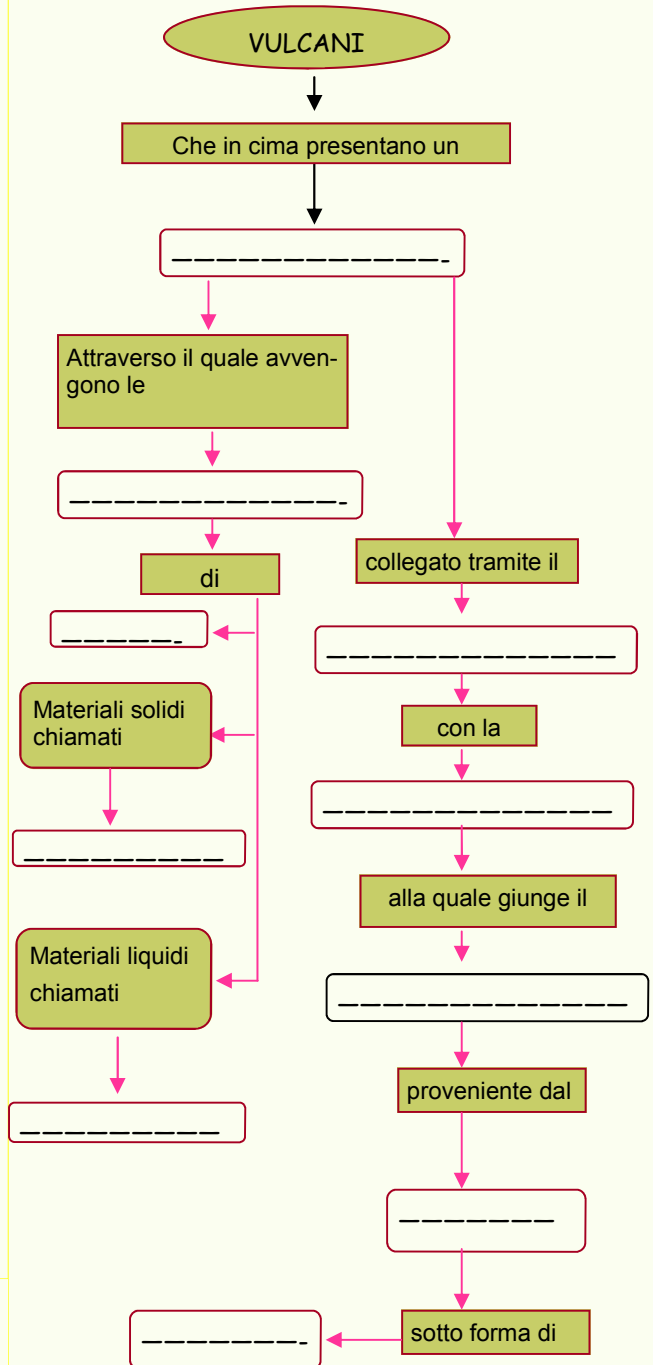
Le forze che si generano in questa parte della penisola italiana determinano condizioni prevalentemente distensive nella crosta, così si generano grosse fratture che consentono al magma di risalire dal mantello alla superficie terrestre. La progressiva rotazione oraria della Sicilia, determinata dalla collisione Europea - Africa e dall' espansione del Tirreno, non solo produce tensione nella crosta e fratture lungo la costa orientale dell'isola , ma anche la loro migrazione verso occidente dei principali condotti di alimentazioni del vulcanismo etneo da sud-est a nord-ovest.

L' attività vulcanica ha inizio circa 600.000 anni fa in mare, in un ampio golfo che nel pleistocene (Quaternario recente) occupava l' area dove attualmente sorge il vulcano. Successivamente, migrazione di consistenti volumi di magma producono un sollevamento dell'area e l'avvio dell'attività subaerea. Le prove di questo sollevamento sono fornite dagli affioramenti delle argille pleistoceniche a 700 metri di quota nel versante nord-orientale, dai terrazzi marini e fluviali che si osservano a varie altezze nei versanti sudorientale e sudoccidentale. Le manifestazioni subaeree occultano gran parte dei prodotti emessi dalle eruzioni sottomarine così oggi solo una parte delle manifestazioni più antiche possono essere individuate nelle zone di Aci Castello, Aci Trezza e Ficarazzi lungo il basso versante sudorientale. Prova di una distribuzione più ampia dei prodotti della fase sottomarina si ha dalle stratigrafie dei numerosi pozzi che interessano questo versante dell'Etna.

Santo Giannitto, Giuseppe Mascali



COMPLETA LA MAPPA



Inserisci nei punti incompleti i seguenti termini:
CRATERE, CAMERA MAGMATICA, PIROCLASTI, GAS, LAVE, ERUZIONI, CAMINO VULCANICO, MAGMA, MANTELLO, DIAPIRI

Giuseppe Mascali

scavi archeologici di Pompei



Nell'area degli scavi archeologici di Pompei è stata portata alla luce l'antica città distrutta tragicamente a seguito una della eruzioni del vicino vulcano Vesuvio, avvenuta nell'anno 79.

Già alcuni anni prima, nel 62, un terribile terremoto fu premonitore della ben più grave catastrofe che si sarebbe abbattuta di lì a pochi anni e che colpì Pompei e la città di Ercolano, nonché altri centri della Campania.

Pompei fu gravemente danneggiata, ma subito cominciò l'opera di ricostruzione.

Naomi D'Antoni

DAL VESUVIO UNA GRANDE NUVOLE



Sin dall'alba di quel giorno del 79 apparve sul Vesuvio una grande nuvola a forma di pino. Alle 10:00 del mattino i gas che premevano dall'interno fecero esplodere la lava solidificata che ostruiva il cratere del vulcano, riducendola in innumerevoli frammenti, i lapilli, i quali furono scagliati su Pompei, insieme con una pioggia di cenere così fitta da oscurare il sole. La città cessò di esistere quello stesso giorno, rimanendo per secoli sepolta sotto una coltre d'oltre 6 metri di cenere e lapilli. Si è calcolato che sui circa 10.000 abitanti, che Pompei doveva avere in quel periodo, circa 2.000 sarebbero state le vittime, alcune avvelenate dai gas durante la fuga, altre stritolate nelle loro stesse case dai tetti crollati o sotto il peso dei lapilli.

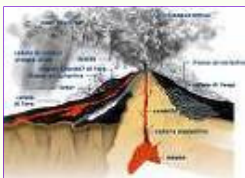
Della città quasi si perse la memoria, al punto che, quando alla fine del XVI secolo l'architetto Domenico Fontana,

nel costruire un canale di derivazione del Sarno, scoprì alcuni epigrafi e persino edifici con le pareti affrescate, e non vi riconobbe i resti dell'antica Pompei.

Naomi D'Antoni

LA CLASSIFICAZIONE DEI VULCANI

I vulcani possono essere classificati in base alla forma dell'edificio vulcanico, pertanto, si suddividono in **vulcani centrali** e **vulcani lineari**.



Nei **vulcani centrali** l'emissione dei materiali eruttivi avviene da un condotto centrale. Essi si possono dividere in:

strato vulcanico: ha una forma conica ed è costituito dall'alternanza di colate laviche e ceneri vulcaniche;

vulcani a scudo: il vulcano ricorda uno scudo appoggiato con la concavità verso il basso ed è costituito da lava consolidata;

coni di cenere: anche in questo caso l'edificio è a forma di cono, ma è formato da materiali eruttivi allo stato solido.



Le eruzioni avvengono attraverso fessure che si aprono in corrispondenza della crosta terrestre.

I **vulcani lineari** possono essere al centro degli oceani. La lava è molto fluida e, sottoposta a rapido raffreddamento a contatto con l'acqua ad alta pressione dovuta alla profondità oceanica, assume la forma di bolle. La risalita del magma è dovuta alla presenza di sostanze gassose e alla composizione chimica ed è segnalata da scosse sismiche di lieve entità, dette tremori. Questo tipo di attività può continuare per milioni di anni anche in aree dove l'edificio vulcanico è stato completamente eroso, come



quello di Pozzuoli vicino a Napoli; nel parco di Yellowstone negli Stati Uniti è il segno evidente del lentissimo raffreddamento del magma dopo che si è solidificato nella camera magmatica.

Graziella Greco, Gurreri Manuela

Le epidemie del XXI secolo

CLASSE
II E

I MICRORGANISMI E LA MEDICINA

Certamente avrai già sentito parlare di **vaccinazione** e saprai che anche tu, fin dalla tua infanzia, sei stato sottoposto ad alcune vaccinazioni.

Ti sei chiesto perché le persone vengono vaccinate?

Devi sapere che alla fine del 1700 buona parte della popolazione delle città inglesi, fu colpita da una grave epidemia di **vaiolo**.

Nelle campagne, invece, i casi di vaiolo erano rari e molto meno gravi; i contadini addetti al bestiame si ammalavano di una forma di vaiolo piuttosto leggera, che colpiva anche le mucche.

Il medico **Edward Jenner**, ebbe così un'idea geniale: pensò di iniettare ad un bambino un po' di sostanza tolta dalle bollicine del vaiolo delle mucche malate; in questo modo riuscì a rendere il bambino **immune** alla forma di vaiolo, ben più grave che uccideva gli abitanti delle città.

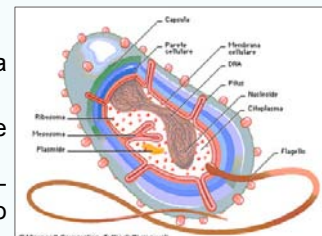
Aveva inventato la prima forma di **vaccinazione**.

Il **vaiolo** è una **malattia infettiva, causata da un virus**.

I **virus** sono **microrganismi parassiti** che penetrano nelle cellule di altri organismi e le distruggono, dopo essersi moltiplicati molto rapidamente. Quando un virus o un batterio parassita, entra nel corpo umano, può provocare un'infezione. I **globuli bianchi** però, che sono le cellule del sangue preposte alla "sorveglianza", lo riconoscono come un nemico da distruggere e producono una grande quantità di **anticorpi**, sostanze che rendono inoffensivi i microbi "cattivi".

Con una vaccinazione, nel nostro corpo vengono introdotti microbi innocui molto simili a quelli cattivi che sono la causa delle malattie infettive. In questo modo, il nostro organismo è stimolato a produrre degli anticorpi efficaci che agiranno al momento di bisogno. Oggi i **vaccini** disponibili sono molti e non solo per le infezioni più gravi, ma anche per contrastare malattie comuni come l'influenza.

La ricerca medica sta procedendo alla messa a punto di vaccini anche per le malattie più gravi, che stanno diffondendosi negli ultimi tempi in ogni parte del mondo.



INFLUENZA SUINA

Influenza suina (in inglese **swine influenza** o **swine flu**) è il termine con cui si riferisce ai casi di influenza provocati da trasmissione endemica di Orthomyxovirus dai suini all'uomo. I virus sono denominati **Swine influenza virus (SIV)**. I ceppi SIV isolati finora sono stati classificati come Influenzavirus C o come uno dei numerosi sottotipi dell'Influenzavirus A. Oggi si ritiene che l'influenza suina sia una malattia respiratoria dei maiali causata da un virus influenzale di tipo A. Questo tipo di influenza colpisce con una certa regolarità i maiali. Normalmente gli esseri umani non vengono colpiti da questo virus anche se sono stati documentati casi di contagio. Recentemente (aprile 2009) un virus di questo tipo ha contagiato degli esseri umani ed è stata dimostrata inoltre la diffusione da essere umano ad essere umano.

Pandemia della febbre suina del 2009

Da aprile 2009 sono stati accertati focolai di infezione nell'uomo in Messico. Il numero dei casi, la presenza di morti accertati e la trasmissione da uomo a uomo hanno fatto salire il livello di allarme.

Il virus sembra colpire caratteristicamente le persone adulte sane e molto meno, al contrario della influenza classica, anziani e bambini. Questo è probabilmente dovuto al fatto che bambini e anziani sono in gran parte vaccinati contro l'influenza stagionale, e sembra che questa protezione diminuisca la capacità di infezione su questi individui.

SINTOMI

Oggi i sintomi hanno molti tratti in comune con quelli della normale influenza, prevalentemente a carattere respiratorio, accompagnati talvolta da nausea, vomito e diarrea. Tuttavia al momento non si conosce perfettamente né l'estensione né si hanno sufficienti informazioni sul particolare ceppo di influenza umana derivata da quella suina. Sembra che i sintomi siano diversi a seconda delle zone in cui il virus si è attivato. È consigliabile un controllo medico ogniqualvolta compaiano i sintomi sopraelencati.

Prevenzione

Comportamenti apparentemente banali sembrano avere una buona efficacia nel limitare e prevenire il contagio da parte dell'influenza suina. Coprire naso e bocca e lavarsi spesso e bene le mani con acqua e sapone (o disinfettanti a base alcolica) sembra essere una misura efficace nel limitare la diffusione virale.

L'apparato respiratorio è diviso in sei parti: naso, bocca, trachea, laringe, bronchi e polmoni.



Giuseppe Greco

Vaccinazione

La vaccinazione è il metodo più efficace per la prevenzione della malattia e delle sue complicanze. È stato osservato che il vaccino contro il virus influenzale stagionale non protegge contro l'influenza suina. Particolarmente a rischio sono le **donne in gravidanza**, persone che vivono con **bambini di meno di 6 mesi**, **personale sanitario** a contatto con soggetti potenzialmente infetti, bimbi di età **compresa tra 6 mesi e 4 anni**, bimbi, adolescenti o persone di età compresa tra i 25 e i 64 anni, con **patologie croniche** per le quali sono a rischio di complicanze severe (malattie cardiache, polmonari o epatiche croniche, immunosoppressione, cancro, gravidanza, obesità) secondo alcune casistiche.



LE EPIDEMIE PIU' DIFFUSE

Nel XXI secolo il mondo è stato caratterizzato da diverse epidemie: l'influenza aviaria, la sars, la malaria, la peste e tante altre.

Influenza aviaria: parte dai polli che si ammalano e una volta messi in commercio diffondono la malattia alle persone; è un virus che si trasmette per via aerea.

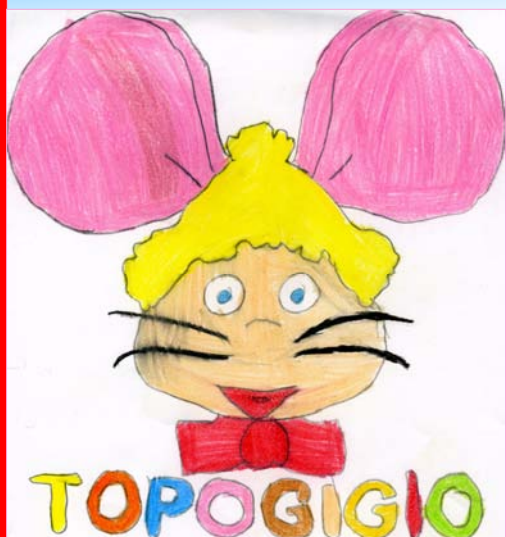
Sars: è un virus che si attacca al sistema respiratorio e che nel tempo è soggetto a cambiamenti; fa parte della famiglia dei coronavirus. Nata in Cina ha infettato 8000 persone uccidendone 800. Si è diffusa a causa dei viaggi internazionali, colpendo tutto il mondo. Questo virus fu scoperto da un medico italiano, Carlo Urbani.

Malaria: è un virus infettivo che si manifesta con febbre alta ed è trasmesso dal morso della zanzara; questo virus è più frequente nelle zone calde dove esistono acque stagnanti che permettono lo sviluppo delle zanzare.

Peste: è una malattia che viene trasmessa all'uomo tramite la puntura di alcuni tipi di pulci che si attaccano nei topi. Si presenta con febbre alta e può attaccarsi ai polmoni, provocare emorragie e portare alla morte. Nata in Asia ed è diffusa in gran parte del mondo.

Ester Fiore

LE REGOLE PER LA TUA TRANQUILLITA'



Marzia Drago

Ragazzi finalmente son tornato! Sono io, Topo Gigio, vi suggerisco **cinque regole** per evitare il rischio di contagio dell'influenza A:

1. Lavati le mani spesso e con cura, sempre con acqua e sapone.
2. Copri il naso e la bocca con un fazzoletto quando tossisci o starnutisci e dopo averlo utilizzato gettalo subito nella spazzatura.
3. Se non hai lavato le mani evita di toccare occhi, naso o bocca: è in questo modo che il virus dell'influenza si trasmette.
4. Non dimenticare di aprire le finestre per cambiare l'aria.
5. Se accusi febbre, raffreddore, difficoltà respiratoria, tosse e mal di testa resta a casa a riposo e chiama il medico di famiglia.

Marzia Drago e Orazio Magri

SARS

Sars è una parola inglese che significa: Sindrome respiratoria acuta. Il virus appartiene al gruppo dei coronavirus.

Secondo il professore Calvielli i casi di virus di origine animale trasmissibili da uomo a uomo sono dovuti ai metodi di allevamento del bestiame nutrito a base di mangimi animali.



Daniele Tosto

INFLUENZA AVIARIA

È il virus dell'influenza dei polli che si unisce a quella normale e quindi diventa trasmissibile. I virus si dividono in tre gruppi: A;B;C.

Le sorgenti dell'influenza sono le secrezioni nasali e la laringe, tutto ciò contagia le persone che stanno attorno a noi.

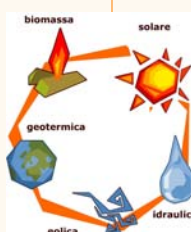


L'ENERGIA

CLASSE
III D

CHE COSA SONO LE ENERGIE NON RINNOVABILI?

Il gas naturale, il carbone e il petrolio sono chiamati combustibili fossili. "Combustibili" significa che possono bruciare in una reazione di combustione, sprigionare energia. Il termine "fossili" significa che derivano dalla lentissima trasformazione di sostanze organiche, avvenuta nell'arco di centinaia di milioni di anni, in zone profonde della crosta terrestre.



Queste sostanze si esauriscono, perciò vengono chiamate energie non rinnovabili proprio perché queste energie si rinnovano. L'uomo deve continuamente procurarsi nuovi quantitativi di combustibili fossili da bruciare, per questo scava pozzi petroliferi ed estrae carbone dalle miniere, e i giacimenti sono destinati a impoverirsi sempre di più, e un giorno potrebbero esaurirsi.

Ylenia Tosto

Il petrolio e il gas naturale

Il petrolio si è formato sotto la superficie della Terra a partire da piante e organismi che vivevano nei mari molto milioni di anni fa. Quando morivano, questi organismi si depositavano sul fondale, mescolandosi alla sabbia: così si formò un fango ricco di composti organici. Man mano che nuovi strati di sabbia e detriti si andavano accumulando sul fango organico, questo si scaldava e si trasformava chimicamente in petrolio e gas naturale.

Letizia Asiatico

il lungo viaggio dal fuoco all'atomo

I primi uomini apparsi sulla Terra utilizzano due soli fonti di energia: l'energia dei loro muscoli e l'energia solare.

Dopo la scoperta del fuoco si comincia a utilizzare come combustibile la legna da ardere.

GIOVANNA MASCALI



Con la nascita dell'agricoltura l'uomo comincia ad impiegare la forza animale come risorsa energetica.

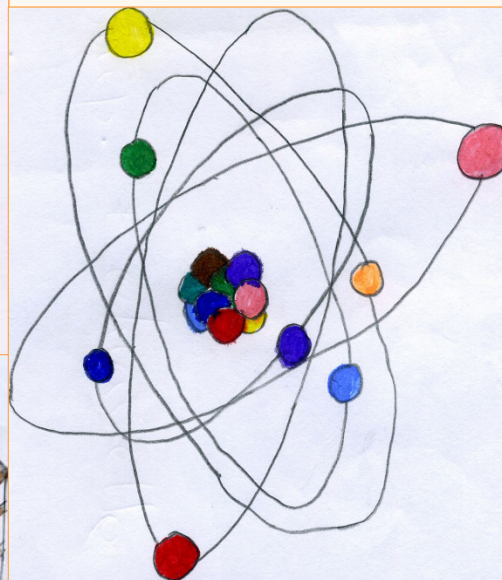
Nel periodo greco-romano è già conosciuto, non molto diffuso, il mulino ad acqua.

TOSTO YLENIA



Tra il XVIII e il XIX secolo si ha la svolta decisiva per l'umanità: la rivoluzione industriale.

SPAMPINATO NOEMI



Nei primi anni del '900 l'uomo inizia anche ad utilizzare l'energia geotermica. Dopo la fine della 2^ guerra mondiale fa la sua comparsa l'energia nucleare.

Irene Magri

TROVA LE RISPOSTE AL CRUCIVERBA NELLA SEGUENTE LETTURA

L'energia è la capacità di un corpo di compiere lavoro.

Una forza compie lavoro quando sposta il corpo a cui è applicata: se non c'è spostamento, non c'è lavoro

$$L = F \cdot S \quad (\text{Lavoro, Forza, Spostamento})$$

Il lavoro compiuto nell'unità di tempo è la Potenza; l'unità di misura della Potenza è il Watt.

Esistono diversi tipi di energia: meccanica, muscolare, termica, elettrica, chimica, solare ed idrica. L'energia meccanica può essere potenziale o cinetica: l'energia potenziale è l'energia che un corpo possiede quando è in quiete; l'energia cinetica è l'energia posseduta da un corpo in movimento.

Quando una pallina di gomma viene lanciata, passa da e. potenziale (ferma) ad e. cinetica (movimento) che si trasforma in parte in energia termica. Quando la pallina di gomma cade sul pavimento, rimbalza grazie all'energia elastica.

Tutto ciò che può fornire energia per produrre lavoro si chiama fonte energetica.

Le fonti energetiche sono distinte in due categorie: rinnovabili (perché inesauribili) e non rinnovabili (cioè esauribili).

FONTI NON RINNOVABILI sono:

PETROLIO: è un liquido oleoso formatosi milioni di anni fa grazie alla decomposizione di organismi animali e vegetali.

CARBONE: si è formato milioni di anni fa da intere foreste sommerse dalle acque e dai sedimenti. Il legno è stato trasformato dai batteri anaerobi in carbon fossile ed oggi viene estratto dalle miniere sotterranee e a cielo aperto.

METANO: è un gas naturale ed ha la stessa origine del petrolio.

URANIO: è un metallo diffuso nella crosta terrestre. Se bombardato con un neutrone il suo nucleo si spezza in 2 nuclei più leggeri, liberando una notevole quantità di energia: questa reazione si chiama fissione nucleare e fu ottenuta per la prima volta nel 1934 da un gruppo di ricercatori italiani, tra cui Enrico Fermi.

FONTI RINNOVABILI sono:

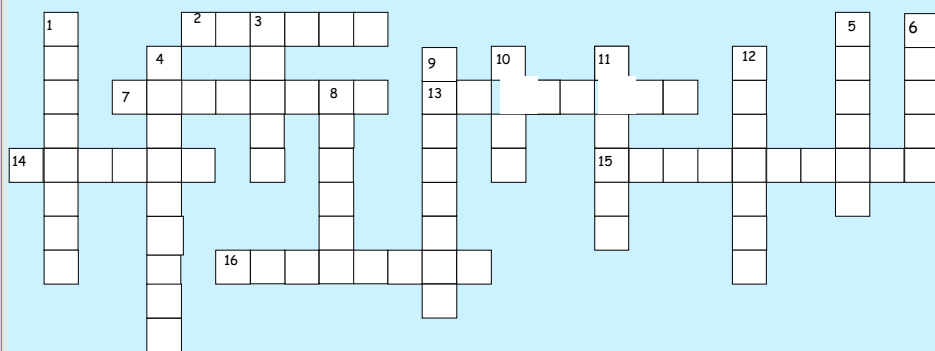
ENERGIA SOLARE: il Sole dà energia luminosa (che illumina) e termica (che riscalda). Essa viene catturata dai pannelli solari, per ottenere acqua calda, e dalle celle fotovoltaiche per trasformare l'energia del Sole in energia elettrica.

ENERGIA del VENTO o EOLICA: può essere sfruttata solo nelle zone molto ventose, dove il vento raggiunge almeno i 12 Km/h

ENERGIA dalle BIOMASSE: sfruttando la fermentazione causata da alcuni ceppi di batteri anaerobi sui rifiuti urbani e agricoli si ottiene il biogas, una miscela costituita per il 70% da metano. **ARDIZZONE MARZIA, ASIATICO LETIZIA, GIANNETTO LOREDANA,**

MIRABILE VIRGINIA, RUSSO NOEMI, ZIZZO ROBERTA

CRUCIVERBA... ENERGETICO



ORIZZONTALI

2. E' dato dal prodotto della forza per lo spostamento
7. Un tipo di energia che proviene dal Sole
13. Energia posseduta da una pallina di gomma che rimbalza
14. L' energia del vento
15. E' l'energia che deriva dai fenomeni vulcanici
16. Energia di un corpo in movimento

VERTICALI

1. Combustibile fossile oleoso
3. La fonte dell'energia eolica
4. Energia posseduta da una persona che compie uno sforzo
5. Elemento da cui si ricava l'energia nucleare
6. Mette in movimento la turbina di una centrale idroelettrica
8. E' l'energia captata da appositi pannelli
9. Energia che riscalda
10. Unità di misura della potenza
11. Un gas ottenuto dalla fermentazione della biomassa
12. Lavoro compiuto nell'unità di tempo

NOEMI RUSSO
VIRGINIA MIRABILE
LOREDANA GIANNETTO

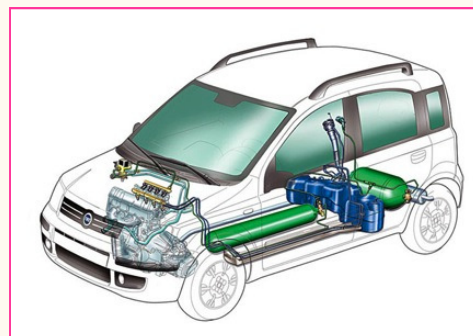
Roberta Zizzo

IL METANO

E' un idrocarburo presente nel gas naturale dei giacimenti petroliferi. E' incolore e inodore ed è il più semplice degli idrocarburi avendo la molecola costituita da quattro atomi di idrogeno e da un atomo di carbonio (CH₄). Ha la stessa origine del petrolio, ma oltre che nei giacimenti, si trova facilmente anche nelle paludi e nelle miniere.

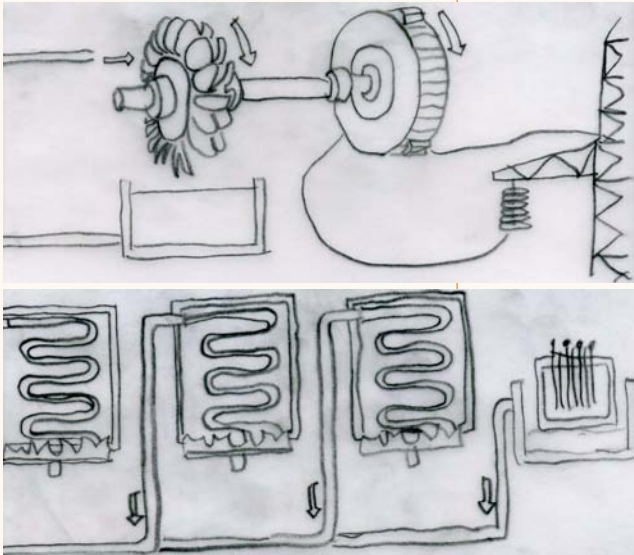


Roberta Zizzo



FUNZIONAMENTO DI UNA CENTRALE TERMOELETRICA

Grazie alla combustione del carbone o del petrolio o del metano, l'acqua, contenuta in una caldaia, viene portata in ebollizione e si trasforma in vapore acqueo: questo fa ruotare le pale della turbina (e. meccanica) che a sua volta è collegata ad un alternatore e così l'e. meccanica viene trasformata in energia elettrica.



Daniele Mazzeo

Le energie rinnovabili, fornite dal sole, vento, geotermie, cascate, maree, ma anche dalla crescita di alcuni vegetali e dal riciclaggio dei rifiuti, sono disponibili all'infinito e il loro sfruttamento non genera, se non in minima parte, né rifiuti, né emissioni inquinanti. In Europa, tali energie sono ancora molto marginali rispetto, ed esempio, al nucleare, eppure solo ricorrendo a tutte le forme di energie rinnovabili e aumentando l'efficienza energetica si può evitare di saccheggiare completamente il pianeta per sopperire alle nostre esigenze immediate. I combustibili fossili sono materie prime estratte dal sottosuolo, il cui

impiego attualmente soddisfa il 90% del fabbisogno energetico mondiale. Ma poiché non sono inesauribili, si calcola che, al ritmo attuale di consumo, le loro riserve verranno prosciugate in circa 50 anni, per quanto riguarda il petrolio, in 80 anni per quanto concerne le riserve di gas naturale e in 300 anni per il carbone. Eppure ci sono voluti milioni di anni per formare questi giacimenti, che di questo passo potrebbero esaurirsi nell'arco di qualche secolo!

ARDIZZONE MARZIA, ASIATICO LETIZIA, GIANNETTO LOREDANA, MIRABILE VIRGINIA, RUSSO NOEMI, ZIZZO ROBERTA

PICCOLI RISPARMI

Non scongelare con il microonde

Invece di appesantire la bolletta dell'elettricità con il consumo del forno a microonde, necessario allo scongelamento degli alimenti, abituatevi a tirarli fuori dal freezer in anticipo e lasciateli scongelare in maniera del tutto naturale a temperatura ambiente.

Uno scaldabagno a gas, che riscalda l'acqua solo al momento del consumo, è da preferire allo scaldabagno elettrico che rimane costantemente in funzione.

RICICLARE IL VETRO

Gettato nell'ambiente il vetro ci rimane per millenni, metterlo da parte per destinarlo al riciclaggio richiede pochi minuti al giorno. Abituatvi a separare dagli altri rifiuti le bottiglie e i contenitori in vetro e a riporli sistematicamente nelle apposite campane. La fabbricazione del vetro a partire da quello riciclato consente di risparmiare l'80% delle materie prime e il 20% dell'energia consumata per l'estrazione della sabbia.

Concetto D'Arrigo
Antonino Mascali

LA RADIOATTIVITÀ

Il fenomeno della radioattività fu studiato a partire dagli ultimi anni del XIX secolo da Marie e Pierre Curie.

Essa è dovuta alla caratteristica di alcuni elementi pesanti (per es. l'uranio) di essere instabili, e la disgregazione di questi atomi avviene con emissione di radiazioni capaci di attraversare i corpi opachi, di impressionare lastre fotografiche e di emettere luce e calore.

ED. ALLA SALUTE

PERICOLO RADIAZIONI

La terra possiede una radioattività naturale dovuta alle radiazioni che si sprigionano dalle rocce della crosta terrestre e dalle radiazioni che provengono dallo spazio; a tale radioattività gli esseri viventi si sono adattati.

Le radiazioni immesse dall'uomo negli ultimi decenni con le esplosioni nucleari a scopo sperimentale, le radiazioni sfuggite alle centrali atomiche e quelle prodotte dalle apparecchiature mediche e industriali sono un pericolo perché hanno contribuito ad aumentare la radioattività naturale.

Le radiazioni causano alterazioni nella struttura degli atomi e delle molecole e nelle cellule agiscono sulla molecola di DNA rallentando o bloccando la riproduzione cellulare.

L'esposizione alle radiazioni causa, a distanza di tempo, l'insorgere di tumori, soprattutto negli organi dove si fissano le particelle radioattive. Le cellule più attive e in continua proliferazione (cellule del sangue, dell'app. digerente e riproduttive) sono più sensibili alle radiazioni e subiscono i danni maggiori.

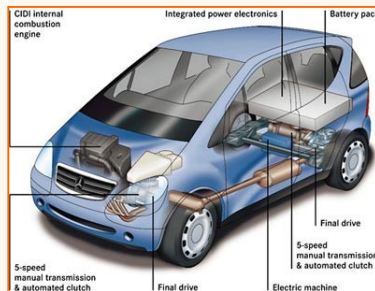
La contaminazione di una persona avviene per irraggiamento esterno o interno, a seconda che il materiale radioattivo presente nell'ambiente penetri attraverso la pelle oppure venga introdotto nell'organismo con gli alimenti o con l'aria.

Ecco perché le centrali nucleari sono provviste di sistemi di sicurezza sofisticati che riducono al minimo il rischio di fughe radioattive. La fuoriuscita di radiazioni è un evento raro ma non impossibile, perché c'è sempre il pericolo dell'errore umano come è avvenuto il 26 aprile 1986 nella centrale di Chernobyl, in Ucraina.

Diego Grisiglione

PERCHÉ LE AUTOMOBILI PER MUOVERSI HANNO BISOGNO DI BENZINA?

Le automobili, come sai, si fermano se non hanno più carburante! Per funzionare, infatti, esse devono bruciare benzina o gasolio.



Questo processo è chiamato **combustione** e avviene se è

presente ossigeno: dalla combustione si libera energia che usiamo per fare spostare le nostre automobili.

Manuel Bonconsiglio



IL CARBONE

Il carbone è una sostanza solida di colore nero formata in gran parte da carbonio. Quando il carbone brucia, produce una notevole quantità di energia termica, cioè di calore. Fino alla scoperta del petrolio, il carbone era una delle principali fonti di energia.

IL LAVORO

Il lavoro è uguale al prodotto della forza per lo spostamento, il quale deve avvenire nello stesso verso della forza.

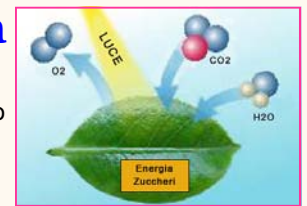


L'ENERGIA TERMICA

L'energia termica è quella che viene trasferita da un corpo caldo a uno più freddo, essa è rappresentata dall'energia cinetica delle particelle.

L'energia chimica

L'energia chimica è presente nei legami degli atomi. Si libera nel corso della reazione chimica. Il nostro corpo utilizza questa forma di energia.



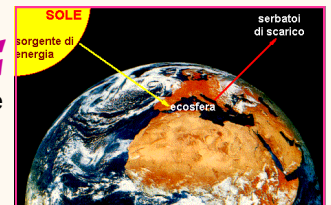
Fissione nucleare



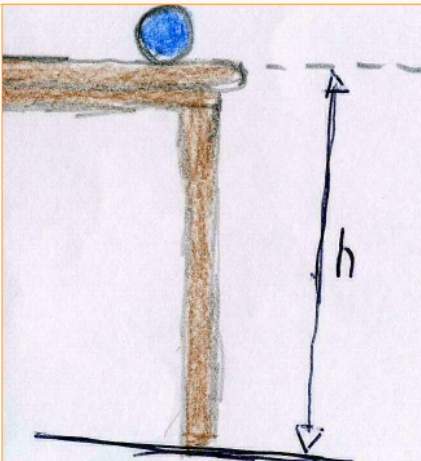
Nella fissione nucleare il nucleo si spezza e ne forma due di massa leggermente inferiori a quella del nucleo di partenza. La massa mancante si trasforma in energia.

L'ENERGIA RAGGIANTE

L'energia radiante è rappresentata da radiazioni elettromagnetiche e può trasmettersi anche nel vuoto. Il sole è la nostra principale fonte di energia radiante.



Ardizzone Marzia



La pallina possiede energia potenziale che dipende dall'altezza a cui è situata e dal suo peso.



La pallina possiede energia cinetica, che dipende dalla sua velocità e dalla sua massa.



Daniele Mazzeo

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

PROTEGGIAMO IL SUOLO CHE SCOMPARE

La degradazione del suolo è un processo degenerativo e irreversibile, spesso causato dall'uomo o dalle sue attività, che si risolve nella sua totale scomparsa o in una perdita della sua fertilità sotto l'aspetto fisico-meccanico, chimico e biologico. A causa dei tempi lunghi richiesti dalla pedogenesi, la degradazione del suolo rientra a tutti gli effetti nel fenomeno più vasto del degrado ambientale.

Il suo impatto, anche su piccole superfici, è devastante in quanto conseguenze dirette della degradazione del suolo sono la desertificazione negli ambienti tropicali e mediterranei e il dissesto



idrogeologico in ambienti a clima piovoso.



Occorrono migliaia di anni per trasformare un deserto pietroso in suolo fertile, cioè costituito da un mantello soffice e permeabile dotato di sostanza organica, di elementi chimici vitali, popolato da lombrichi, protozoi e batteri, mentre sono sufficienti pochi decenni per distruggere definitivamente la ricchezza naturale costituita



dal terreno fertile, basta una coltura imprevedibile, o le poche ore in cui un cantiere stradale converte il suolo più fertile in autostrada

ALESSANDRO DI BENEDETTO

TROPPI SCARTI CHE INQUINANO



L'utilizzo di quantità eccessive di prodotti chimici, soprattutto in agricoltura, è fonte di inquinamento per il suolo, l'acqua e per il cibo, che spesso l'uomo mangia.

Le sostanze chimiche vengono utilizzate in particolare nella **MONOCULTURA**, un sistema inefficiente che deve essere alimentato in modo artificiale dall'uomo introducendo:

- **FERTILIZZANTI**, per arricchire il terreno di sostanze nutritive;
- **INSETTICIDI**, che uccidono gli insetti nocivi per le colture;
- **ERBICIDI**, per eliminare le piante infestanti che ostacolano la crescita della coltivazione.

Un tempo, per fertilizzare il terreno, il contadino utilizzava il **concime** raccolto dalla stalla.

Oggi, le grosse imprese zootecniche allevano animali ma non coltivano la terra e, in ogni caso,



hanno così tanti capi di bestiame che i campi circostanti lo stabilimento non basterebbero per accogliere tutte le loro deiezioni che devono essere smaltite come **rifiuti pericolosi**, per non inquinare i suoli e le acque, provocando un fenomeno **EUTROFIZZAZIONE**, che colpisce molti dei nostri laghi e delle zone costiere.

Anche insetticidi, erbicidi e farmaci, dispersi sulle coltivazioni e somministrati agli animali possono passare nell'ambiente e, attraverso i suoli e le acque, risalire la **caterina trofica** e arrivare agli alimenti di cui si ciba l'uomo, come le verdure o il pesce.

Oltre a ciò, va considerato tutto quel materiale di scarto che deriva dai processi di lavorazione e confezionamento degli alimenti, come gli imballaggi di plastica, di alluminio, di carta.



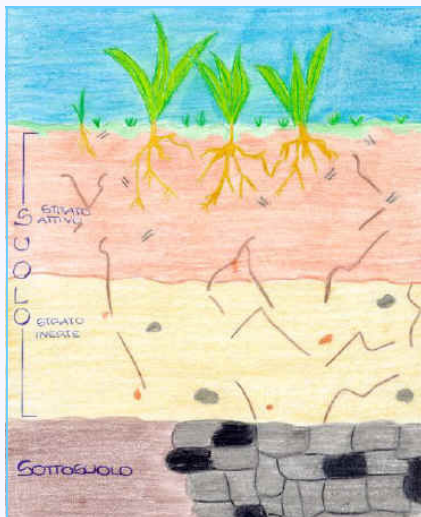
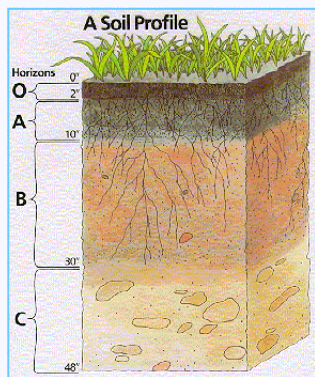
Risorse del suolo

I componenti principali del suolo sono: i detriti inorganici insolubili (prodotti dall'alterazione e disgregazione di rocce superficiali), le sostanze nutritive solubili (assimilabili dalle piante), le varie forme di materia organica, (vivente o meno), i gas di varia natura e l'acqua.

La natura fisica del suolo è invece determinata dalla presenza relativa di

particelle di varie dimensioni. Il materiale inorganico presente nei suoli ha dimensioni estremamente variabili: da ciottoli e ghiaia a particelle estremamente piccole, di diametro inferiore al millesimo di millimetro. Le particelle più grandi, come la sabbia e la ghiaia, sono perlopiù chimicamente inerti, mentre quelle più piccole, principali componenti delle argille, fungono da serbatoio di sostanze nutritive per le radici delle piante. Le dimensioni e la natura di queste particelle inorganiche condizionano in larga misura la capacità di un suolo di trattenere acqua, elemento vitale per la crescita di qualunque pianta.

La frazione organica del suolo è costituita da resti non ancora decomposti di origine vegetale e animale, insieme a quantità variabili di materiale organico amorfo denominato humus...



La parte liquida dei suoli è costituita prevalentemente da acqua che contiene in soluzione un gran numero di sostanze minerali, ossigeno e anidride carbonica. La soluzione che permea il suolo è altamente complessa e non del tutto conosciuta scientificamente; essa è estremamente importante poiché rappresenta il mezzo attraverso cui le sostanze nutritive raggiungono le radici delle piante; inoltre, quando la soluzione manca di uno o più degli elementi necessari per la crescita della vegetazione, il suolo risulta sterile.

I gas principali contenuti nel suolo sono ossigeno, azoto e anidride carbonica. Il primo di essi è fondamentale per il metabolismo e la crescita delle piante, in quanto la sua presenza e il suo assorbimento, attraverso le radici, è necessario per i processi metabolici degli organismi vegetali e per lo sviluppo di vari batteri o di altri organismi responsabili dei processi di decomposizione dei materiali,

SALVATORE DI BENEDETTO

SALVATORE DI SIMONE

SAHARA UGUALE DESERTO

Il Sahara è una vasta regione desertica dell'Africa, grande quasi quanto l'intera Europa. È il più grande deserto del mondo: si estende per circa 1600 km da nord a sud, e ha una superficie complessiva di oltre 9 milioni di km², dei quali circa 207.000 occupati dalle oasi. I confini del Sahara sono costituiti dall'oceano Atlantico a ovest, dai monti dell'Atlante e dal mar Mediterraneo a nord, dal mar Rosso a est, dal Sahel e dalla valle del Niger a sud; questi confini, tuttavia, non sono chiaramente definiti e si



sono modificati nel corso di millenni a causa dei mutamenti climatici e degli interventi umani.

Il Sahara, in tempi molto antichi, era un territorio fertile e adatto all'agricoltura (8000 anni fa vi si coltivava il miglio); poi, con l'aumento graduale dell'aridità e del processo di desertificazione, l'area fu abbandonata. Politicamente il Sahara è compreso nei territori di alcune nazioni: Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Egitto, Mauritania, Mali, Niger, Ciad e Sudan. Il Sahara è abitato dagli uomini "blu": i Tuareg, una popolazione seminomade che usava dipingere le scene di caccia sulle rocce.

LE OASI DEL DESERTO

Il Sahara è quasi completamente privo di vegetazione: fanno eccezione le oasi (dove crescono soprattutto palme da datteri) e alcune piante arbustive e spinose. Sotto il deserto del Sahara si estende una falda acquifera; quando l'acqua riaffiora in superficie si forma l'oasi, una zona fertile coltivata e abitata dall'uomo. L'acqua viene raccolta e utilizzata per irrigare i campi attraverso canali. Per questo sono molte le oasi artificiali, create mediante l'estrazione dell'acqua da pozzi profondi oltre 1000 m. nelle oasi vengono coltivate palme da datteri, piante da frutta, olivi, cereali, tabacco e ortaggi. Tra gli **animali** che vivono nel deserto, si ricordano le gazzelle, le antilopi, gli sciaccalli, le volpi del deserto (fennec) e le iene; il deserto libico, invece, è del tutto privo di vegetazione e di vita animale. In tempi recenti il Sahara settentrionale ha assunto una considerevole importanza economica grazie alla scoperta di estesi giacimenti di petrolio in Algeria e Libia.

SAHEL

Nel Sahel il pascolo eccessivo degli animali allevati contribuisce ad aumentare il processo di erosione del suolo.

Il Sahel è un'area ad alto tasso di desertificazione. Le popolazioni che abitano il Sahel si trovano a fronteggiare le emergenze alimentari connesse all'approvvigionamento idrico della zona, molto carente a causa della perenne siccità. La principale causa dell'elevato rischio di desertificazione è la costante penuria d'acqua, per cui la terra, completamente secca, erosa e mossa dal vento, si trasforma in sabbia, ma anche l'opera dell'uomo con le sue coltivazioni intensive ha contribuito al fenomeno. La



siccità del sahel negli anni '70 e '80 creò una carestia che uccise un milione di persone e ne colpì oltre 50 milioni. In origine si credeva che la siccità fosse stata causata dall'eccessivo sfruttamento umano delle risorse naturali della regione, con il sovrasfruttamento, la deforestazione e una generale cattiva gestione del suolo. Alla fine degli anni '90 i modelli climatici elaborati

suggerirono che la siccità non fosse stata causata dall'uomo, bensì da cambiamenti climatici su larga scala. Tuttavia, negli anni 2000, dopo la scoperta dell'oscureamento globale, nuovi modelli hanno suggerito in modo speculativo che la siccità sia stata causata dall'inquinamento atmosferico. L'inquinamento ha cam-

biato le proprietà delle nuvole sopra l'oceano Atlantico, diminuendo l'irraggiamento sulla superficie terrestre e disturbando il processo dei monsoni e spostando le piogge tropicali più a sud. Questo disturbo dei normali cicli del clima tropicale ha causato la fine delle piogge estive nei territori subsahariani per due decenni e il conseguente grave tributo in vite umane.

SALVATORE DI BENEDETTO

LA SAVANA

La savana è una formazione vegetale tipica delle regioni tropicali, caratterizzata da praterie disseminate di cespugli e di radi alberi di varie dimensioni. È determinata



da particolari condizioni del suolo, da periodici incendi (causati da fulmini o dall'intervento umano) oppure dalle condizioni climatiche. (stagione secca e stagione delle piogge).

Le savane determinate dal clima, come quelle dell'Africa occidentale e sud occidentale, si sviluppano in regioni caratterizzate da clima arido, con precipitazioni annue comprese tra i 100 e i 400 mm; tali savane variano dalle foreste a volta aperta, con una modesta presenza di erbe, alle vere e proprie savane, nelle quali invece le erbe sono dominanti e gli alberi sono molto radi. Con precipitazioni di soli 100 mm annui, solo le erbe possono sopportare la stagione arida; la vegetazione si espande con l'aumentare delle precipitazioni, sino



alla formazione d'una volta che ombreggia le erbe quando si superano i 400 mm annui.

Christian Sciuto

Il clima saheliano

Il Sahel è composto di tre principali zone climatiche e si caratterizza per una pluviometria molto erratica.



Il clima di questa area ha una lunga stagione secca che va da ottobre-novembre fino a maggio-giugno, seguito da una corta ma intensa stagione delle piogge.

Il Sahel è una delle regioni del mondo più deboli a causa della povertà e della forte dipendenza delle popolazioni dalle risorse naturali.

I cambiamenti climatici continueranno provocando la modifica dello scorrimento di fiumi e corsi d'acqua ed il loro insabbiamento continuo. Il riscaldamento climatico rischia di accelerare il fenomeno



della siccità e delle inondazioni. Il clima presenta temperature elevate tutto l'anno e precipitazioni scarse, e piogge durano pochi giorni. I cambiamenti climatici del Sahel si tradurranno in una riduzione

della pluviometria, in un innalzamento della temperatura e del livello del mare.

SAHARA

Il Sahara è un deserto che si estende attraverso l'Africa. Il Sud del deserto si chiama Sahel ed è sempre un posto talmente caldo che la popolazione può essere spazzata dalla siccità e dalle carestie. Il bestiame moltiplicandosi mise in difficoltà i pascoli erbosi e le pianure. Crescendo i prodotti agricoli, diminuì la coltivazione mettendo a riposo il terreno esaurendo la fertilità. Un altro problema è che sui terreni a riposo pascola il bestiame e i pochi arbusti sopravvivono con fatica e poi vengono abbattuti per ricavare legna. Con un trattamento del genere, il suolo perde quasi tutta la sua fertilità. Infine l'importazione di tecniche europee e americane peggiorano la situazione, per esempio sono stati arati da HUMUS sottilissimo.



Questa tecnica spesso non ha avuto buoni risultati ma ha ulteriormente aumentato il fenomeno della desertificazione.

Le conseguenze delle attività umane sul suolo :

Il suolo è una risorsa limitata molto preziosa. Il suolo è facilmente distruttibile ma si ripristina solo in tempi lunghissimi (dai 300 ai 1000).

Utilizzi del suolo da parte del l'uomo:

Il suolo spesso è utilizzato a scopi agricoli; purtroppo l'uomo spesso danneggia immediatamente il suolo per l'uso eccessivo di antiparassitari nell'**agricoltura intensiva**. L'uomo può aiutare l'ambiente con l'impiego dell'**agricoltura biologica**.

Giuseppe Ruggieri

Il rischio idrogeologico

Il rischio idrogeologico è riferito a fenomeni dovuti al dissesto idrogeologico: si tratta di una situazione di squilibrio ambientale legata a fenomeni distruttivi del suolo prodotti dall'acqua, come frane e alluvioni. **Quali sono le cause di questi fenomeni ambientali?**

Il territorio italiano è geologicamente giovane e il territorio è in parte montuoso e collinare, con versanti ripidi e con la presenza di strati argillosi; queste caratteristiche geomorfologiche sono la causa dell'instabilità di molte aree, soggette a smottamenti e frane. Questi dissesti vengono legati anche alle condizioni climatiche; molti eventi si verificano in concomitanza con fenomeni atmosferici estremi. Il terreno, in questi casi, viene sottoposto a piogge eccezionali che possono essere anche di breve durata, ma di forte intensità che tende a fare franare il terreno più facilmente, e si possono avere inondazioni. In autunno si verificano soprattutto frane e alluvioni; le valanghe, invece, sono franamenti del manto nevoso e si attivano in seguito a forti nevicate soprattutto nei periodi invernali e primaverili.



La situazione già precaria del territorio italiano si è

aggravata negli ultimi anni a causa dell'intervento dell'uomo:

Il disboscamento di molte aree e soprattutto dei versanti ha provocato la distruzione della superficie del suolo, che non viene più trattenuto dalle radici delle piante, rendendo il terreno sempre più impermeabile;

L'industrializzazione ha portato all'abbandono delle campagne e così facendo non sono state più programmate opere di manutenzione;

La costruzione di case e l'abusivismo edilizio hanno danneggiato le aree del nostro paese;

e per finire, l'attività di estrazione, per la ricerca di minerali è un altro dei fattori che rende più vulnerabile un territorio aumentando il rischio di nuove frane.

Francesco Zumbo

LA DESERTIFICAZIONE

COS'E'?

La desertificazione è il processo per cui aree desertiche vengono create dalla distruzione di foreste naturali a causa dell'attività umana.

Il problema è dovuto anche alla crescita della popolazione mondiale. Gran parte della terra intorno al deserto del Sahara è stata disboscata per permetterne la coltivazione e così la boscaglia, fondamentale per prevenire la completa desertificazione, è stata distrutta.

Il legno è stato utilizzato per il fuoco e la terra è stata lasciata al pascolo per

gli animali domestici. questo ha alterato il microclima della regione, permettendo al deserto di inoltrarsi in aree più a sud, nella prateria della Savana. L'eliminazione della copertura naturale della vegetazione ha fatto sì che aumentasse l'erosione del suolo da parte del vento e delle rare piogge.



Francesco Zumbo

La desertificazione del Sahel

A)che significa desertificazione?

A)Si dice desertificazione quando un terreno diventa progressivamente arido.

B)Quali sono state le cause della desertificazione del Sahel?

B)Il Sahel si è desertificato per la mancanza



di riposo durante la coltivazione per il bestiame che giornalmente gli pascolava in alture e pochi arbusti che crescevano a fatica venivano strappati per cimentare legna da ardere.

C)Quali tecniche agricole sono state usate nel Sahel? Quali conseguenze hanno avuto ?

C)Nel Sahel sono state usate tecniche agricole americane ed europee. Grazie a quelle tecniche sono stati arati in profondità suoli con HUMUS sottilissimo, questo ha contribuito molto alla desertificazione, in molti parti del Sahel si possono vedere i risultati di questi trattamenti .

D)Com'è possibile combattere la desertificazione ?

D)Si può combattere, ad esempio, usando fertilizzanti naturali come il letame.

Ylenia Riccio

DURANTE L'ALLUVIONE, SE SEI PER STRADA:

NON AVVENTURARTI MAI, PER NESSUN MOTIVO, SU PONTI O IN PROSSIMITA' DI FIUMI, TORRENTI, PENDII, ECC... l'onda di piena potrebbe investirti.



NON PERCORRE STRADE INONDATE E SOTTO-PASSAGGI: la profondità e la velocità dell'acqua potrebbero essere maggiori di quanto non sembra e il livello dell'acqua potrebbe bloccare il tuo automezzo.



SEGUI CON ATTENZIONE LA SEGNALETICA STRADALE ED OGNI ALTRA INFORMAZIONE CHE LE AUTORITA' HANNO PREDISPOSTO: in questo modo eviti di recarti in luoghi pericolosi.

SE SEI IN MACCHINA EVITA DI INTASARE LE STRADE: sono necessarie per la viabilità dei mezzi di soccorso



Francesca Spalletta, Giuseppe

PRESTA ATTENZIONE ALLE INDICAZIONI FORNITE DALLE AUTORITA': esse gestiscono l'emergenza e coordinano i soccorsi.



DURANTE L'ALLUVIONE, SE SEI IN CASA:



Se devi abbandonare la casa chiudi il rubinetto del gas e stacca il contatore della corrente Elettrica- tali impianti potrebbero danneggiarsi durante l'evento calamitoso.



Indossa abiti e calzature che ti proteggano dall'acqua- è importante mantenere il corpo caldo e asciutto



Se non puoi abbandonare La casa sali ai piani

superiori ed attendi l'arrivo dei soccorsi- eviterai di essere travolto dalle acque.



Non usare il telefono se non per casi di effettiva necessità in questo modo eviti sovraccarichi della linee telefoniche, necessarie per l'organizzazione dei soccorsi.

Deborah Aiello

DOPO L'ALLUVIONE



NON UTILIZZARE L'ACQUA FINCHE' NON VIENE DICHIARATA NUOVAMENTE POTABILE

NON UTILIZZARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PRIMA DI UNA VERIFICA DA PARTE DI UN TECNICO



ricordati di tenere con te Documenti personali ed i Medicinali abituali- ti possono essere indispensabili se casa tua risultasse irraggiungibile per parecchio tempo .



Deborah Aiello, Giuseppe Ruggieri



PULISCI E DISINFETTA LE SUPERFICI ESPOSTE ALL'ACQUA D'INONDAZIONE

Giuseppe Montagna, Giuseppe Longo

CHE COSA FARE SE SEI COINVOLTO IN UNA FRANA?

Se ti trovi all' interno di un edificio



non precipitarti fuori,rimani dove sei: rimanendo all'interno dell'edificio sei più protetto che non all'aperto

riparati sotto un tavolo,sotto l'architrave o vicino ai muri portanti: possono proteggerti da eventuale crolli



allontanati da finestre,porte con vetri e armadi: cadendo potrebbero ferirti

non utilizzare gli ascensori : potrebbe rimanere bloccato ed impedirti di uscire



Alessandro Di Benedetto, Giuseppe Ruggieri

Se ti trovi in un luogo aperto



Allontanati dagli edifici,dagli alberi,dai lampioni e dalle linee elettriche o telefoniche. Cadendo potrebbero ferirti.



Non percorrere una strada dove è appena caduta una frana. Si tratta di materiali instabile che potrebbe rimettersi in movimento.



Non avventurarti sul corpo della frana; i materiali franati, anche se appaiono stabili, possono nascondere pericolose cavità sottostanti.



Non entrare nelle abitazioni coinvolte prima di un'accurata valutazione da parte degli esperti: potrebbero aver subito lesioni strutturali e risultare pericolanti.

Salvatore Di Benedetto

TROPPO CALDO TROPPO FREDDO

ASSIDERAMENTO E CONGELAMENTO

Il prolungato raffreddamento di un'area corporea a temperatura inferiore ai 2-3°C può determinare lesioni gravi e irreversibili dei tessuti che prendono il nome di **congelamento**.

L'eccessiva esposizione dell'intero organismo, magari scarsamente protetto, a temperature capaci di raffreddarlo sotto i 34-35 °C (la normale temperatura corporea è fra i 36 e i 37 gradi), può provocare un grave stato di malessere generale, capace anche di condurre a morte, che va sotto il nome di **assideramento**.

Chi presta il primo soccorso a questi infortunati, il cui numero è in aumento con la grande popolarità degli sport invernali, può fare molto per salvare un arto congelato o addirittura la vita di un assiderato.

Il congelamento

Mani e piedi sono le parti più spesso coinvolte perché più periferiche; naso e orecchie perché sono di solito scarsamente protette (importanza della prevenzione!).

I tessuti congelati (le dita, l'intero piede) sono freddi al tatto, pallidi, grigiastri, duri alla pres-



sione, tanto più quanto il congelamento interessa anche gli strati più profondi.

Il paziente lamenta intorpidimento, sensazione di punture, bruciori e formicolii.

Il primo soccorso

1. **Togliete**, anche tagliandoli, gli indumenti bagnati e che stringono (compresi scarpe, calze e guanti);
2. **avvolgete** l'infortunato in una coperta, dal momento che spesso coesiste un certo grado di assideramento; date da bere liquidi caldi, non alcolici;
3. **riscaldare** rapidamente la

parte congelata immergendola in acqua calda a 42°C (termometro!) agitate l'acqua e mantenete la temperatura per 20-30 minuti, o fino a che la parte congelata ritorna rosea.

4. **l'area corporea "scongelata"** deve essere accuratamente protetta dal freddo e dai traumi.

L'assideramento

Fra le cause più frequenti, oltre all'esposizione del corpo non protetto a ghiaccio o neve, vi è anche l'immersione in acqua a temperature prossime allo zero.

Più bassa è la temperatura dell'infortunato, più gravi sono le sue condizioni e in tali casi incombe il rischio dell'arresto respiratorio o cardiaco; ricordate che i normali termometri non misurano temperature più basse di 35 °C.

Il primo soccorso (quanto più possibile immediato)

1. toglie tutti gli indumenti bagnati;
2. se il paziente è appena collaborativo, **fategli bere liquidi caldi in abbondanza, non alcol**;
3. avvolgetelo in coperte calde;
4. se l'assideramento è grave (la temperatura corporea può essere inferiore a 28° C) è necessario riscaldare anche attivamente l'infortunato con un

bagno di acqua calda (42 °C) oppure anche con una termocoperta. E' raccomandabile la presenza di un medico;

5. se compaiono segni di rallentamento marcato della respirazione eseguite la respirazione artificiale; sorvegliate anche il polso tenendovi pronti all'evenienza di un arresto cardiaco;
6. trasportate l'infortunato quanto prima in un pronto soccorso medico.

Maria Andò, Sonia Virzi,

Giorgia Di Stefano

La Febbre..

La febbre non è una malattia, ma ci avverte che c'è qualcosa che nel nostro corpo non funziona cioè: infezioni, raffreddori, mal d'orecchio ecc..

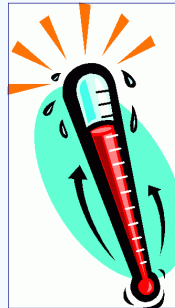
Il termometro che abbiamo a casa si chiama Termometro clinico.

Eccone la descrizione:

-Esso ha una scala di temperatura molto ridotta, parte da 35°C e arriva fino a 42° C, questo è, infatti, l'intervallo in cui può variare la temperatura del corpo umano.



La scala consente una lettura precisa, poiché ogni grado è suddiviso in Dieci intervalli più piccoli corrispondenti a 1/10 di grado.



Alla base del capillare, dove è contenuto il mercurio, c'è

una strozzatura che impedisce al liquido di riscendere nel bulbo quando allontanati il termometro dal corpo.



Giusy Rado,
Chiara Bruno



FERITO E CONGELATO DA 5 300 ANNI

Otzi è una mummia che è stata trovata nel settembre del 1991 nel ghiacciaio di Similaun in Alto Adige a 3210 m. di altitudine.

Tuttora si ipotizza che la mummia Otzi quando è morto aveva circa 45 anni e stava scappando dal suo paese perché aveva subito un attacco dai nemici.



Egli mentre correva fu ferito sotto un'ascella che provocò l'emorragia e subito dopo la morte.

Si ripará in un avvallamento in alta montagna.

Quando il corpo fu trovato lo trasferirono al museo archeologico dell'Alto Adige a Bolzano in una cella frigorifera fatta da piastrelle di 15 mm che assomiglia a un igloo.

Alessandro Panassiti, Giuffrida Salvatore
Viglianisi Rosario

QUANDO IL CALDO DA' ALLA TESTA!

I PERICOLI

DELL'INSOLAZIONE



Anche la lunga esposizione al sole può provocare dei disturbi, detti insolazioni o colpi di calore. La persona che viene colpita presenta nausea, vesciche sulla pelle, aumento del battito cardiaco e, in casi gravi, svenimento. In questi casi bisogna trasportare la persona in un luogo fresco e dargli da bere bevande fresche, ma non troppo ghiacciate.

Jacqueline Celano

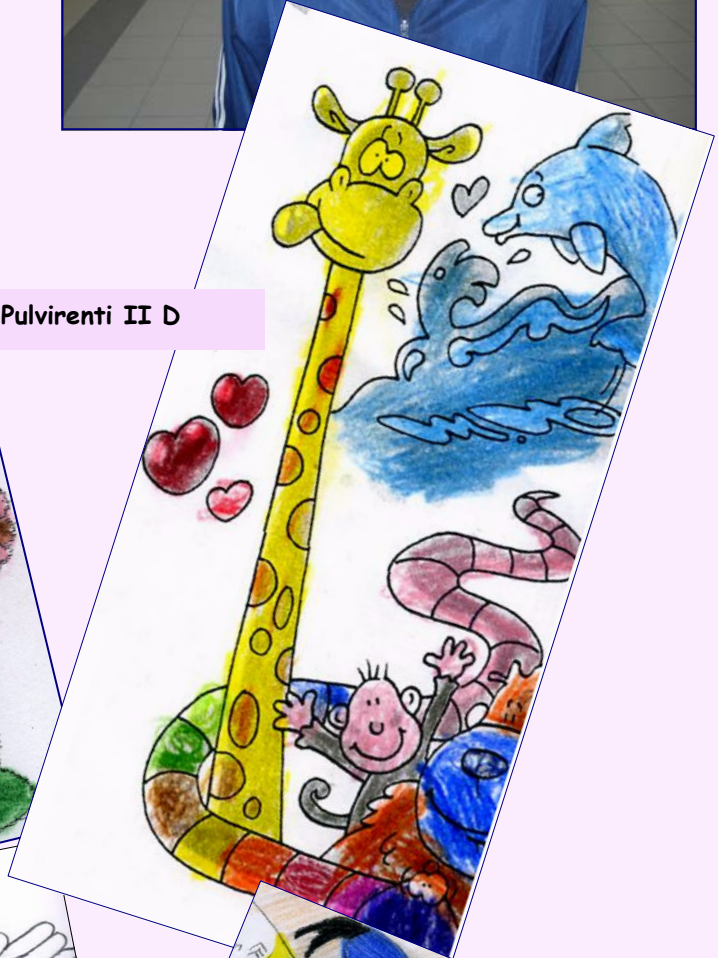
E ADESSO ...



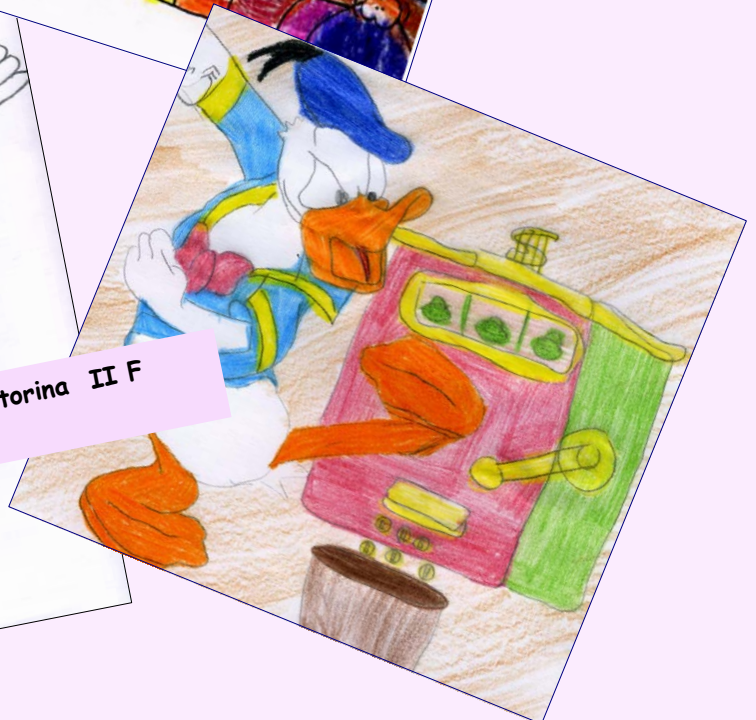
Agatino Pulvirenti



Agatino Pulvirenti II D



Michael Castorina II F



UN PO' DI FANTASIA!



Manuela Belladonna II F



Ofria Carmelo



Antonino Mascali I F

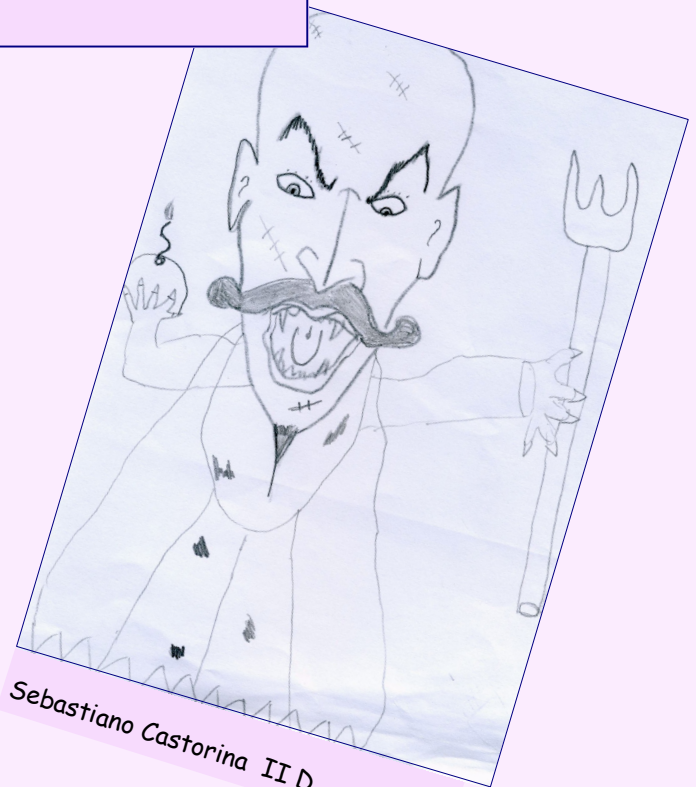
Manuela Montagna - Agata Zappala'
II F



Michael Castorina II F



Elena Zappala' II F



Sebastiano Castorina II D

GIOVANNI DA VERRAZZANO

Giovanni da Verrazzano fu uno dei cinque navigatori italiani dell'epoca delle grandi scoperte geografiche. Egli nacque intorno al 1485 a Firenze, figlio di Andrea da Verrazzano e di Fiammetta Capelli. Giovanni da Verrazzano sebbene lasciasse una descrizione dettagliata dei suoi viaggi nel nord America, poco sappiamo della sua vita.

Intorno al 1506-1507 scelse la carriera di navigatore e per questo si trasferì in Normandia, a Dieppe.

Fece numerosi viaggi nel Mar Mediterraneo e nel 1523 fu inviato dal re di Francia, Francesco I, ad esplorare una zona fra la Florida e Terranova, per cercare una nuova rotta per l'Oceano Pacifico.

Partito da Dieppe attraversò l'Oceano Atlantico a bordo di una caravella con una cinquantina di uomini e nel marzo del 1524, dopo di una breve sosta, continuò ad andare lungo la costa in direzione Nord a largo dell'odierna Carolina del Nord e della laguna di Pamlico Sound, che descrisse nella sua lettera a Francesco I di come una grande insenatura pensava che fosse l'inizio dell'Oceano Pacifico, da cui accedere direttamente alle coste della Cina.

Egli scrisse che l'istmo era largo circa un miglio. Questa registrazione fu all'origine di una cartografia errata che durò fino al

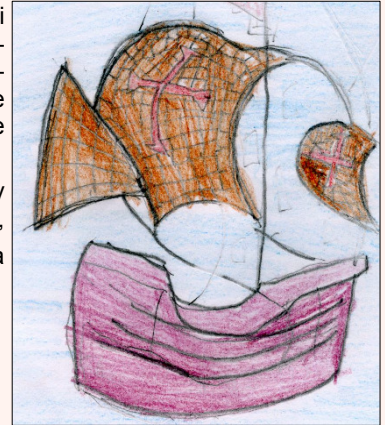


XVIII secolo.

Proseguendo il suo viaggio verso il Nord Da Verrazzano costeggiò Long Island attraversò il Block Island Sound ed entrò nella Baia Naragansett.

Giovanni da Verrazzano fece altri due viaggi nelle Americhe. Il primo fu in Brasile; la natura della sua morte non è conosciuta con sicurezza. Secondo alcuni egli fu ucciso e divorato dai cannibali, nel suo terzo viaggio nel Nuovo Mondo, forse a Guadalupe, secondo altri fu catturato dagli Spagnoli; secondo altri fu catturato dagli spagnoli e impiccato come pirata a Cadice.

Desy Spanò,
Agata Zappalà



CLASSE
II F

IL BULLISMO

La parola deriva dal termine inglese bully, che indica un individuo che si serve della maggiore forza o potere per intimidire un'altra persona. Il bullo è quindi un ragazzo prepotente e spavaldo, che deride, ingiuria, umilia, picchia chi è più piccolo o più debole ed indifeso.

Il bullismo può manifestarsi in varie forme: ad esempio con violenze fisiche, come aggressioni con pugni o calci, distruzione o rovina di cose altrui; violenze verbali, con insulti, beffe, affermazioni di disprezzo nei confronti altrui; di maldicenze o esclusione di qualcuno dal gruppo.

Si tratta, in ogni caso, di fenomeni di autentica violenza, che denotano nel bullo un atteggiamento aggressivo e di prepotenza, mirante a far male.

Questa aggressività, mette a dura prova la vittima che credere di essere davvero inferiore agli altri: può provare un tale disagio da desiderare addirittura di non andare più a scuola o di non passare per una certa strada pur di non incontrare chi la tormenta.

A caratterizzare il bullismo, sono due aspetti: il sostegno del gruppo e la ripetitività della violenza.

1) il prepotente si sente sicuro di sé perché ha l'appoggio dei compagni del gruppo, che gli danno man forte con atteggiamenti diversi, quelli del gruppo sono complici del prepotente e pronti a proteggerlo con il silenzio e l'omertà. Difficilmente ci sareb-

bero le prepotenze del bullo se non ci fosse il gruppo a "fargli da pubblico", ad incitarlo e sostenerlo;

2) l'altro elemento che caratterizza il bullismo è la continuità: la prepotenza del bullo non consiste mai in un atto isolato, ma si ripete nel tempo con atteggiamenti anche diversi.

La ripetizione delle prepotenze tende a marcare sempre di più i ruoli opposti del dominatore e della vittima, rendendoli immediatamente riconoscibili.

Il bullismo è un fenomeno che va stroncato, sia perché è una violenza evidente che genera sofferenza in chi la subisce, sia perché una scuola ispirata a principi democratici deve insegnare il **rispetto degli altri** e la **cooperazione** fra tutti, sia perché può costituire il primo passo verso forme di devianza giovanile più pericolose.

Quando si notano manifestazioni di bullismo bisogna subito parlarne, con i compagni, con i professori ricordandosi che il silenzio è una forma di complicità con il prepotente.

Desirè Spanò

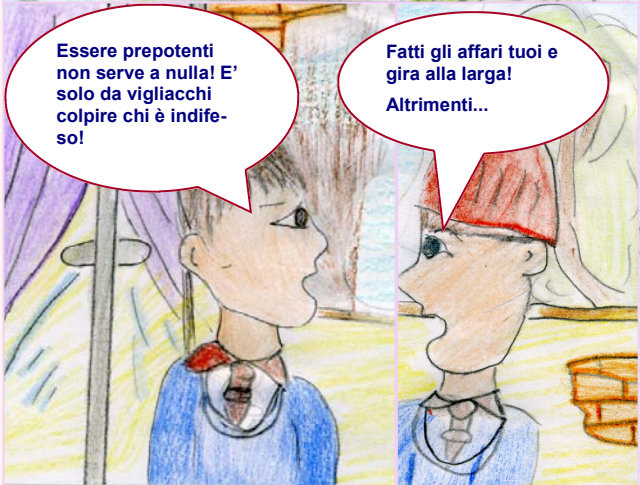
IL RUGBY: LE SUE ORIGINI

Fin dal sedicesimo secolo la pratica di uno sport nelle scuole inglesi era molto importante. Il primo documento scritto che si occupi di un gioco simile al rugby, racconta di un incontro svoltosi a Rugby nel 1831 fra due squadre, con 50 o 60 giocatori ciascuna, e dovevano cercare di fare un "tocco a terra nell'area di meta" e poi mettere la palla a terra per calciarla oltre la traversa di una porta a forma di H. Durante la partita si è verificato un fatto che è passato alla storia: William Webb Hellis prese il pallone con le mani e corse in avanti. Così nasce il rugby! Successivamente, nel 1846, venne scritto il primo regolamento su come si doveva giocare a rugby. Esso era composto da 37 norme che costituiscono sostanzialmente ancora oggi le basi del gioco. La forma ovale del pallone era proprio quella che serviva agli appassionati di rugby. La diffusione del rugby fu velocissima.

Ivan Spaticchia



IL PREPOTENTE



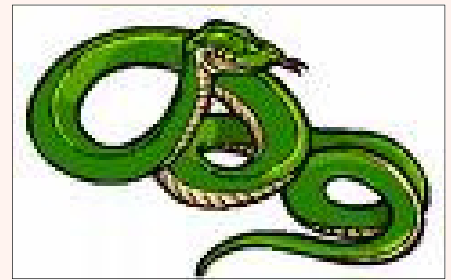
Manuela Belladonna,
Manuela Montagna

FINE

IL SERPENTE: TIMIDO, SIMPATICO MA SENZA AMICI

MOLTI POPOLI DEL PASTATO, E ALCUNI GRUPPI PRIMITIVI, ADORAVANO I SERPENTI E LI CONSIDERAVANO DIVINITA' DEL MISTERO E SIMBOLO DI IMMORTALITA'.

PER LA MAGGIOR PARTE DEI POPOLI I SERPENTI SONO ANIMALI DA TEMERE, ANCHE SE ALCUNI SERPENTI NON FANNO NIENTE COME AD ESEMPIO GLI ORBETTINI.



Salvo Guardo

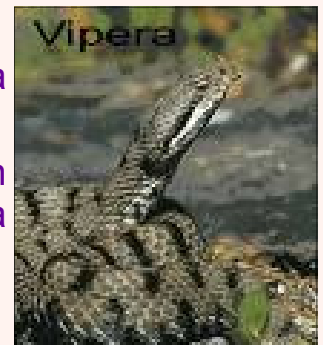


UN MORSO MOLTO PERICOLOSO

BISCIA O VIPERA: RICONOSCERLE PER EVITARE ALLARMI

Spesso si scambiano per vipere le innocue bisce. Come fare per riconoscerle?

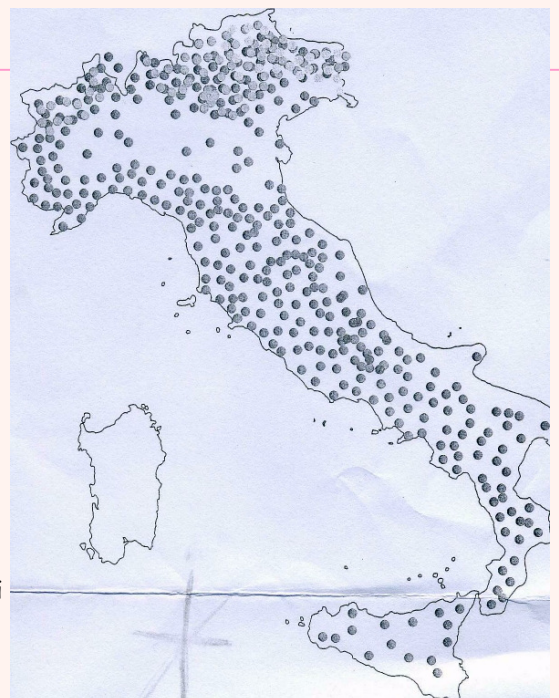
- La vipera ha la testa triangolare e il muso rivolto verso l'alto, mentre la biscia ha la testa ovale.
- La vipera ha la coda corta e tozza, la biscia ha la coda lunga e affusolata.
- Il morso della vipera lascia sulla pelle due forellini a circa un centimetro di distanza l'uno dall'altro, mentre la biscia lascia una serie di forellini disposti secondo linee curve.



DOVE SONO PRESENTI NELLA NOSTRA PENISOLA

Negli ultimi decenni il numero delle vipere è aumentato notevolmente; il fenomeno è dovuto alla diminuzione dei loro nemici naturali (rapaci, donnole, tassi, faine e ricci), al progressivo abbandono delle campagne e all'incremento del numero di topi, loro cibo preferito.

Edoardo Foti



Il morso della vipera

Le precauzioni antivipera...

e cosa fare se una vipera ci morde



- Indossare calzettoni spessi e scarponcini.



- Restare fermi e legare strettamente l'arto sopra il morso per rallentare la diffusione del veleno.



- Battere sulle pietre con un bastone con lo scopo di mettere in fuga i rettili che, in genere, sono perfettamente mimetizzati con l'ambiente.



- Fare impacchi sulla ferita con acqua fredda.



- Evitare di frugare con le mani fra sassi, erbe e cespugli.



- Chiamare il pronto soccorso.

Salvo Farina, Salvo Guardo, Francesco Torrenti, Benjaafar Ghassen, Michael Castorina,

Passaggio alle medie

NON AVERE PAURA!! LA
SCUOLA MEDIA NON E'
COSI' BRUTTA.



Esperienza di un ragazzo.

Il primo giorno ero timido e non mi sentivo preparato nell'affrontare il nuovo ambiente scolastico.

Gli insegnanti mi sono sembrati bravi, preparati e immaginavo che potevano farmi recuperare le difficoltà che avevo su alcune materie.

Gli insegnanti che a prima vista mi sono sembrati simpatici sono stati quelli di italiano e inglese.

L'insegnante che non mi piaceva a prima vista era quello di educazione fisica ma dopo mi è sembrato più simpatico.

Quando abbiamo fatto le prove d'ingresso mi sentivo insicuro ma abbastanza a mio agio.

NOI CONSIGLIAMO DI NON ASSENTARSI DALLA SCUOLA SENZA BUONI MOTIVI...

PLATANIA 5°C

Esperienza di una ragazza

Il passaggio dalla scuola elementare alla scuola media è stato inizialmente traumatico.

Il primo giorno di scuola avevo paura e ansia e non sapevo cosa fare.

Gli insegnanti all'inizio erano freddi e rigidi, dopo qualche giorno hanno cominciato ad essere più amichevoli nei nostri confronti.

Io pensavo di essere in un'altro mondo, come se ero andata a scuola per la prima volta.

L'insegnante che mi è sembrato più simpatico è stato il professore di scienze motorie.

La prima volta che ho visto i miei compagni mi sono trovata a disagio, ma dopo un paio di giorni ho avuto più confidenza con tutti.

NOI CONSIGLIAMO AI RAGAZZI CHE DEVONO PASSARE AL NUOVO ORDINE DI SCUOLA, CIOE' IN PRIMA MEDIA, DI NON AVER TIMORE!



D'AMICO 5°C

STRAGE DI VIAREGGIO

Lo scorso giugno è avvenuto un disastro ferroviario: 19 vittime dell'esplosione avvenuta alla stazione di Viareggio, 25 feriti, 11 gravi.

L'INCHIESTA:

In merito alla dinamica dell'incidente sappiamo che il convoglio 50325 Trecate-Gricignano, che trasportava gpl, deragliato alla stazione di Viareggio per il cedimento del carrello di uno dei primi vagoni-cisterna, esplose. Un boato improvviso e scoppia l'inferno. Fiamme e fumo ovunque. Due palazzine sono completamente rase al suolo. Diversi caseggiati limitrofi danneggiati. C'è chi racconta di persone che scavano tra le macerie, il viso impolverato, il corpo ustionato, le mani sanguinanti. I corpi senza vita vengono portati via.

Le sirene delle ambulanze e dei pompieri rompono il silenzio della notte. Molti feriti vengono portati all'ospedale cittadino, altri a Firenze, Roma, Torino e Milano. La tragedia avrebbe potuto avere dimensioni ancor più catastrofiche: infatti c'erano due treni passeggeri in arrivo nei minuti immediatamente successivi all'incidente. Solo grazie alla velocità del capostazione i due treni sono stati bloccati. Se quei treni fossero arrivati in stazione sarebbe stata una vera catastrofe.



DANILO DI MAGGIO E ALFIO NAPOLI 3°C

ALCUNE TESTIMONIANZE:

"Ho visto il cielo arancione" non si crede è da paura. E' una ragazza che per prima descrive l'inferno di fuoco scoppiato a Viareggio. Stefano altro testimone che vive nei pressi della stazione ha visto un giovane di 34 anni carbonizzato, con ancora il casco in testa e lo scooter poco più avanti." L'ho visto passare con lo scooter poco dopo la prima esplosione, il fuoco lo ha inghiottito, vicino il corpo



di un'altra donna che non ha avuto scampo. Federica, una studentessa, ha visto gente scavare che scavava a mani nude tra le macerie, si ustionavano ma continuavano la ricerca. In Italia, il gestore dell'infrastruttura ferroviaria è RFI, rete ferroviaria italiana, gruppo Ferrovie

dello Stato. Le funzioni di vigilanza e controllo sulla sicurezza del sistema ferroviario, dal 2007 sono passate dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria. Negli ultimi anni Trenitalia per conformarsi agli standard di sicurezza imposti dall'Unione Europea ha iniziato dal 2007 a dotare i propri convogli dei cosiddetti sistemi di SCMT. Ci si domanda se oggi tutti i treni, specie

quelli regionali, siano dotati di questi moderni sistemi di sicurezza.



DANILO DI MAGGIO, ALFIO NAPOLI 3°C

Catastrofe a Messina

Uno degli ultimi fatti di cronaca è successo in Sicilia, a Messina, il primo ottobre 2009.

Un'alluvione ed una frana hanno sepolto sotto le macerie molte

persone: ad oggi 30 morti e 95 feriti.

I pompieri e i vigili del fuoco stanno cercando di recuperare le salme delle persone ancora sotto le macerie.

I paesini colpiti da questa alluvione sono Giampieri, Altolia e Scaletta Zanclea. Questi paesi sono alle porte di Messina dove passa l'autostrada, la ferrovia e quindi, nel momento della frana, questi paesi sono rimasti isolati.



A Barack Obama

il Nobel per la pace



"Straordinario lavoro per rafforzare la diplomazia internazionale e la collaborazione tra i popoli"

A Barack Obama il premio Nobel per la pace 2009.

La commissione di Oslo ha deciso di assegnare il riconoscimento al presidente degli Stati Uniti, insediato alla Casa Bianca da meno di un anno.

La motivazione è legata agli sforzi per il dialogo mostrati dal presidente nel corso dei primi mesi del suo mandato: "per il suo straordinario impegno per rafforzare la diplomazia internazionale e la collaborazione tra i popoli". Hanno pesato a favore della scelta gli appelli di Obama per la riduzione degli arsenali nucleari e il suo impegno per la pace globale.



Primo afro-americano a rivestire la carica più alta del paese, Obama ha chiesto il disarmo nucleare e sta lavorando dall'inizio del suo mandato per riavviare le trattative di pace in Medio Oriente.

Il riconoscimento di 10 milioni di corone svedesi (1,4 milioni di dollari) sarà consegnato a Oslo il 10 dicembre. Il portavoce del presidente americano, Robert Gibbs, ha comunicato che Obama devolgerà in beneficenza l'intera somma, senza però specificare a quale istituzione il denaro sarà consegnato.

Napoli Giusy 3B

Si può accedere solo con gli elicotteri e prestare soccorso agli abitanti del luogo.

Un'altra catastrofe, sempre a Messina, era già successa nel 1908: un grave terremoto seguito da un altrettanto grave maremoto.

Secondo noi ci vorrebbe un altro Colapesce...

La leggenda, infatti, narra di un uomo chiamato Cola, che era metà pesce e metà uomo. Alla richiesta del re di Messina che voleva sapere cosa si trovava sotto i fondali marini, Colapesce rispose al re di aver trovato tre colonne che sostenevano la Sicilia e che quella di Messina era rotta. Colapesce scese così al fondo e non risalì mai più in superficie per sostenere la colonna rotta.

Noi siciliani speriamo che le persone colpite dall'alluvione ricomincino a vivere normalmente e che queste catastrofi finiscano il più presto possibile.

Samuele Marino e Giovanni Cosentino, I B

ANIMALI A RISCHIO D'ESTINZIONE

Molti animali oggi si trovano a rischio d'estinzione; tutto questo a causa della cattiveria



dell'uomo che sottraendo ettari di foreste e ampie vegetazioni distrugge il loro habitat naturale, ma anche a causa della caccia indiscriminata per le pellicce.

Le specie di animali a

rischio sono molte, circa 16.000, ad esempio: la tigre, la foca monaca, il pinguino reale, lo squalo, l'orso polare, il panda ecc...

Il panda, non a caso, è il simbolo del W.W.F, l'associazione che protegge gli animali e i territori dove essi vivono.

Il panda gigante ha una struttura simile a quella di un orso: ha una pelliccia bianca chiazzata di nero sulle orecchie,



sugli arti, sulle spalle e intorno agli occhi. E' un mammifero, il suo peso si aggira tra i 65 e i 150 kg, vive nelle foreste fra le montagne della Cina. Il panda si nutre di fusti e germogli della pianta di bambù,



trascorre la maggior parte del tempo a nutrirsi totalizzando 12 -14 kg di bambù al giorno.

E' un animale che non va in letargo, si calcola che oggi sopravvivano circa un centinaio di esemplari.

I fattori che hanno contribuito al declino della specie sono numerose:

caccia indiscriminata per la pelliccia rara, la riduzione delle foreste di bambù.

Sono in atto progetti per la salvaguardia del panda nelle aree protette nel territorio cinese,

con tecniche che favoriscono la riproduzione in condizioni controllate.



GIUSEPPE GULOTTA 5^ E

Corse clandestine a Catania

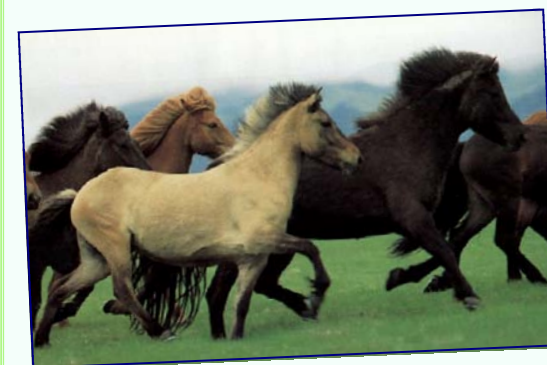
A Catania si è originato già da un po' di tempo una specie di gioco d'azzardo: le scommesse sui cavalli; sono così ingenui da correre su strade pubbliche e spesso i carabinieri intervengono e procedono con gli arresti.

I malviventi, a volte, drogano i cavalli per farli correre più veloci e non sanno il male che provocano a questi animali che non si possono difendere. Il cavallo più forte di Catania è "Tempesta"; spesso i cavalli vengono ripresi con la



videocamera o il videofonino per poi pubblicarli su YouTube e fare commenti.

Le corse clandestine si svolgono a Palagonia, Ramacca, Mineo, Militello e Vaccarizzo.



Una mia considerazione personale è questa: perché doparli?

I cavalli si possono mettere in mostra alle fiere per animali: sono animali molto delicati e infatti quando corrono e cadono si possono fare del male e possono anche morire.

Il mio appello è questo: se volete gareggiare, correte, ma nei maneggi adatti, e comunque in ogni caso senza mai drogare i cavalli!!



Erba Gioele 3 C

I Maya e la fine del mondo



E' interessante come in questo periodo di crisi mondiale stiano tornando di moda i Maya e le loro profezie sulla fine del mondo.

Dicevano che quest'anno sarebbe stato un anno di cambiamenti!

Direi che siamo sulla buona strada... Allora facciamoci una cultura .

21 dicembre 2012: cosa c'è d'importante in questa data?



Secondo l'interpretazione data da alcuni, il calendario dei Maya era basato sui movimenti del pianeta Venere e veniva diviso in cicli della durata di un milione e 872.000 giorni.

L'attuale ciclo ha avuto inizio il 13 agosto dell'anno 3114 prima di Cristo e finirà il 21 dicembre 2012 dopo Cristo.

I Maya raggiunsero traguardi scientifici notevoli a tal punto da prevedere l'eclissi solare dell' 11 agosto 1999, che si è verificata con 33 secondi di ritardo rispetto alle loro previsioni.

La fine del mondo dovrebbe avvenire quando sarà completato quest' ultimo ciclo, a seguito di tutta una serie di sconvolgimenti naturali molto simili a quelli descritti nel nuovo testamento.

Questa previsione, deriva da un calcolo della prossima invasione del campo magnetico terrestre prevista nel 2012.

Esistono poi valutazioni di tipo scientifico che indurrebbero ad avvalorare la previsione dei Maya.

La scoperta effettuata nel 1899, che il pianeta Venere emette una frequenza stabile per molti decenni, ha co-

minciato a crescere dai 7,8 Hz del 1940, agli 8,6 Hz nel 1996, fino ad arrivare agli attuali 10 Hz, unitamente al calcolo del campo elettromagnetico terrestre, la cui densità è proporzionale alla velocità di rotazione della terra e che sta attualmente diminuendo tendendo allo zero, inducono alcuni studiosi a ritenere che alla data 21 dicembre 2012 avremmo una risonanza pari a 13 Hz e un campo magnetico nullo.

Cosa accadrebbe in tal caso?



Secondo alcuni il pianeta Terra dovrebbe fermarsi e la polarità terrestre si invertirebbe e la terra inizierebbe nuovamente a ruotare, ma al contrario di come gira adesso. Se ciò dovesse accadere, potrebbero allora verificarsi scenari apocalittici come quelli descritti nel libro " Earth in upheaval" dello storico Immanuel Velikovsky: un terremoto farebbe tremare il globo intero...!!

Aria e acqua si muoverebbero di continuo, per inerzia la terra sarebbe spezzata da uragani e i mari investirebbero i continenti ...

La temperatura diventerebbe torrida e le rocce verrebbero liquefatte, i vulcani eruterebbero, la lava scorrerebbe dalle fratture nel terreno squarciato, ricoprendo vaste zone ...

Nel caso di un rapido spostamento dell' asse terrestre molte specie animali sulla terra e nel mare sarebbero distrutte e la civiltà, se ancora esistesse, ridotta in rovina...

Se da un canto tutto questo sembra preannunciare in maniera catastrofica la fine del Mondo, questa conclusione sembrerebbe smentita da altre che danno una

diversa lettura del calendario Maya, ma anche dalle profezie che vorrebbero che quella data rappresenti sì la fine del mondo, ma solo del mondo che conosciamo, per dare inizio a una nuova era con un mondo diverso e certamente migliore.

Gulotta Antonio, Grasso Orazio, Grasso Jessica, Viglianisi Christian, Erba Gioele 3^ C



LA POVERTA' NEL MONDO

Oggi c'è molta crisi nel mondo, però il paese più colpito è l'Africa.

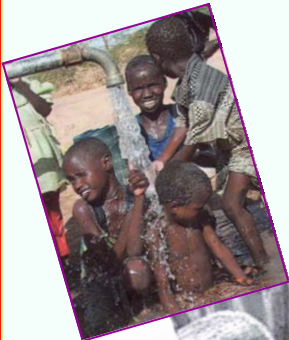
Nell'Africa ci sono 22 paesi più colpiti dalla povertà, c'è una povertà estrema e colpisce 90 milioni di abitanti.

Ci sono da 2.006-4.000 di vittime all'anno causate da gravi malattie, dalla mancanza di cibo, dalla mancanza di medicine, di dottori,

di acqua ecc...e per queste grandi cause muoiono per lo più bambini.

Con la rivoluzione curata da Eva Joly questi paesi vengono forniti da pochi viveri che però non bastano perché le condizioni sono

gravissime e dovrebbero ricevere molte più attenzioni ma questo non succede per tantissime altre cause che ci sono nel mondo.



MASCALI GIUSY 3°C



BARZELLETTE

**CHE COSA
FA' UN
GRANCHIO NEI BANCHI DI SABBIA ?
STUDIA LA GEOGRAFIA.....**

Cosa fa' una formica in un barattolo di zucchero?

Fa' la settimana bianca.....



GIUSEPPE GULOTTA 5^ E

