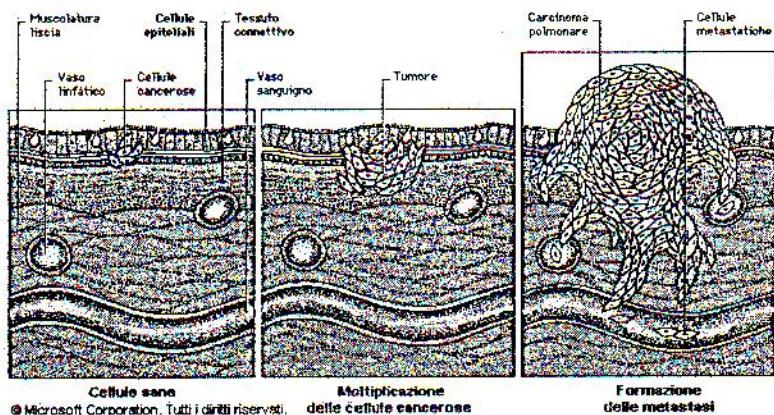


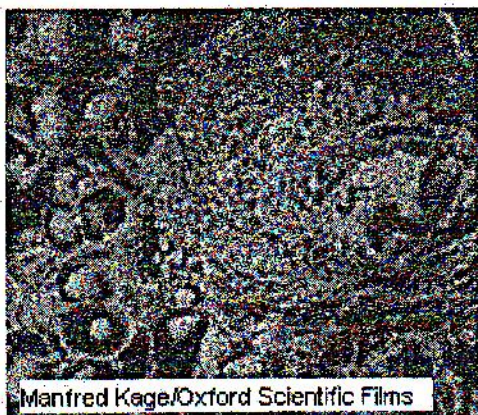
A SPASSO CON LA REALTÀ

IN QUESTO NUMERO UNICO TROVERETE:



- VISITA A CANALE 5 pag. 1
- Mostra di solidarietà pag. 2
- Dossier prevenzione tumori da pag. 3 a pag. 15
- Giovanni Soldini per il mondo in "solitario" pag. 16 e 17
- Dimmi cosa mangi pag. 18 e 19

IL GIORNALINO DELLA 2^ªB
SCUOLA MEDIA STATALE DI
VIA GIOLITTI CASTANO PRIMO



A Diego
Bocconi
G. Soldini

Una giornata davvero fantastica!!!!!!!!!!

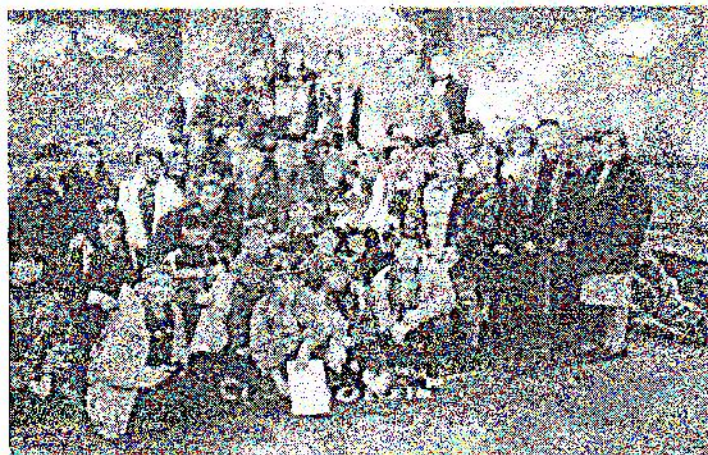
27 gennaio 1999, via Giolitti h 8.15, partenza per canale 5.

I nostri si avviarono verso il pullman, a tentoni e con molti bernoccoli per essere andati a sbattere contro milioni di pali, a causa della fitta nebbia che sovrastava l'area intorno al pullman. Sfidando la "fitta coltre bianca" si diressero allora in Piazza Mercato per prendere i loro compagni di sventura della 2ªA, dopo di che si incamminarono verso la meta. Arrivarono infine intorno alle 10. Cercarono a lungo un telefono per avvisare del loro arrivo il papà di una compagna, impiegato negli studi di canale 5. Solo lui avrebbe potuto farli accedere agli studi, ma la dea Sfortuna li perseguitava. Intanto un gelido vento li frustava implacabile e senza sosta. Stanchi e afflitti, si ammassarono fuori dall'ingresso cercando riparo dal freddo pungente. Più volte dovettero allontanarsi per far entrare persone dall'aria indaffarata e misteriosa. Qualcuno di loro, atteggiando una mano a microfono, osò chiedere: "Seusi lei è importante?" Al che la proff. di italiano "Sprofondo" dalla vergogna. Finalmente comparvero il proff. Martena e il tanto ricercato papà. "Presto, si entra, che fate lì?" e li incitò ad entrare. "Ma manca qualcuno! Il solito G..... che è entrato nel bar accanto". Restò stoicamente la proff. di Italiano, ricomparsa per magia, ad aspettarlo, promettendo a se stessa che mai e poi mai l'avrebbe più portato in visita d'istruzione. Furono divisi in due gruppi e una guida di due metri e trenta d'altezza si dichiarò disponibile ad affrontare l'incombente nebbia che li accompagnò nel complicato labirinto in cui si aprivano i vari studi.

Recatisi in gita a Canale 5 i nostri si imbattono in una vera e propria lotta contro la Dea Sfortuna, beffandola infine con l'allegria di una giornata divertentissima.

Tra questi quello che attirò di più l'attenzione dei nostri fu lo studio di "Striscia la Notizia" e lì si improvvisarono "conduttori" e "veline" usurpando poltrone e percorrendo a passo di danza passerelle più volte sognate. Alla povera guida venne un atroce mal di testa: aveva risposto a tutte le domande sulle "veline". Per calmarli un po', il malcapitato li guidò verso l'entrata dove potevano seguire, senza recar danno, il TG4 delle 12, quello per i "non udenti", che si svolgeva in diretta. E così, avvolti dalla loro nebbia, non videro la tanto sospirata "Marina" che entrava proprio quel momento negli studi. La guida non resistette e li avvisò. Come furie, assalirono le porte, ma dei "gorilla" li respinsero indietro. La guida, nel contempo rassegnata e impietosita, li riaccompagnò allora nello studio di "Striscia la Notizia". Eccole, finalmente, le "veline"! Mentre la guida, saggiamente, si dileguava, i nostri le assalirono chiedendo autografi e scattando foto a mitraglia. Ricomparve la guida in soccorso delle malcapitate e, per porre fine a tale inverecundo spettacolo, propose loro delle foto di gruppo: tutti si precipitarono al fianco delle "veline" che, dopo un paio di flash, si smaterializzarono senza lasciare traccia, tra sospiri e autografi svolazzanti. Molti dicono che sia stata una gita inutile, ma sicuramente servì ai nostri per liberarsi della loro nebbia che, da quel momento, perseguita a vita le veline.

MARTA NOÈ



Mostra di solidarietà

Oggi 3 febbraio 1999, abbiamo avuto modo di visitare un'interessante mostra di manufatti provenienti dal Kenya.

Ci siamo accostati ad un mondo che sottovalutavamo e che non immaginavamo potesse essere in grado di produrre oggetti artistici così raffinati. Abbiamo ammirato collane fatte di materiale povero (semi, pezzetti di legno, pietre colorate), un poggiatesta e un crocifisso smontabile d'ebano, dei teli dipinti a mano con colori naturali. Su un tavolo, in bell'ordine, c'era del materiale illustrativo sui progetti che le associazioni di volontariato mettono in atto per aiutare i poveri di questo stato. Abbiamo discusso poi in classe tra noi, confrontando quel mondo con il nostro modo di vivere e sono emerse interessanti osservazioni che qui sintetizziamo:

- abbiamo confrontato le nostre abitudini con quelle degli altri;
- abbiamo imparato che l'uomo struttura lo spazio in modo diverso secondo le proprie esigenze;
- abbiamo conosciuto e compreso le principali forme di organizzazione sociale in rapporto alle loro culture;
- abbiamo evidenziato i problemi e le soluzioni adottate da popolazioni diverse in ambienti diversi dal nostro.

KAMURUGU

Il progetto Kamurugu è promosso dall'A.C.C.R.I. (associazione di Cooperazione Cristiana Internazionale) nella zona di Mbere. L'A.C.C.R.I. opera in questa parte d'Africa seguendo particolari obiettivi che tendono ad aiutare la popolazione a rendersi autonoma migliorando enormemente la zootecnia e soprattutto l'agricoltura.

La modernizzazione da queste parti era particolarmente sconosciuta e le carestie erano frequenti a causa delle abbondanti piogge alternate agli altrettanto rovinosi periodi di siccità.

I volontari giunti qui hanno innanzi tutto portato il loro aiuto attraverso prestiti, non si sono limitati a regalare semplicemente soldi, ma hanno coinvolto la popolazione in modo "nuovo", favorendo uno sviluppo mirato sul piano agricolo e zootecnico anche per far fronte all'aumento della popolazione. Questa non vivrà più solo di autoconsumo, ma potrà mettere sul mercato i "suoi" prodotti. Il progetto, iniziato sei anni fa e portato avanti da un'équipe di 8 operai, ha prodotto molti frutti particolarmente nella frutticoltura e nella zootecnia:

- 30 gruppi si occupano della commercializzazione dei manghi;
- 4 gruppi si dedicano all'essiccamento della frutta; è stata avviata un'azienda frutticola con 2000 alberi di mango;
- 120 agricoltori hanno selezionato piante indigene e foraggiere resistenti alla siccità;
- 1100 agricoltori hanno usufruito del servizio veterinario e 110 sono stati impiegati in pratiche d'allevamento.

L'A.C.C.R.I. ha notato che l'interesse suscitato è notevole e immagina che ci potrà essere un continuo progresso. Si pensa che col tempo tutti gli obiettivi proposti saranno raggiunti e che la popolazione si lascerà coinvolgere sempre di più nell'attuazione del progetto. <<Intanto a Kamurugu le piante di mango continuano a crescere.>>



INQUINAMENTO

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

L'aria è inquinata quando contiene sostanze che possono danneggiare la salute umana e gli ecosistemi, deteriorare i materiali e compromettere l'uso dell'ambiente.

Il problema era essenzialmente circoscritto ai grandi centri abitati. Con l'aumento della popolazione, del consumo di energia e con lo sviluppo dell'attività industriale, l'inquinamento atmosferico ha raggiunto le dimensioni odierne.

SOSTANZE INQUINANTI PRODOTTE DALLA COMBUSTIONE DI 1 LITRO DI BENZINA IN UN AUTOVEICOLO

INQUINANTE	QUANTITÀ (g/l)•
• Ossido di carbonio	260
• Ossidi di azoto	15
• Idrocarburi	30
• Particelle sospese	1
• Piccole quantità di anidride solforosa • di anidride carbonica	

• grammi di inquinante per litro

La diffusione degli inquinanti atmosferici è regolata da vari fattori. Uno di questi è l'altezza a cui avviene l'emissione. Le fonti più basse, come i camini degli impianti di riscaldamento e gli autoveicoli, sono responsabili dell'inquinamento a bassa quota che si disperde più difficilmente. Questo significa che anche città piccole possono risultare molto inquinate, soprattutto nei mesi invernali, se hanno un'elevata densità di abitazioni e se si trovano in una situazione climatica sfavorevole, con scarsa circolazione d'aria.

La possibilità di dispersione dipende anche dall'innalzamento del pennacchio di fumo sopra il camino: se i fumi escono velocemente e le condizioni metereologi-

che sono favorevoli, gli inquinanti si disperdono ad una maggiore altezza, in caso contrario tendono a ristagnare.

FONTI DELL'INQUINAMENTO

Poiché i combustibili più usati contengono principalmente carbonio e idrogeno, è certo lo sviluppo di anidride carbonica e acqua. Questi non sono però gli unici prodotti: bisogna aggiungere anidride solforosa, monossido di carbonio, ossidi di azoto, idrocarburi incombusti.

FONTI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO LEGATE ALLE ATTIVITÀ UMANE

- Impianti Petrochimici
- Raffinerie di Petrolio
- Cokerie
- Cementifici
- Concerie
- Centrali termoelettriche
- Industria estrattiva
- Traffico autoveicolare
- Processi di combustione per la produzione di calore
- Incenerimento di rifiuti solidi
- Attività nucleari
- Spargimento di pesticidi
- Spargimento di fertilizzanti
- Combustione incontrollata di rifiuti solidi

Per quanto riguarda i processi industriali gli inquinanti emessi sono più diversificati e dipendono dal tipo di produzione. A titolo d'esempio: grandi quantità di polveri si liberano da processi minerari e siderurgici, dalla produzione del cemento e dalla lavorazione del vetro e delle ceramiche.

EFFETTI SUL CLIMA, SULL'AMBIENTE E SUI MATERIALI

Le precipitazioni acide danneggiano tutto l'ambiente. Effetti dannosi si hanno sui sistemi d'acqua dolce: i pesci si possono ridurre drasticamente di numero, i microrganismi rallentano la loro attività.

Numerose popolazioni animali d'acqua

dolce sono andate distrutte. Anche le specie vegetali terrestri subiscono molti danni, esse possono assorbire gli acidi dal terreno o direttamente attraverso le foglie; la loro crescita è rallentata e le foglie ingialliscono o muoiono. Anche la loro riproduzione è danneggiata e la discendenza può essere più debole.

Le piogge acide hanno effetti nocivi anche sui materiali in quanto danneggiano i fabbricati, le opere architettoniche, gli affreschi e i monumenti provocando la loro disgregazione. I materiali che li costituiscono diventano via via più porosi e si sgretolano.

Anche i metalli sono danneggiati. Alcuni materiali, come la gomma, vengono attaccati dall'ozono.

Il fenomeno delle piogge acide ha ormai assunto vasta portata: ne sono interessate ampie regioni degli Stati Uniti orientali, il Canada sud orientale e l'Europa occidentale.

EFFETTI SULLA SALUTE

Tutte le volte che respiriamo possiamo inalare, insieme all'aria, gli inquinanti in essa presenti. E' facile capire come mai i danni maggiori e più diffusi siano a carico dell'apparato respiratorio.

L'effetto dell'esposizione può essere acuto, come nel caso di irritazioni dei bronchi e delle alte vie respiratorie. Si possono anche verificare malattie croniche, più o meno gravi, a carico degli stessi organi.

Possono anche insorgere danni in altri sistemi dell'organismo quando uno specifico inquinante viene assorbito e trasportato attraverso la circolazione sanguigna.

L'inalazione di particelle è di per sé fonte di danno: le particelle più grosse sono le meno dannose, poiché vengono respinte già nel naso e nella gola e non riescono a penetrare più in profondità.

Per le particelle più grandi che non vengono respinte ci sono due possibilità. Quelle di dimensioni intermedie si accumulano nei polmoni e nei bronchi dove esplicano la loro azione dannosa; le più piccole riescono a passare nell'apparato

respiratorio e nella circolazione del sangue.

Solo queste ultime possono svolgere l'eventuale azione tossica al di fuori dell'apparato respiratorio.

SOSTANZE INQUINANTI CHE SI POSSONO TROVARE COMUNEMENTE NELL'ARIA

GAS E VAPORI

- Acido cloridrico
- Acido nitrico
- Acido solfidrico
- Aldeidi
- Ammoniaca
- Anidride carbonica
- Anidride solforica
- Anidride solforosa
- Arsenico e suoi composti
- Cloro
- Clorofluorocarburi
- Fluoro e suoi composti
- Idrocarburi volatili
- Mercaptani
- Ossidanti fotochimici
- Ossidi di azoto
- Ossidi di carbonio
- Vapori di solventi organici

PARTICELLE SOSPESSE

- Acido solforico
- Amianto
- Ceneri
- Particelle carboniose
- Piombo e composti
- Polveri radioattive
- Silice
- Sostanze catramose

INQUINAMENTO ATMOSFERICO: PRINCIPALI EFFETTI SULLA SALUTE

- Irritazioni alle vie respiratorie
- Irritazioni alle mucose
- Irritazione agli occhi
- Bronchiti croniche
- Enfisema polmonare
- Asma bronchiale
- Diminuita resistenza alle infezioni batteriche
- Avvelenamenti
- Morte nei casi gravi

Sembra inoltre che le particelle possano accrescere l'azione tossica di alcuni inquinanti come l'anidride solforosa e gli ossidi di azoto. Questo effetto di potenziamento potrebbe agire su tutte le persone che respirano l'aria inquinata di una città: lo smog è infatti costituito da un miscuglio di aria, particelle solide e liquide, gas inquinanti e umidità.

Oltre che sull'apparato respiratorio gli effetti irritanti dell'inquinamento atmosferico si possono verificare anche a carico della pelle ed in particolare degli occhi.

LE SOSTANZE INQUINANTI

PIOMBO (Pb)

E' compreso tra le 129 sostanze tossiche che secondo la legislazione USA dovranno essere eliminate completamente dagli scarichi.

INQUINAMENTO

FONTE: autoveicoli a benzina, industrie.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

UOMO: può entrare nell'organismo direttamente, per inalazione o indirettamente attraverso gli alimenti che lo contengono. La sua azione tossica dipende dalla capacità di impedire la formazione dell'emoglobina. Alcuni suoi composti colpiscono il sistema nervoso.

Esiste una malattia professionale da intossicazione da Pb: il saturnismo.

ORGANISMI ACQUATICI: il Pb è tossico per gli organismi acquatici. Alte concentrazioni di Pb nell'acqua possono danneggiare la crescita e la maturazione sessuale dei pesci.

VEGETALI: le piante sono in grado di accumularlo sia assorbendolo dal suolo che dall'aria.

DIOSSINA

(tetraclorodibenzodiossina TCDD)

Non esiste una dose ritenuta innocua.

INQUINAMENTO

FONTE: le più cospicue emissioni nell'ambiente sono legate ad incidenti. E' presente, come impurezza in alcuni defolianti, diserbanti ed erbicidi.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

UOMO: i suoi effetti sull'uomo sono stati studiati in caso di incidente (Seveso, luglio 1976). E' stata dimostrata l'azione tossica sull'embrione e sul feto, provoca

aborti spontanei e malformazioni nei neonati.

Causa mutazioni genetiche ed è cancerogena soprattutto sul fegato.

Provoca una diminuzione delle difese immunitarie dell'organismo rendendolo più sensibile a tutte le malattie.

Produce danni al fegato, cuore e reni.

Causa una malattia della pelle detta cloracne.

VEGETALI: è tossica

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)

E' uno tra i più diffusi e pericolosi inquinanti atmosferici.

INQUINAMENTO

FONTE: trasporti, processi di combustione in genere, inquinamento naturale.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

UOMO: il monossido di carbonio entra nella circolazione del sangue attraverso il sistema respiratorio. Si lega all'emoglobina del sangue al posto dell'ossigeno e forma carbossiemoglobina. In questo modo si riduce la quantità di ossigeno circolante; la cattiva ossigenazione danneggia i tessuti e tra questi il tessuto nervoso (danni cerebrali). L'esposizione acuta a grandi concentrazioni (2000 ppm in 15 minuti) può provocare la morte per asfissia. L'intossicazione si manifesta con sintomi nervosi e respiratori.

Le persone più colpite sono: vigili, autisti e garagisti. I fumatori accaniti sono più esposti degli altri all'intossicazione cronica.

ANIDRIDE SOLFOROSA (SO₂)

Per le sue caratteristiche tossiche è stata inserita dalla CEE tra le cause principali di danno all'ambiente e all'uomo.

INQUINAMENTO

FONTE: vulcani, processi di combustioni, industrie.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

UOMO: tossica sul sistema respiratorio, la sua azione è aumentata dalla presenza nell'aria di particelle solide o di ossido di azoto.

Le nebbie acide che si formano nell'atmosfera, in presenza di SO₂ danno luogo a goccioline che possono raggiungere il sistema respiratorio causando irritazione dei bronchi, bronchiti acute e broncocostrizione.

VEGETALI: per l'effetto generale vedi piogge acide.

SMOG FOTOCHIMICO O OSSIDANTE

Componenti principali: ossidi di azoto, ozono, aldeidi, idrocarburi, perossiacilnitrati.

INQUINAMENTO

FONTE: emissioni da autoveicoli e impianti in presenza di elevata temperatura e radiazione solare. E' una tipica forma di inquinamento delle aree urbane a traffico elevato.

Lo smog fotochimico è uno dei due tipi principali di smog. L'altro è caratterizzato da presenza di anidride solforosa, fumi, nebbie e si genera in presenza di inversione di temperatura.

E' chiamato anche smog riducente e deriva principalmente dagli impianti termici e industriali. Per gli effetti vedi anidride solforosa.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

UOMO: lo smog fotochimico irrita le vie respiratorie, le mucose e gli occhi.

Sembra che alcune delle parti che lo compongono provochino la diminuzione della resistenza alle infezioni batteriche.

VEGETALI: danneggia i tessuti della foglia, provocandone anche la morte. Può ridurre lo sviluppo della pianta.

RADIOATTIVITA'

Le sostanze radioattive possono contaminare l'organismo sia dall'interno, se vengono assorbite per inalazione, ingestione o contatto, che dall'esterno. Il loro danno è collegato all'emissione di radiazioni.

Le radiazioni emesse sono in grado di propagarsi nello spazio e in alcuni casi di attraversare i corpi.

Si dividono in raggi gamma, che sono i più penetranti, beta, intermedi e alfa, meno penetranti.

INQUINAMENTO

LE FONTI: esplosioni nucleari, centrali nucleari, ospedali, cliniche, laboratori e centri di ricerca.

EFFETTI SUGLI ORGANISMI

Le radiazioni possono, a causa della loro grande energia, modificare le caratteristiche delle molecole. Questo è il punto di partenza per una serie di danni che possono riguardare cellule, tessuti ed organi.

I danni dipendono dalla dose di radiazioni assorbita e dalla sensibilità dell'individuo. L'esposizione a una dose massiccia per tempi brevi può comportare: nausea, vomito, diarrea, caduta dei capelli, emorragie ed infine la morte.

Nel caso di dosi accumulate nel tempo gli effetti possono essere: cancro, leucemia, alterazione immunologiche.

Oltre a questi danni, in genere definiti somatici, esiste la possibilità di danno genetico che si manifesta nella discendenza.

Gli effetti nocivi delle radiazioni possono essere più dannosi sugli organismi in crescita.

Le sostanze radioattive esplicano maggiormente la loro azione tossica se si accumulano all'interno dell'organismo diventando fonte di irraggiamento interno.

INQUINAMENTO IDRICO

Inquinare l'acqua vuol dire modificarne le caratteristiche in modo tale da renderla inadatta allo scopo cui è destinata.

EFFETTI SULLA SALUTE

Una sostanza è tossica quando può distruggere la vita o alterarne seriamente le funzioni. In particolare deve essere definito in modo preciso il rischio legato al contatto di simili sostanze: bisogna definire le condizioni in cui avviene il contatto, la quantità della sostanza, il tempo e la frequenza di esposizione, la via di accesso all'organismo.

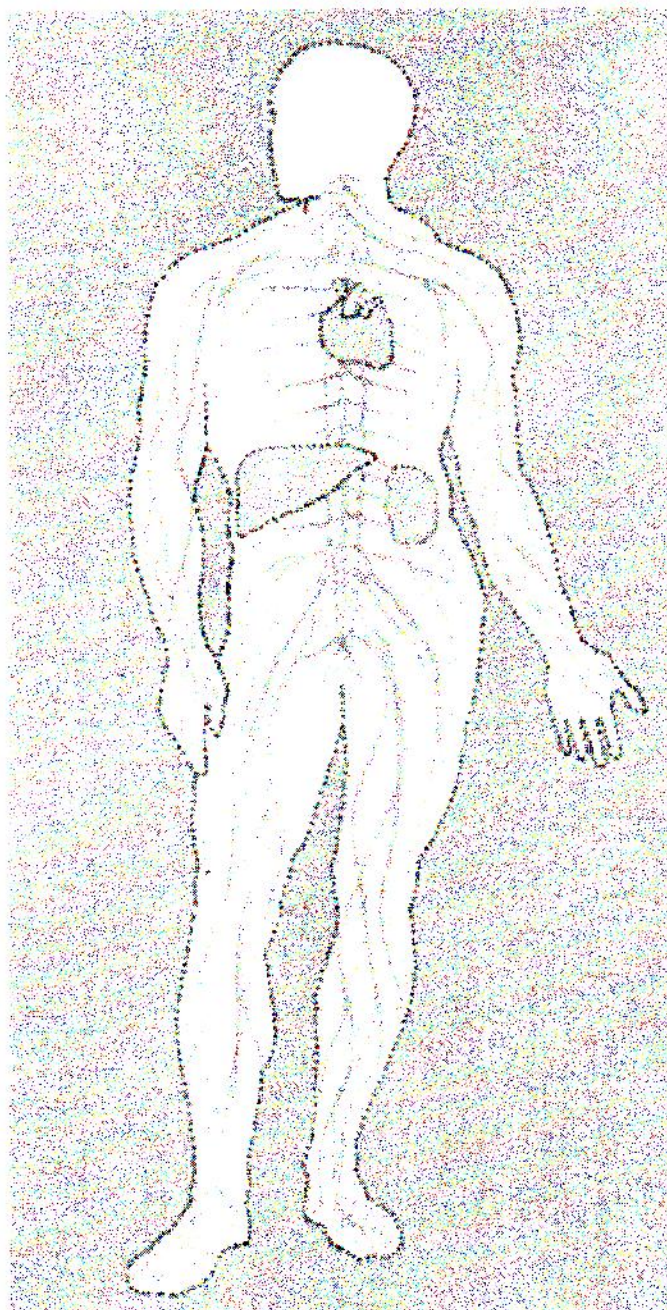
- Il tempo e la frequenza di esposizione sono importanti perché una stessa quantità di tossico può produrre effetti diversi a seconda che venga assunto tutto in una volta o in diverse volte in un tempo prolungato.

- La via attraverso cui avviene il contatto è molto importante: alcune sostanze sono tossiche se vengono ingerite mentre sono innocue se vengono toccate.

- Per quanto riguarda la dose, è importante distinguere tra la quantità di sostanza con cui si entra in contatto e quella che viene assorbita dall'organismo.

- La risposta dell'organismo può essere diversa: acuta, quando gli effetti si fanno sentire poco tempo dopo l'esposizione, cronica se gli effetti sono spostati in là nel tempo. Gli effetti, inoltre possono essere limitati al punto di esposizione (occhi, pelle ecc.), oppure riguardare zone più ampie.

Infine bisogna ricordare che alcune sostanze, innocue se assunte separatamente, diventano tossiche se assunte insieme.



VALENTINA CANOVI
MARCO CASIRAGHI
GIOVANNI GROSSO
SIMONE OTTOBONI

I danni del fumo: una realtà scomoda da accettare.

Dagli inizi all'abuso: l'abitudine del fumo nasce da numerosi motivi, quali l'emulazione, il timore di sfigurare, l'adeguarsi a certi atteggiamenti di gruppo, ma non nasce mai dal desiderio di provare qualcosa di piacevole. Le prime sigarette sono, infatti, per tutti una spiacevole esperienza. Dopo i primi tentativi, gli effetti spiacevoli iniziali vengono superati e il fumo provoca un certo senso di piacere; si comincia a fumare sempre più intensamente e in questo stato iniziano ad accumularsi i danni causati dall'abuso del tabacco.

I pericoli più gravi: ma che cosa può succedere nell'organismo di un fumatore? E quali disturbi e malattie possono insorgere in una persona che fuma?

Avvelenamento acuto: si verifica principalmente in individui che non abbiano mai fumato, oppure che aumentino all'improvviso la quantità del tabacco consumato. I sintomi sono legati soprattutto all'azione della nicotina e consistono principalmente in questi disturbi: salivazione, nausea, vertigini, aumento dei battiti cardiaci, dolori addominali e, talvolta, in individui che siano particolarmente deboli e delicati, anche svenimenti e convulsioni, ma molto raramente.

Avvelenamento cronico: localmente il fumo è irritante, cioè causa bruciori alla gola persistenti con catarro. Questi effetti sono causati dalla nicotina e da altre sostanze chimiche presenti nel fumo di tabacco.

Cancro: la malattia più grave dell'apparato respiratorio è rappresentata tuttavia dal cancro polmonare. L'azione cancerogena è legata non tanto alla nicotina, quanto agli altri idrocarburi cancerogeni, benzopirene in primo luogo.

Fa veramente così male? E' davvero causa del cancro? Pericoloso per i nascituri? Sarebbe chiaro a questo punto, anche a chi non avesse letto il titolo, che si parla del fumo. E' uno degli argomenti più dibattuti dei nostri giorni; se ne occupano studiosi di mezzo mondo, polemiche e crociate divampano sulla stampa; sulla pericolosità del fumo si dicono cose atroci e per questo molti sono tentati di non crederci; e comunque tre quarti dell'umanità continua a fumare all'insegna del "perché deve capitare proprio a me?". Ora è un fatto appurato che il fumo fa male: forse non provoca le conseguenze terrificanti che da alcuni vengono descritte, ma non esistono più dubbi sul fatto che sia dannoso. Vediamo come e perché.

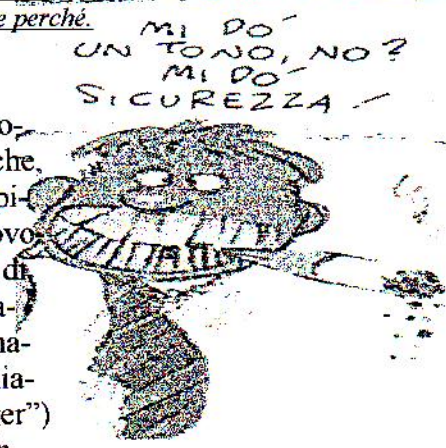
Disturbi al cuore: in soggetti che già soffrono di malattie cardiache, il fumo può far precipitare la situazione, provocando anche attacchi di angina o gravi fibrillazioni. Vi è poi una malattia delle arterie (chiamata "morbo di Burger") che colpisce gli arti inferiori per mancanza di sangue e che nel 95% dei casi si verifica negli individui fumatori.

Disturbi al sistema nervoso: sono dovuti in parte alla nicotina e in parte all'ossido di carbonio; consistono principalmente in insonnia, vertigini, ansietà e diminuzione dei riflessi.

Un altro grave danno causato dal fumo si può riflettere anche su persone che generalmente non consumano pacchetti di sigarette al giorno, ad esempio sui bambini, se in famiglia ci sono persone fumatrici (fumo passivo). E' stato accertato che un neonato che ha sopportato per tutta la gravidanza il fumo della mamma, al momento della nascita era fisicamente più debole e più soggetto a malattie di un bimbo nato da una madre non fumatrice.

Per concludere, ne vale veramente la pena?

ELENA RAISÈ
STEFANO INCALZA



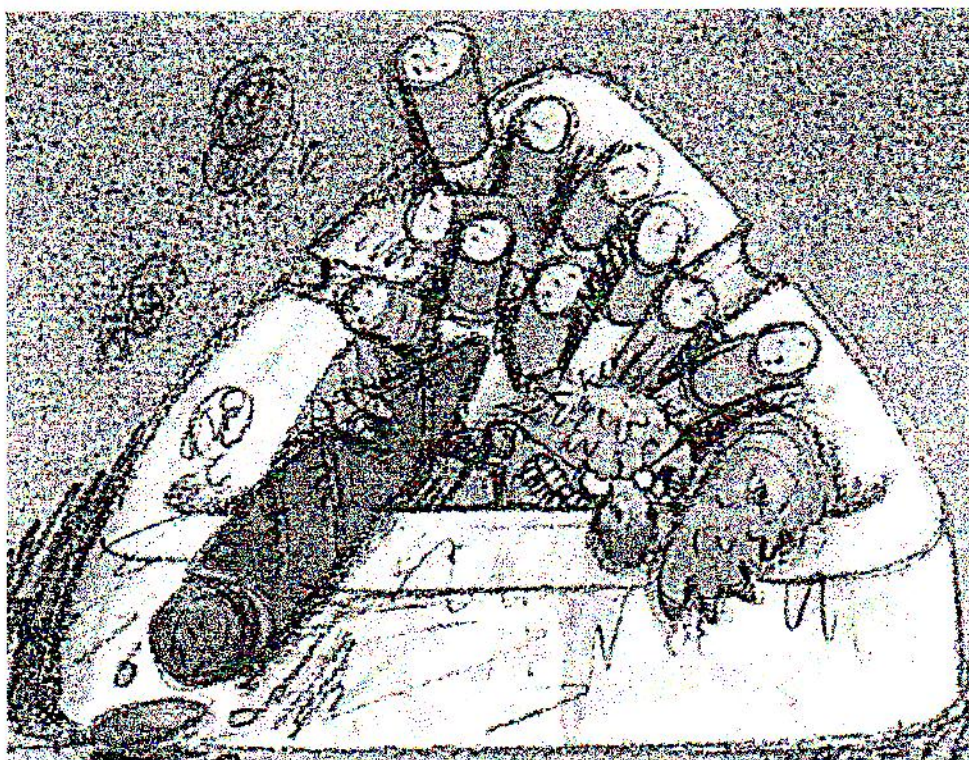
La nicotina.

La nicotina intossica, crea una dipendenza simile alle droghe. E' un liquido oleoso, dal sapore acuto, che in molti paesi del terzo mondo viene usata come diserbante e insetticida. Inalata, la nicotina è rapidissima: raggiunge il cervello in sette, otto secondi, stimola il sistema nervoso centrale a produrre continuamente eccitanti come l'adrenalina. A volte esercita degli effetti eccitanti, a volte deprimenti sulle varie parti del sistema nervoso periferico. Ci si abitua velocemente a questa iperstimolazione e diventa difficile farne a meno. Il fumatore è convinto che fumare gli piaccia. E' la nicotina che lo convince. E' lei che trasforma una necessità, una dipendenza in un apparente piacere. La nicotina aumenta la frequenza del battito cardiaco, restringe i vasi periferici, aumentando il lavoro che il cuore deve fare per pompare il sangue fino a raggiungerli; sfianca quindi il cuore due volte: sia iperstimolandolo che raddoppiandone la fatica. Danneggia poi le pareti delle arterie, entrando in risonanza con il colesterolo, e accelera l'arteriosclerosi; favorisce la formazione di piccoli trombi e di placche che tappano i vasi più piccoli: parti di tessuto vengono irrorate e ossigenate con difficoltà. Spesso, per anni e anni, i segni sono insignificanti o addirittura nascosti. Ma una miccia accesa, per quanto nascosta, è pur sempre una miccia. Per quanto avanzi lentamente, avanza. Bisogna spegnerla in tempo.



Il catrame.

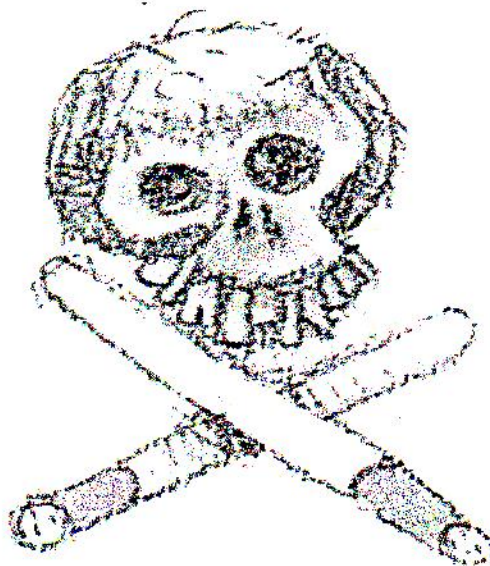
Un altro componente fondamentale della sigaretta è il catrame, decisamente il più pericoloso. Si tratta di sostanze (circa 4000!!!!) che vengono aggiunte nella fase di lavorazione del tabacco; molte di loro sono potenti cancerogeni, capaci di intaccare le cellule e trasformarle in cellule tumorali. Il catrame inoltre erode le sottili pareti fatte a cellette che rivestono i polmoni; le rende meno elastiche, vi scava cavità. In questo modo ostacola lo scambio tra ossigeno e anidride carbonica e predispone all'asma e all'enfisema. E tanto per esagerare, il catrame paralizza anche le sottilissime ciglia che ondeggiano per tenere puliti i polmoni: ecco perché chi fuma ha i polmoni facilmente infiammati ed è più esposto alla tosse e alle bronchiti. Il rischio di tumore non è solo quello ai polmoni. Le sostanze cancerogene inalate, inghiottite insieme alla saliva, vengono distribuite equamente tra le vie respiratorie, l'esofago, lo stomaco, il pancreas e perfino alle vie urinarie che le smaltiscono. Stanno lì. Si accumulano. Non hanno fretta. Aspettano i momenti di debolezza organica. Cercano i punti fragili e vi insediano una piccola infiammazione cronica, pronta a trasformarsi in un tumore. Sono dei Killer non specializzati, per loro l'importante è uccidere: non importa come.



Il monossido di carbonio.

Il monossido di carbonio è un gas tossico, prodotto dalla combustione, dal semplice fatto che la sigaretta, per fumarla, bisogna accenderla. E', in quantità concentrata, lo stesso gas che esce dalle ciminiere delle fabbriche, dei comignoli, dai tubi di scappamento nei giorni in cui leggete sul giornale che nella vostra città il tasso di inquinamento ha superato il livello di guardia. Aspirato, il monossido di carbonio entra, per così dire, in competizione con l'ossigeno. Al posto suo si lega all'emoglobina presente nel sangue ed entra in circolo. Il sangue, meno ossigenato, diventa più denso; aumenta il rischio di malattie cardiovascolari, di varici, di trombosi e di infarto. Solidale col catrame, il monossido gli dà una mano a paralizzare le ciglia che vibrano nei polmoni.

BENZOPIRENE: è un composto che si forma durante la combustione del tabacco; è una delle sostanze cancerogene, (cioè causa di tumore o cancro) più potenti che si conoscano. Non si sa esattamente come funzioni, ma provoca probabilmente delle alterazioni nel nucleo delle cellule; queste cominciano a moltiplicarsi in modo totalmente disordinato, formando quella terribile e ancora inguaribile malattia chiamata cancro. Quando il benzopirene giunge a contatto delle cellule dei bronchi, in alcuni individui, dopo alcuni anni, può provocare il "carcinoma broncogeno" (forma più comune del cosiddetto cancro al polmone).



Alimentazione

In alcune regioni del mondo la parola <<mangiare>> è quasi sconosciuta. Tutti sappiamo che per vivere è necessario alimentarsi, ma forse non tutti sanno che gli alimenti possono essere di tre diversi tipi:

- GLI ALIMENTI PLASTICI: che servono a formare la materia vivente (proteine);
- GLI ALIMENTI ENERGETICI: che somministrano l'energia necessaria per svolgere le varie attività;
- GLI ALIMENTI REGOLARI: che facilitano e condizionano le reazioni chimiche. I cereali sono la base della dieta dell'uomo; essi sono erbe annuali della famiglia delle "graminacee" e la loro importanza sta nell'altro valore energetico dei loro chicchi. In ciascuno di essi c'è una gran quantità di vitamine del gruppo B, di fibre e crusca. E cosa dire dell'uovo? Costa poco, ma vale molto; esso è infatti un alimento completo poiché nel suo interno si trovano le sostanze necessarie allo sviluppo del pulcino. Molto importanti sono poi: la verdura contiene la vitamina B, la frutta contiene la vitamina C, il latte e il pesce contengono la vitamina D che favoriscono nelle ossa e nei denti.

Esistono diversi tipi di bibite:

- caffè, tè, coca-cola: contengono caffeina
- birra: provoca l'obesità
- vino: essendo una bevanda alcolica va ingerito con moderazione
- limonate e aranciate: eccellenti se naturali
- liquore e acquavite: per il loro alto contenuto di alcol non sono consigliabili.

Dieta

Le ore dei pasti non sono più, purtroppo, come un tempo, i momenti più rilassanti della giornata. In conseguenza di ciò molte persone digeriscono male e sono perciò sottoposte a stati di nervosismo, d'irritabilità e perfino alla totale perdita dell'appetito. Se vogliamo avere cura dell'apparato digerente, dobbiamo

ritornare a costumi più sani e, soprattutto, più tranquilli. Un certo consumo di grassi fa bene alla salute, ma bisogna guardarsi accuratamente dagli eccessi. Fare tre pasti al giorno è un metodo pratico per assicurarsi una quantità adeguata delle principali sostanze nutritive. Inoltre un regime alimentare distribuito in tre pasti quotidiani è meno suscettibile di provocare aumenti di peso. Bisogna evitare merende e spuntini. Si raccomanda di fare una prima colazione un tantino abbondante perché prima di ritornare a tavola passano diverse ore. Un buon sistema per cominciare la giornata consiste nel fare una colazione "continentale": uova con pancetta e prosciutto, cereali, latte o succo per arancia o di limone. Lascia al tuo apparato digerente il tempo di riposare, eviterai così molti fastidi. Le donne sono più propense ad ingrassare degli uomini. Talvolta è il periodo della gravidanza e dell'allattamento a indurle a mangiare di più, altre volte responsabile dell'ingrassamento è la mancanza di esercizio fisico. Il miglior principio contro l'obesità è questo <<combattere il consumo eccessivo di grassi>>. Quindi dovremo limitare l'uso del burro, usare al suo posto olio extra vergine d'oliva, non abusare dello zucchero ed evitare l'alcol. Se siamo già troppo grassi, andiamo da uno specialista che ci prescriverà una dieta adatta. Quando il nostro peso è del 20% inferiore al peso ideale, possono insorgere problemi: in questo caso sarà prudente recarci dal medico per scoprire le cause del dimagrimento. Un'altra causa è la malattia: le infezioni intestinali. Un fenomeno molto diffuso è purtroppo quello delle persone che, ossessionate dal problema del peso, dimagriscono fino a mettere in serio pericolo la propria salute. Si tratta di malattie gravi che possono portare alla morte e che sono L'ANORESSIA e la BULIMIA. La frutta, i succhi di frutta e le verdure fresche costituiscono una parte importantissima di qualsiasi dieta.

SABRINA
ROBERTA
SIMONA

L'illusione del «viaggio»

Con la roba, dicono spesso, s'inizia un viaggio affascinante, misterioso, entusiasmante.

Niente di più falso! Tutt'al più s'inizia a viaggiare speditamente verso il fallimento totale della propria vita fisica, intellettuale e interiore. Come la violenza, l'uso della droga porta alla morte.

Con l'utilizzo della roba, molti ragazzi entrano nel tunnel della tossicodipendenza, vale a dire in una condizione d'intossicazione cronica che dà un'irrefrenabile voglia di assumere un farmaco o una sostanza stupefacente che aumenta la dipendenza fisica e mentale. La dipendenza fisica si verifica quando il farmaco induce cambiamenti fisiologici dell'organismo segnalati dallo sviluppo di tolleranza o assuefazione (fenomeno per cui per ottenere lo stesso effetto sono necessarie quantità maggiori di farmaco). Proprio per questo i giovani che entrano nel tunnel non riusciranno più ad uscirne. Attenzione: l'assunzione della "roba" porta di conseguenza delle crisi d'astinenza, caratterizzate da sintomi come VOMITO, DIARREA, o DOLORI che variano a seconda del tipo di sostanza. La dipendenza psicologica si manifesta quando la voglia di assumere la droga aumenta, anche in assenza di sintomi fisici. Gli scienziati misurano spesso il potenziale d'abuso dei farmaci o delle droghe con studi sugli animali da laboratorio. Una delle droghe più utilizzate dall'uomo è la cocaina, una sostanza ottenuta dalle foglie della pianta della coca e usata in medicina come anestetico locale, nonché soggetta all'alto abuso come droga. Gli Inca dell'America centrale masticavano foglie di coca per ottenere una blanda sensazione d'euforia, stimolazione e veglia.

Nata da molto tempo, alla fine degli anni '70 e negli anni '80, la cocaina ha conosciuto un momento di gran popolarità come droga.

Essa viene di solito "sniffata" in forma di polvere secca attraverso un tubicino inserito nelle narici e, più raramente, è iniettato in vena.

Il crack è un derivato sintetico della cocaina più economico e più pericoloso e, generalmente viene fumato. Chi lo assume sperimenta un senso d'euforia, ilarità e diminuzione dell'appetito.

La cocaina, inoltre, accelera il battito cardiaco, aumentando la pressione del sangue e dilatando le pupille. L'uso cronico può provocare ascessi cutanei, perforazione del setto nasale, perdita di peso, estrema irrequietezza, ansia e talvolta psicosi paranoica e danni permanenti al sistema nervoso. La morte potrebbe verificarsi anche con una piccola dose, in genere a causa di convulsione o di un attacco cardiaco.

TERAPIA

I soggetti tossicodipendenti, fermati più volte per spaccio e detenzione di sostanze stupefacenti detenzione, possono essere indirizzati a comunità di recupero e sottoposti a trattamenti di disintossicazione. Per liberare i consumatori d'oppiacei dalla loro dipendenza, si usano due approcci terapeutici. Le comunità di recupero richiedono al tossicodipendente di assumere direttamente la piena responsabilità del proprio problema e di liberarsi completamente della dipendenza sia fisica sia psicologica provocata dal consumo di sostanze stupefacenti. L'altro approccio prevede l'uso di sostituti degli oppiacei, sotto il controllo delle strutture sanitarie, al fine di aiutare il tossicodipendente a staccarsi gradualmente dall'eroina, eliminando contemporaneamente la necessità di trovare la droga per strada. Uno dei composti usati più comunemente è il metadone che, tuttavia, causa anch'esso dipendenza

Questo non è tutto fare

**SEMBRA PROPRIO CHE NESSUNO RIESCA FARE A MENO DI LUI :
IN MEDICINA, NELLE TELECOMUNICAZIONI, IN CAMPO MILITARE, NEGLI
STADI, NEI CONCERTI ROCK.**

Il laser ha varie caratteristiche: capacità di focalizzare su una superficie microscopica, la monocromaticità e coerenza; queste rendono le applicazioni del dispositivo presso che illimitate. I campi di applicazioni sono molteplici: nelle costruzioni meccaniche, in ottica, nelle costruzioni edili, in metrologia (scienza che studia i problemi relativi alla misurazione delle grandezze fisiche in teoria e nelle applicazioni pratiche), in sondaggi, in incisioni di precisione, nella fotografia ultrarapida, nella registrazione video su disco, nella fotocomposizione e stampa, nelle telecomunicazioni, in campo biologico-medico e in campo militare.

Nel settore delle *telecomunicazioni* si utilizza il raggio laser convogliato attraverso fibre ottiche. I maggiori sviluppi in tale campo si sono avuti fra la terra e i satelliti e in orbite geostazionarie in campo militare.

In *medicina* il laser è entrato ormai in ogni settore. A seconda dello scopo delle applicazioni si usano diversi tipi di laser. L'impiego più massiccio, però, si ha tuttavia nella chirurgia, dove la precisione del taglio si combina con la proprietà di accelerare i processi di coagulazione del sangue. Per queste sue caratteristiche, il laser viene utilizzato in neochirurgia, in ginecologia, in gastroenterologia, in ortopedia, in dermatologia e in odontoiatria.

In oftalmologia il laser viene utilizzato nella cura delle alterazioni vascolari della retina perché riduce le emorragie retiniche. In endoscopia vengono trattati tumori tracheobronchiali, ostruzioni della trachea ed emorragie interne in seguito a biopsie. Il calore prodotto dal raggio laser viene impiegato anche per ridurre masse tumorali poiché le cellule malate sono meno resistenti al calore di quelle sane.

I laser ad *eccimeri* vengono utilizzati, montati su una sonda, per micromizzare le placche di colesterolo che si formano nei vasi sanguigni.

Il laser trova utili impieghi nel *campo militare* per la precisione dei dati che consente di rilevare e

perché il fascio emesso non risente di interferenze, di azioni di disturbo o di intercettazioni.

Per la limitata portata della propagazione dell'aria, l'uso avviene solo nell'ambito di scenari e di missioni tattiche, mentre al di là dell'atmosfera si realizzano le condizioni favorevoli all'impiego strategico.

Per le esigenze militari si utilizzano laser a sostanza solida o laser a cristallo e laser a sostanza attiva e gassosa.

Per l'impiego delle armi, si dirige su un bersaglio un fascio laser che provvede a guidare contro lo stesso missili ad autoguida e bombe "a testa cercante".

Per l'autoguida dei missili e dei proiettili di artiglieria da 155 mm è in fase di adozione un apparato che abbina un *laser chimico* ad alta energia con un sistema a immagini all'infrarosso. La combinazione delle due tecniche ha confermato, nel corso di lanci sperimentali effettuati nel poligono americano di WHITE SAND (1989), che è possibile acquisire e seguire un missile tattico che procede a bassa quota a velocità supersonica ed emettere verso questa energia laser sufficiente per causarne la distruzione.

Al di fuori dell'atmosfera, l'impiego strategico si attua con azioni antimissile e antisatellite realizzate con l'emissione di fasci laser ad alta energia.

Le procedure prevedono l'avvio, da parte delle apparecchiature a terra, di un fascio laser a uno "specchio" sito in orbita geostazionaria che riflette il fascio verso un secondo specchio da combattimento posto in orbita bassa che, a sua volta, ha il compito di dirigerlo verso l'ICBM da colpire nella fase propulsiva. L'urto del fascio laser provoca la disintegrazione del missile. I laser piccoli e a batteria, usati ai concerti rock, negli stadi o per puro divertimento possono, offuscare la vista di colui che ha ricevuto il dispositivo negli

occhi; non producono grande danno, ma dimostrano la stupidità e l'inciviltà di chi li usa in tale modo.

DIEGO, DARIO, ANDREA D., LORENZO.

Giovanni Soldini

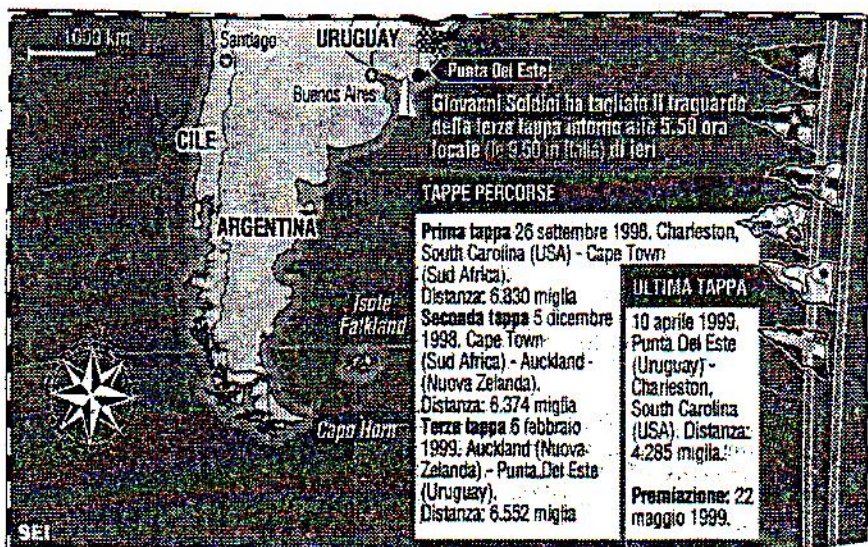
3 MARZO 1999 h. 9.50 (italiane)
PUNTA DEL ESTE (URUGUAY). Giovanni Soldini arriva accolto da sirene e champagne a bordo di "Fila". Con lui anche Isabelle Autissier, compagna salvata in pieno Oceano Pacifico. Ora il velista italiano si trova in testa al "giro del mondo in solitario" con più di 24 ore di vantaggio sul secondo classificato. Oltre a questo Soldini ha ricevuto i complimenti degli ambasciatori italiani e degli esponenti della marina italiana all'estero. Per primi ad accoglierlo, c'erano suoi genitori, Carlina e Adolfo.



All'arrivo a Charleston "Fila" era stata definita "un sacco d'immondizia" perchè gli altri tre esemplari si erano rotti, mentre adesso è una delle migliori, grazie al lavoro dei suoi uomini.

Sopra, Giovanni Soldini e Isabelle Autissier dopo l'arrivo a Punta Del Este.

Sotto, itinerario delle tappe del giro del mondo.



Velista russo salva... un delfino.

Fyodor Konuykhov salva un delfino prendendosi cura di lui. Lo sfortunato delfino infatti era andato a sbattere contro la tolda della barca rimanendo impigliato nelle sartie. Il navigatore lo ha liberato, curato e rimesso in acqua.

Around

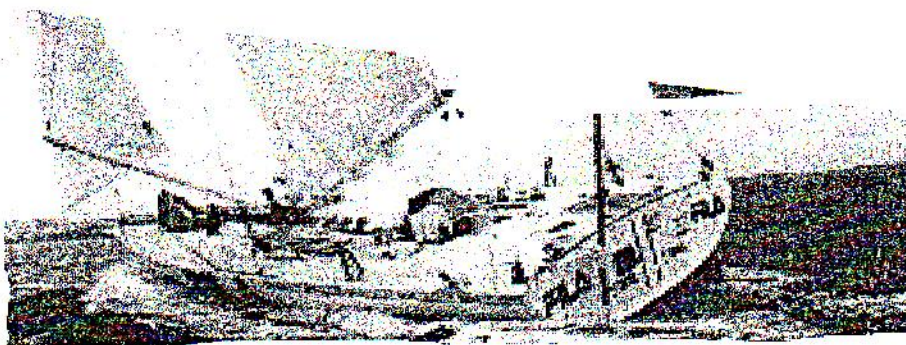
CHARLESTON (USA). Giovanni Soldini ce l'ha fatta! Finalmente è stato sfatato il mito che diceva un francese sempre davanti a tutti in una competizione di questo tipo. Dopo che il vento era calato intorno a Mercoledì 5/5 ed aveva rallentato il nostro "eroe" (costringendolo ad arrivare con 3 giorni di ritardo), nella prima mattinata di sabato, Giovanni ha attraccato con Fila al porto di Charleston nel South Carolina.

Alone



Sotto, la "mitica" FILA
l'imbarcazione di Giovanni

Sopra, Giovanni Soldini



Dis-moi ce que tu manges...

- 1) Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es... Poulets aux antibiotiques, jambons de porcs stressés, tomates montées sans terre, salades sous gaz, purées de pommes de terre aux sulfites, boeuf miroton aux bêtaagonistes... Ces plats aux noms poétiques composent désormais nos menus les plus classiques. S'il est vrai, comme le suggérait Brillat-Savarin, que les Français ressemblent à leur assiette, il y a de quoi s'interroger sur notre identité.
- 2) Le pays de la bonne bouffe, qui fait d'une étoile au Michelin une affaire nationale, a avalé la révolution agroalimentaire sans le moindre hoquet. Adieu veaux, vaches, cochon, couvées...
Actuellement, 7 plats sur 10 sont issus de l'usine. Les plantes et les animaux sont devenus des matières premières, que l'on isole, transforme, recompose et raffine, comme on le fait pour le pétrole. Notre alimentation est entrée dans l'ère du préfabriqué.
- 3) Depuis trente ans, les industriels n'ont ainsi cessé d'«optimiser» leur production et de réduire le temps de fabrication. Après l'agriculture, c'est l'élevage qui est devenu intensif: les poulets abattus à 6 semaines, les veaux à 3 mois... Tout cela pour répondre aux exigences de la modernité: moins cher, plus vite, plus pratique. Et plus sain?
- 4) Il faut le reconnaître, les aliments d'aujourd'hui sont mieux contrôlés et plus sûrs qu'autrefois. Jamais on ne s'est tant préoccupé de la santé. Les techniques de réfrigération, de congélation, de conservation ont considérablement réduit les risques alimentaires.

- 5) Chaque mets est un assemblage si complexe qu'il devient difficile de connaître l'origine de ses composants. Notre alimentation est sans frontières. Elle s'est standardisée, uniformisée, mondialisée. Donc fragilisée.
- 6) Aujourd'hui, les labels, qui promeuvent le poulet fermier, les oeufs de poule de plein air ou les veaux élevés "sous la mère" (heureuses bêtes!) recueillent un succès croissant. Et voilà que les scientifiques recherchent les arômes perdus et traquent les saveurs d'antan. Le réveil du bon sens? On le sait, on ne reviendra pas de sitôt à l'artisanat. Mais peut-être saura-t-on concilier industrie et gastronomie? Et, comme le proposait Brillat-Savarin -- toujours lui- réapprendre non seulement à se nourrir, mais aussi à (bien) manger?

Sondage

	A MIDI	LE SOIR
Entrée	47%	59%
Crudités	22	-
Salades	15	-
Charcuterie	6	-
Plats Principal	85%	73%
Viande	55	34
Poisson	11	6
Légumes	29	25
Féculents	44	28
Sandwiches	6	-
Oeufs	2	10
Fromages	34%	33%
Dessert	70%	73%
Fruits	34	29
Laitages	29	37
Gateaux	13	12

Dimmi cosa mangi

1) Dimmi cosa mangi, ti dirò chi sei...

Polli agli antibiotici, prosciutti di maiale stressati, pomodori cresciuti senza terra, insalate sotto gas, purée di patate ai solfati, carne di manzo ai raggi beta... Questi piatti dai nomi poetici compongono ormai i nostri menu più classici. Se è vero, come proponeva Brillat-Savarin, che i francesi assomigliano ai loro piatti, si ha di che interrogarsi sulla nostra identità.

2) Il paese della buona cucina, che fa di una stella Michelin un affare nazionale, ha inghiottito la rivoluzione industriale senza il minimo singhiozzo. Addio vitelli, vacche, prosciutti, galline....

Attualmente, 7 piatti su 10 sono usciti dalla fabbrica. Le piante e gli animali sono diventati delle materie prime che l'uomo isola, trasforma, ricompone e raffina, come si fa per il petrolio. La nostra alimentazione è entrata nell'era del prefabbricato.

3) Da trent'anni, gli industriali non hanno smesso di <<ottimizzare>> i loro prodotti e di ridurre i tempi di fabbricazione. Dopo l'agricoltura, è l'allevamento che è diventato più intensivo: i polli abbattuti a 6 settimane, i vitelli a 3 mesi... Tutto questo per rispondere alle esigenze della modernità: meno caro, prima, più pratico. E più sano?

4) Bisogna riconoscerlo, gli alimenti del giorno d'oggi sono meglio controllati e più sicuri di quelli di una volta. Mai ci si è tanto preoccupati della salute. Le tecniche di refrigerazione, di congelazione, di conservazione hanno considerabilmente ridotto i rischi alimentari.

5) Ogni piatto è un insieme così completo che diventa difficile conoscere l'origine dei suoi componenti. La nostra alimentazione è senza frontiere. Si è standardizzata, uniformata, mondializzata. Dunque, fragilizzata.

6) Al giorno d'oggi, le etichette che promuovono i polli di fattoria, le uova di gallina allevate all'aria aperta o i vitelli allevati "sotto la mamma" (animali felici!), raccolgono un successo crescente. Ed ecco che gli scienziati ricercano gli aromi perduti e catturano i sapori di un tempo. Il risveglio del buon senso? Si sa, non si ritornerà tanto facilmente all'artigianato. Ma forse si saprà conciliare industria e gastronomia? E, come proponeva Brillat-Savarin -sempre lui- imparare di nuovo non solamente a nutrirsi, ma anche a mangiare (bene)?

Sondaggio

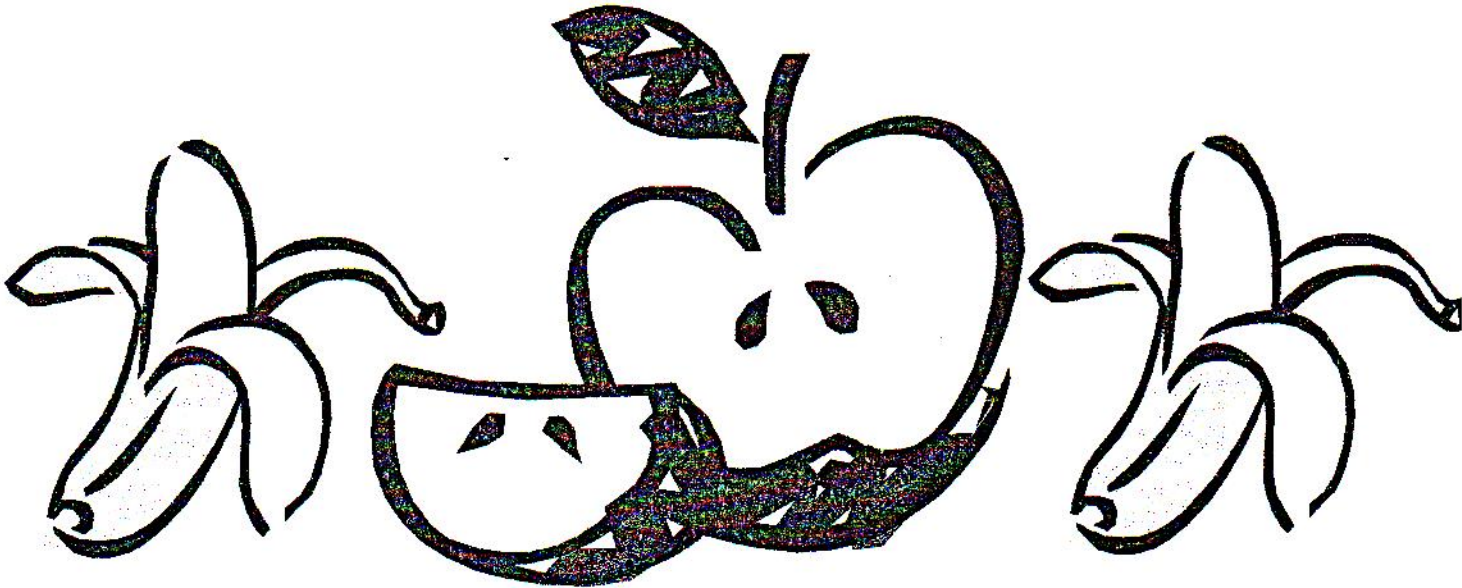
	A MIDI	LE SOIR
Entrée	47%	59%
Crudités	22	-
Insalate	15	-
Salumi	6	-
Primi piatti	85%	73%
Carne	55	34
Pesce	11	6
Verdure	29	25
Farinacei	44	28
Sandwiches	6	-
Uova	2	10
Formaggi	34%	33%
Dessert	70%	73%
Frutta	34	29
Latticini	29	37
Torte	13	12

COSA MANGIARE

Per essere sana l'alimentazione giornaliera deve fornire calorie necessarie non solo nella giusta quantità complessiva ma anche nella corretta composizione tra i vari principi nutritivi; è importante che tendenze di consumo nutrizionalmente sbagliate siano corrette per i significativi riflessi che hanno sulla salute. Le calorie fornite con la dieta dovrebbero provenire per il 60% 65% da carboidrati il 25% 30% dai grassi il 10% 15% dalle proteine. Invece si nota sempre più che vi è un consumo eccessivo di carne, grassi, zuccheri mentre è scarso il consumo di carboidrati e di fibre vegetali. I grassi saturi prevalentemente di origine animale determinano un aumento dei grassi nel sangue e incrostazioni nelle pareti delle arterie (arteriosclerosi). Mentre gli altri presenti soprattutto negli oli vegetali esercitano l'effetto opposto. Per avere una sana alimentazione bisogna assorbire meno grassi; e bisogna trasformare i grassi da saturi a insaturi. Il grasso è meglio del burro. La fibra vegetale è una particolare categoria di carboidrati che l'uomo non è in grado di digerire se non in minima quantità. La funzione della fibra non è quella di fornire energia ma ha un duplice ruolo: da un lato conferisce massa al contenuto intestinale, dall'altro svolge un ruolo protettivo nei confronti di alcune malattie. VERDURE, CEREALI, FRUTTA, LEGUMI sono ricche di fibre.

NOTA BENE

Non esiste un solo elemento che sia completo dei principi nutritivi; è indispensabile che la dieta sia al più possibile variata, nessun alimento è uguale ad un altro e da ciò deriva la necessità di combinare fra loro alimenti diversi con uno dei quali apporta principi nutritivi



LA NOSTRA DIETA

Noi italiani ci alimentiamo correttamente se osserviamo la dieta mediterranea ; purtroppo negli ultimi anni ci stiamo allontanando da questa cultura per l'invasione del **FAST-FOOD**. I cibi possono essere suddivisi in 7 gruppi alimentari in cui ci sono caratteristiche diverse :

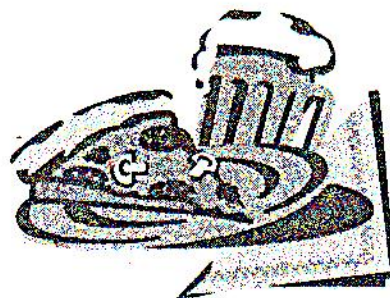
- 1 gruppo : carne ,uova ,pesci (proteine di origine animale di alta qualità)
- 2 gruppo: latte, formaggi e derivati: (proteine, grassi, vitamina D e calcio)
- 3 gruppo: cereali, pane, pasta, riso, polenta, farina ecc. (amidi)
- 4 gruppo: legumi secchi (proteine di bassa qualità (vegetali)
- 5 gruppo: grassi da condimento: olio e burro (lipidi).
- 6 gruppo: frutta e verdura arancione (provitamina A)
- 7 gruppo: frutta e verdura acidula (vitamina C acqua, fibra)

COLAZIONE

Gli zuccheri complessi , i carboidrati , devono rappresentare la percentuale maggiore di tutta la colazione . Dovrebbero essere ridotti i grassi e non devono mancare le fibre vegetali ,vitamine e proteine . Deve portare il 20/ 25% delle calorie giornaliere.

SPUNTINO

Come spuntino Succhi di frutta, schiacciatine alimenti leggeri.



PRANZO

Deve essere il pasto principale della giornata:
pasta o riso, verdura cruda carne, uova ecc,

CENA

Deve esser leggera e favorire la digestione notturna:
Minestra di verdura, yogurt, verdura