





## La deforestazione

la **deforestazione** è il fenomeno causato dalla distruzione delle foreste da parte dell'uomo, rischi idrogeologici.



Illustrazione 1: Un esempio di deforestazione

Gli alberi svolgono una importante funzione del terreno, se abbattiamo altri alberi si possono essere altre frane e alluvioni.

La foresta è un territorio anche per molti animali se distruggiamo ancora una volta la foresta, alcuni animali si possono estinguere e anche le piante. Le conseguenze sono che la deforestazione è l'utilità e benessere



Illustrazione 2: Un esempio di deforestazione nel passare degli anni.

di tutti gli uomini, per scopi commerciali e affari.

Ci sono anche cose, tipo malattie, come meno ossigeno, malattie polmonari e inquinamento e distruzione della flora, nel 2010 e 2012 sono state distrutte 5, 2 milioni di foreste, non ora, ma anche nell'antichità tagliavano la legna per arderla e riscaldarsi i questo era chiamato "taglia e brucia". È solo colpa nostra ossia dell'uomo per costruire dighe e infrastrutture. Alcune persone, nel 1968 sono morte per la deforestazione!

Philipp V.



Illustrazione 3: esempio di mozziconi di sigarette buttati nel mare

## Le sigarette inquinano

I mozziconi di sigarette, **gettati** via da 1, 5 miliardi di fumatori nel mondo, inquinano così tanto per l'ambiente e per la salute quanto i rifiuti industriali

basti osservare la quantità che vediamo disperse nelle nostre strade. Ci sono alcune persone che buttano le cicche delle sigarette nel Mediterraneo, che rappresentano il 40% dei rifiuti. E bisogna ricordare che le sigarette non fanno male solo all'ambiente ma anche alle persone che lo respirano. Oggi molte persone muoiono a causa del fumo. Quindi dobbiamo buttare le cicche delle sigarette al loro posto e non nei parchi dove ci possono essere i bambini e non per strada e nel mare.

Benedetta M.

## FUMO

il fumo è uno degli elementi più inquinanti dell'atmosfera.

Gli uomini producono tanti tipi di fumo, che fanno male alla nostra salute ma anche nella natura si sviluppa un inquinamento naturale di fumo negli incendi nelle eruzioni vulcaniche.

Il vento può favorire la dispersione degli inquinanti ma molte volte sposta l'inquinamento in zone meno inquinate.

I colori del fumo.

Gli uomini inquinando formano del fumo che ha vari colori in base al materiale combustibile (materiale che brucia) che viene bruciato.



COLORE	MATERIALE COMBUSTIBILE
Bianco	Fosforo, paglia
Giallo / marrone	Zolfo, acido solforico, nitrocellulosa, polvere da sparo e acido nitrico
Grigio / marrone	Carta, legno e stoffa
marrone	Olio da cucina
Marrone / nero	Nafta e diluente per vernici
Nero	Benzina, carbone, catrame, olio lubrificante
Viola	Iodio

Andrea S.

## LA SPAZZATURA INQUINA



Le persone non badano ai rifiuti, spesso li buttano nelle strade senza pensare all'inquinamento che provocano. Non riflettono sul fatto

che i rifiuti che non vengono smaltiti in maniera adeguata rimangono negli ambienti naturali per molti anni e possono provocare molte malattie o possono far morire gli animali che vanno in ricerca di cibo. Se raccogliamo la plastica si può riciclare per produrre altri prodotti di plastica o per produrre tessuti come fanno in Asia. Con lo stesso metodo si può raccogliere il vetro mandandolo alle fonderie e fuso per poi riprodurre altri oggetti di vetro come ad esempio le finestre. Anche per esempio la carta il legno e i metalli ...posso essere riciclati per produrre altri oggetti. Quindi perché lasciare rifiuti in mezzo alla strada quando abbiamo degli appositi contenitori ossia i secchi dell'immondizia della raccolta differenziata? E collaborando in questo modo avremo un mondo pulito.

Vittoria G.

## Le conseguenze dei gas

Ecco un po di gas inquinanti: biossido di zolfo, Biossido di azoto e il monossido di carbonio il biossido di zolfo e un gas dal tipico odore di uovo questa sostanza e solubile in acqua.



Illustrazione 1: tubi di una fabbrica che lasciano il gas delle macchine di fabbricazione



Illustrazione 2: persone che si proteggono dal gas con maschere del gas

Questa sostanza è fortemente irritante agli occhi e il tratto respiratorio è può causare la morte.

Il biossido di azoto e un gas a temperatura ordinaria con l' odore soffocante e irritante delle vie polmonari, è provoca tosse acuta, e dolori ai polmoni e malattie irreversibili.

Il monossido di carbonio e un gas velenoso particolarmente insidioso sia in sapore che inodore. Si

miscela bene nell'aria con la quale forma miscele esplosive che passano attraverso le pareti.

Perciò possiamo dedurre che i gas provocano dolori o malori alla nostra



Illustrazione 3: un tubo di un cantiere che rilascia tutto il gas.

salute. alcuni stati il governo ha vietato dei gas ma alcuni delinquenti usano ancora questi gas.

Giorgio F.

## L'inquinamento



Illustrazione 4: le automobili inquinano l' inquinamento è l' insieme di tutti i prodotti solidi,liquidi e gassosi provenienti da scarichi industriali, domestici degli autoveicoli che contaminano l' aria e l' acqua.

## Le automobili

l'aria pulita non contiene sostanze chimiche nocive ed è buona da respirare l'inquinamento atmosferico è aria sporca che contiene sostanza chimiche nocive. A volte l' inquinamento è visibile: è il fumo che esce dai tubi di scappamento delle automobili, ma a volte è invisibile limita il più possibile l' uso dell'auto auto privilegiando altri mezzi di trasporto ;guida a velocità moderata; non sostiamo con il motore acceso e spegniamo i motori quando stiamo fermi; controlliamo periodicamente il

motore e lo scarico delle nostre vetture ; utilizza i mezzi pubblici la bicicletta e i piedi se devi acquistare una macchina scegli tra quelle più ecologiche.

BEATRICE C.

## Rifiuti terrestri

comunemente chiamiamo rifiuti i materiali e gli oggetti che nella vita di tutti i giorni eliminiamo .Ad esempio consideriamo rifiuti i vecchi giornali, gli imballaggi degli oggetti acquistiamo ,l'erba dei nostri giardini e gli avanzi dei nostri pranzi: anche nelle attività lavorative si producono rifiuti come gli imballaggi eliminati dai negozi, i materiali di demolizione dei contenitori edili ,gli scarti dei macelli ,la spazzatura delle strade,l'olio dei motori sostituiti nelle officine,e tutti i prodotti chimici utilizzati in tanta attività industriali e artigianali. Purtroppo si verifica spesso l'abbandono nell'ambiente dei rifiuti legato all'incuria e alla maleducazione del singolo oppure a veri atti criminali quando ad essere abbandonati nell'ambiente sono materiali molto tossici e tutto ciò ha determinato e determina l'avvenimento dell'ambiente in cui viviamo. La protezione dell'ambiente,quindi ,è una delle maggiori sfide del mondo di oggi,poiché coinvolge direttamente il futuro,la salute dell'uomo e l'ecosistema globale



Illustrazione 5: rifiuti terrestri

FABIO P.

## La carta

la carta è utilizzata per molti usi: per scrivere e stampare, per incartare



Illustrazione 6: oggetti da riciclare

sotto forma di sacchi e sacchetti sotto forma di cartoncino o di carta assorbente e così via.

Questo grande utilizzo della carta comporta una grande produzione di rifiuti di carta che devono essere smaltiti.

La carta però è un materiale riciclabile perché la cellulosa che contiene può

essere utilizzata più volte.

La carta recuperata può essere riutilizzata come materia per produrre nuova carta e, quando la carta riciclata non potrà più essere usata per produrre altra carta, potrà essere usata per produrre energia.

Il riciclaggio della carta comprende tanti



Illustrazione 7: il simbolo del riciclaggio

prodotti: giornali, libri, quaderni, sacchetti ed altro.

È molto importante che ognuno di noi provveda alla raccolta differenziata di essi. In questo modo possiamo salvare il nostro pianeta.

Benedetta R. C.

## Gas tossici

dai rifiuti delle discariche come rottame e calcinacci si producono gas tossici.

Quando i gas tossici si combinano con il vapore atmosferico quindi il vapore che sta nell'aria che ci circonda si formano le nubi acidificate nuvole che portano pioggia sporca e dannosa.

## Plastica



Illustrazione 8: le fabbriche producono gas tossici

Alcuni prodotti naturali come il gas che viene emesso da alcune conifere (pinette) e alcune piante mediterranee (limoni e aranci) si mischiano con il gas di scarico delle macchine, perciò non sempre piantare degli alberi sul bordo delle strade è utile per l'ambiente.

L'effetto principale sulla salute è di difficoltà di respirare e con il passare del tempo porta alle malattie polmonari. Alcuni composti dei gas tossici sono cancerogeni, quindi molto pericolosi per la nostra salute.

Davide C.



Illustrazione 9: il fumo è molto dannoso

la plastica è nata per imitare i prodotti naturali, ed è prodotta dall'uomo. In breve tempo la plastica ha invaso ogni angolo del pianeta. Si trova quasi ovunque: nei giocattoli e scarpe... Oggi la plastica non è più un sostituto, ma un materiale ad alta tecnologia. È nata come imitazione di materiali costosi come legno, metallo, vetro e ceramica ma con gli anni li ha sostituiti grazie al suo costo ridotto. Questo nuovo materiale così colorato, resistente e leggero stimola oggi la fantasia degli artisti. La plastica quindi è diventata un materiale insostituibile. Ma allo stesso tempo danneggia molte cose. Come ad esempio: se butti la plastica in mare danneggia il mare e gli animali che ci vivono. Infatti le buste della spesa sono diventate fuori legge.

Ma che differenza c'è da plastica e bioplastica? La plastica non si distrugge mentre la biodegradabile (quindi si scioglie) con minime conseguenze sull'ambiente.

Le bioplastiche che ci sono al sul mercato



oggi sono fatte principalmente da farina di mais o grano.

Marta D.M

I rifiuti marini sono inquinamento

È importante smaltire i rifiuti correttamente. Nel caso del mare occorre evidenziare che si tratta dell'ecosistema fra i più importanti del

globo terrestre .Il mare si inquina piano piano : si inquina il fondo marino , si inquina l'acqua e si inquina l'ambiente costiero. I rifiuti marini sono i più vari : le nostre buste di plastica ,i nostri materiali ferrosi ( lattine e scatolette ) ecc...Gli effetti sul mare sono devastanti, in particolare sugli animali che popolano le acque : i delfini per esempio muoiono soffocati dalle buste di plastica ingoiate per sbaglio; stessa sorte spesso capita alle tartarughe marine che sono una specie minacciata di estinzione. L' inquinamento provocato dai rifiuti marini ha effetti negativi anche sulle alghe (componente autotrofa dell'ecosistema marino) cosa fare per combattere questo fenomeno pericoloso per l'ambiente e quindi per la salute umana?

- 1.) non buttare rifiuti in mare;
- 2.) occorre fare la raccolta differenziata dei rifiuti ;
- 3.) bisogna fare azioni per pulire le arie marine inquinate.

Pensate alle vostre fantastiche vacanze trascorse in un mare trasparente e pulito; ora,invece, pensate ad un mare sporco e con aria irrespirabile! Ritengo che non ci sia proprio il confronto! Allora armiamoci di buona volontà e soprattutto di attrezzi utili a fare pulizia dalle nostre spiagge.

Nicole M.



### Come si ricicla l'alluminio?

L'alluminio è un metallo che si estrae dai

minerali di bauxite,è di colore argento è famoso per la sua leggerezza e la resistenza all'ossidazione.

L'alluminio viene usato in molte industrie per fabbricazione di diversi prodotti come per esempio:

lattine,cavi,pentole,sacchetti e pellicole per conservare gli alimenti:l'alluminio è facilmente riciclabile,può essere riutilizzato all'infinito per dare vita ogni volta a nuovi prodotti. Oltre il 50% dell'alluminio attualmente circolante, infatti proviene dal riciclo. L'Italia è il primo produttore europeo di alluminio riciclato. Ma



come si ricicla l'alluminio?Dopo essere stati correttamente gettati negli appositi contenitori della raccolta

differenziata,scatolette,bombolette spray vengono fuse a 500 gradi per eliminare le impurità. Successivamente,sempre in industrie apposite si passa ad una fusione di 800 gradi attraverso il quale l'alluminio ritorna allo stato liquido e colata in diversi stampi,rimato è pronto per diversi utilizzi

Francesco d. M

### Il catrame

Il catrame può essere naturale o artificiale.

Il catrame è molto diffuso sulla crosta terrestre.

Costituisce in qualche caso il materiale impregnante (mischiato)nelle rocce,in questo caso si parla di asfalto(uno strato solido che copre la superficie stradale)si presenta sotto forma di sacche(pozze)nel sotto suolo.

Il catrame artificiale si ottiene dal petrolio .

Il catrame è impermeabile all'acqua, può sopportare movimenti strutturali tipo i terremoti ed è in grado di mantenere queste proprietà per lungo tempo. Un' altro grande vantaggio del catrame rispetto ad altri materiali di costruzione tipo la pietra e che esso è completamente riciclabile cioè può

essere recuperato e ritrasformato nello stesso prodotto di partenza. Per questo motivo viene usato per ricostruire le strade.

Martina B.



Il petrolio inquina

Che cos'è il petrolio?



Il petrolio detto anche oro nero, è un liquido infiammabile che si trova in alcuni giacimenti negli strati superiori della crosta terrestre. È composta da una miscela di idrocarburi derivata dalla decomposizioni di organismi vegetali e animali, che si erano accumulati sul fondo di mari e laghi e che sono stati sepolti dai sedimenti in varie decine di anni. Il 60 % del

greggio scoperto si è formato 120-80 milioni di anni fa .

Sono state le alte pressioni e le temperature del sottosuolo a permettere la trasformazione di quegli antichissimi resti organici e idrocarburi solidi (quello che chiamiamo bitume), gassosi( il metano) e liquidi (il petrolio).

Il petrolio e i danni all'ambiente



L'estrazione petrolifera è costosa e spesso danneggia moltissimo l'ambiente. L'estrazione può essere preceduta dal dragaggio, un'operazione di scavo che rovina per sempre il fondo marino e le alghe, fondamentali nella catena alimentare marina. Inoltre, il greggio e il petrolio raffinato fuoriuscito da navi petrolifere durante molti incidenti hanno già danneggiato fragili ecosistemi. Infine la combustione su tutto il pianeta di enormi quantità di petrolio è tra i maggiori responsabili dell'incremento delle percentuali di anidride carbonica e altri gas dell'atmosfera, causa dell'aumento dell'effetto serra.

Giulia C.

## Il fuoco



Il fuoco è una sostanza che brucia, incendia tanti oggetti e procura tanto fumo. Più sono alte le fiamme , più grande è l'incendio. Specialmente d'estate ci sono molti incendi. Il fuoco si può provocare con i fiammiferi. Il fumo procura gravi danni alla respirazione. Esso è molto pericoloso ma è fondamentale per la vita umana.

Paolo C.