

# IL CORRIERE DELLA SCIENZA...

I.I.S.S. BOSELLI — N° 5 — Aprile 2010

In questo numero :

<i>Le valanghe</i>	<i>L'erosione del suolo</i>	<i>L'acqua è di tutti</i>	<i>Celiachia</i>
			
Pagina 2	Pagina 6	Pagina 8	Pagina

Sommaro	
<i>Le valanghe: imprevedibili e pericolose</i>	2
<i>Il Polo Nord si sta spostando?</i>	2
<i>Cosa sono le stelle?</i>	3
<i>Isola di Pasqua: lontano da ciò che è lontano</i>	3
<i>Il sole sulla pelle: benefici o danni?</i>	4
<i>Ecoglass e Saint-Gobain</i>	5
<i>Sacchetto intelligente</i>	6
<i>L'erosione del suolo</i>	6
<i>L'isola che non c'è</i>	7
<i>Shopping- mania</i>	7
<i>Istituto Scientifico Tumori</i>	8
<i>L'acqua è di tutti</i>	8
<i>Ufo: il mistero dei misteri</i>	9
<i>Il cioccolato</i>	10
<i>I record delle piante</i>	11
<i>Una rosa dimenticata nei giardini di ponente</i>	11
<i>Celiachia</i>	12

## I GIOVANI SENZA FUTURO

I dati che ci ha fornito l'ISTAT ci riferiscono che tra i ragazzi di meno di 25 anni la disoccupazione è in crescita ed è balzata dal 18 al 27 % in un anno e mezzo.

Dall'inizio della recessione si sono persi 781.000 posti di lavoro, per i due terzi i posti persi riguardano i giovani, mai una crisi li ha colpiti così duramente, con licenziamenti massicci. Un altro problema è la difficoltà dei giovani poco scolarizzati, ma anche chi ha un titolo di studio e una preparazione di buon livello ha difficoltà a trovare lavoro.

I più colpiti sono in ogni modo i figli delle famiglie operaie, artigiane e del ceto impiegatizio medio-basso.

Molti studenti sono orientati a proseguire gli studi dopo la laurea, attraverso scuole di specializzazione, master e dottorati, ma le aspirazioni sono già ridimensionate prima ancora di essere verificate.

Il fattore principale che balza in primo piano è il denaro.

Un altro problema è che i giovani non sanno dove indirizzare questa voglia d'impegno: è l'insicurezza il sentimento prevalente. Inoltre vi sono i "bamboccioni" questi giovani non sono né pigri né presuntuosi: semplicemente fanno quello che possono, si arrangiano per poter tirare avanti, molti anche se non più giovanissimi devono continuare a vivere in famiglia perché non avendo un lavoro fisso o ben retribuito non hanno la possibilità di potersi sobbarcare spese alle quali non potrebbero far fronte.

Il dato della crescita della disoccupazione giovanile accomuna tutti i Paesi europei e gli Usa e ovunque è al centro del dibattito culturale e politico.

Il governo è convinto che i costi sociali della crisi tra i giovani siano marginali perché i giovani possono contare sulla famiglia di origine, ma la disoccupazione è sempre in crescita e i giovani si sentiranno sempre meno motivati e dinamici per affrontare il mondo del lavoro.

**Se i ventenni non hanno speranze, che futuro potrà avere il nostro paese?**

Manuele Deidda

## Le valanghe, imprevedibili e pericolose



Proprio in questi giorni nel nord dell'Italia si sono verificate tre violente valanghe, una a **Bormio**, una nella zona di **Foppolo**, in provincia di Bergamo, una in Valle d'Aosta. Il rischio valanghe resta alto in

tutto l'arco alpino e sugli Appennini.

### Ma cosa sono realmente le valanghe?

La **valanga** è un fenomeno che si verifica quando una massa di **neve** o **ghiaccio** improvvisamente si mette in moto a causa della rottura dell'equilibrio presente all'interno del manto nevoso e precipita verso valle. Durante la discesa può coinvolgere altra massa nevosa ed assumere dimensioni sempre maggiori e velocità anche superiori ai 300 km/h.

La pericolosità del fenomeno ha fatto sì che siano stati resi operativi in vari paesi appositi servizi di previsione e prevenzione, che si basano sull'osservazione e l'analisi delle condizioni della **neve** e **meteorologiche** per valutare le condizioni di pericolo nelle zone interessate.

Le valanghe possono essere: *naturali* o *artificiali*. Le cause dipendono: dal *manto nevoso*, *fattori climatico/ambientali*. In base al movimento. In base

alla superficie di scivolamento: comprendono pochi strati, anche uno solo o tutto lo strato. In base al distacco.

Per rappresentare il rischio di distacco di valanghe viene utilizzata una *scala europea*. I gradi di rischio sono i seguenti :

**DEBOLE:** Il manto nevoso è ben consolidato. Il distacco è possibile solo con un forte sovraccarico.

**MODERATO:** Il manto nevoso è poco consolidato su alcuni pendii ripidi. Il distacco è possibile con un forte sovraccarico sui pendii indicati.

**MARCATO:** Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi. Il distacco avviene con un debole sovraccarico.

**FORTE:** Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi. Il distacco è probabile con debole sovraccarico.

**MOLTO FORTE:** Il manto nevoso è debolmente consolidato e instabile. Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee.

In conclusione è consigliabile per chi ama le escursioni o particolari sciate, controllare i bollettini meteo e gli avvisi di allerta valanghe per evitare di mettere in pericolo la propria vita e quella degli altri.

Chiara Genta

## Polo Nord: il tetto del mondo si sta spostando?

Nell'anno appena archiviato il Polo Nord si è spostato di 64 KM. Non parliamo dei poli geografici, ma di quelli magnetici che non coincidono. Se i primi corrispondono al punto in cui l'asse attorno al quale ruota la Terra "buca" (in modo figurato) i poli del globo, quelli magnetici corrispondono all'asse della "calamita" che, all'interno del Pianeta, genera un corpo magnetico. Lo spostamento del Polo Nord magnetico (dal Canada verso la Siberia) è un fenomeno che da tempo sta avendo luogo, ma mai come adesso è apparso così intenso.

Durante il 1800 e il 1900, la posizione del Polo Nord magnetico si muoveva a una velocità di circa 15 KM all'anno; sul finire degli anni Ottanta, 55-60 KM annui; valore stranamente sfiorato negli ultimi

12 mesi. Le cause? Bisogna riferirsi ai complessi movimenti che agitano il nucleo terrestre, dove il ferro fuso a oltre 5 mila° C si muove incessantemente, creando campi elettromagnetici in continua evoluzione. Secondo il Centro Nazionale Spaziale dalla Danimarca, che ha rilevato il fenomeno, un ulteriore dato va rimarcato: l'intensità di questo campo magnetico si sta indebolendo. L'insieme di tali variazioni potrebbe costituire l'inizio di un'inversione del campo magnetico terrestre, dicono gli esperti: in pratica, il Polo Nord magnetico finirebbe per localizzarsi dove oggi c'è il Polo Sud e viceversa. Segno di qualche cataclisma imminente in previsione del 2012? No, perchè inversioni del campo magnetico terrestre si sono verificate molte altre volte, con un ritmo che s'aggira attorno ai 600 anni.

Stefano Nico

## Cosa sono le stelle?

Oggetti luminosi che guardiamo di notte. Ma chissà come sono fatte? Come si può sapere la loro età? E la loro nascita e morte?...

Le stelle sono oggetti celesti di forma globulare in grado di emettere radiazioni elettromagnetiche per trasformazione nucleare di materia in energia.

Alle più brillanti è stato assegnato un nome; fenomeni di prospettiva fanno raggruppare le stelle in costellazioni.

Esse sono composte prevalentemente di Idrogeno, con una percentuale minore di Elio e minime quantità di altri elementi.

Ci sono diversi tipi di stelle che variano colore dalla quantità di calore che essa contiene:

STELLE DI COLORE ROSSO: hanno una temperatura superficiale di 4000 g°

STELLE DI COLORE GIALLO: hanno una temperatura superficiale di 11000 g°

STELLE DI COLORE BIANCO: hanno una temperatura superficiale tra i 15000 - 20000 g°

STELLE DI COLORE BLU: hanno una temperatura superficiale di 25000 g°

L'età dipende dalla loro quantità di nebulosa:

Nascono da una nebulosa proseguono diventando protostelle, stelle, stelle stazionarie e nane.

Verso la fine della loro esistenza le stelle giungono a una fase di variabilità; si spostano il gruppo delle giganti rosse e prende via la combustione dell'Elio, seguita dalla trasformazione degli elementi presenti in altri via via più pesanti con conseguente emissione di energia.

La fase finale dell'evoluzione prevede l'innesco di reazioni energetiche e si manifesta spesso un'esplosione, che scaglia nello spazio gli strati esterni dell'atmosfera stellare e rende l'oggetto luminosissimo; per un periodo limitato di giorni o mesi si vede la supernova, mentre gli strati più interni della stella precipitano verso il centro e danno origine a una stella Nana bianca, a una stella di neutroni o a un buco nero in funzione della massa, che nei tre casi è rispettivamente uguale a quella del sole, oppure tripla, oppure di ordine superiore.

Lo studio delle stelle viene fatto attraverso quello della radiazione luminosa emessa e le stelle vengono classificate in "tipi spettrali".

Ester Hoxha Silvia Giacobbe

## L'Isola di Pasqua: lontano da ciò che è lontano



A molti sembra un errore di stampa nelle cartine dell'oceano Pacifico, in realtà è un lembo di terra di **166 km<sup>2</sup>** distante **3747 km** dal Cile (circa **20000 dall'Italia**), il territorio più vicino: è l'**isola di Pasqua** che nonostante la distanza e le dimensioni è stata la culla di una delle più affascinanti e misteriose civiltà del passato.

Gli studiosi sono discordi tra loro su come sia stata popolata, secondo alcuni l'avrebbero raggiunta abili **navigatori polinesiani**, per altri dei navigatori **sudamericani**, per altri ancora tale civiltà sarebbe derivata da un incontro di due gruppi; sono certi però che non possa essere stata scoperta casualmente e che il popolamento abbia avuto inizio nel **1200 a.C.** circa.

Il suo scopritore nell'età moderna fu il celebre navigatore inglese **James Cook**, nel giorno di Pasqua del 1774.

Ciò che colpisce dell'isola d'origine vulcanica sono le imponenti statue di tufo disseminate ovunque: i

**Moai**, non si sa il reale motivo della loro febbrile costruzione stimata tra il 1000 e il 1400 d.C. si pensa a raffigurazioni degli antichi antenati dell'isola. Prima della loro estinzione, dovuta al disboscamento e alla loro deportazione in Sud America gli abitanti di Rapa Nui (L'isola di Pasqua) erano chiamati "**Hanoi**". La mitica Rapa Nui offre un paesaggio davvero spettacolare, come quello dei numerosi crateri vulcanici spenti che si affacciano a picco sul mare investiti dalle potenti onde del Pacifico; così bello da togliere letteralmente il fiato.

Alberto Remus



## *Il sole sulla pelle: benefici o danni?*



Le prime giornate di caldo ci fanno venire voglia di esporci al sole per abbronzarci, ma per far questo occorre seguire delle regole in modo che il sole non crei danni alla nostra pelle. Il sole infatti può far invecchiare la pelle velocemente

esponendola a rischi di tumore, indebolire e sfibrare i capelli e creare disturbi agli occhi, adottando invece delle semplici norme di prudenza, i raggi del sole ci regalano un colorito dorato che ci dà un'aria più sana e attraente.

Il sole ci dà altri benefici, infatti contribuisce ad aumentare le difese immunitarie e rinforzare le ossa perchè stimola l'organismo a produrre la vitamina D, che serve per fissare il calcio.

I raggi solari però nascondono anche delle insidie, infatti contengono differenti tipi di radiazioni, che solo in parte raggiungono la superficie terrestre perchè la fascia dell'ozonofera, situata a un'altezza fra i 15000 e i 20000 metri, arresta le radiazioni più pericolose (raggi x, Gamma, cosmici) lasciando passare solo radiazioni a lunghezza d'onda superiore: raggi infrarossi e raggi ultravioletti. Si può capire quindi quanto sia importante l'integrità della barriera dell'ozono e quali pericoli può rappresentare la sua rarefazione dovuta soprattutto alle attività umane in particolare all'uso di CFC e agli impianti di refrigerazione.

Analizziamo ora le caratteristiche dei raggi solari che arrivano in maggior quantità sulla superficie terrestre: i raggi infrarossi hanno la capacità di aumentare la temperatura corporea, distruggere i batteri nocivi, stimolare la produzione di vitamina D; chi però soffre di fragilità capillare deve proteggersi, riparando i punti più deboli, poiché questi raggi determinano la dilatazione dei vasi sanguigni.

i raggi ultravioletti, quando sono troppi intensi, come nelle ore centrali del giorno, provocano una serie di reazioni, la più visibile di queste è l'arrossamento della cute e l'aumento della temperatura e questo è

l'eritema solare.

Oltre ai raggi solari e alla loro forza a seconda delle ore del giorno, dobbiamo tenere conto anche della stagione, della natura del luogo, dell'altitudine, della latitudine (all'Equatore i raggi sono più pericolosi perchè più perpendicolari), oltre a tutto questo è fondamentale che ognuno di noi consideri la propria vulnerabilità alle scottature.

Quindi seguendo poche norme, utilizzando adeguati filtri solari, evitando gli orari troppo rischiosi ed esponendosi per periodi di tempo ragionevoli, il sole non è nocivo per la pelle, ma dà un'abbronzatura omogenea e duratura.

Daniele Patrone



## *Ecoglass e Saint- Gobain: un'esperienza all'insegna del vetro*

*un'e-*

### Ecoglass

E' uno stabilimento che si occupa della raccolta, del riciclaggio e dello smaltimento del rottame del vetro raccolto da campane, dagli scarti della lavorazione di altre ditte, provenienti da tutta l'Italia.

Dopo averlo diviso dai residui di altri materiali, viene trasformato in sabbia silicea e dunque condotto in vetreria.

### Saint-Gobain-Vetri

E' un'impresa che produce bottiglie e vasetti di vetro riciclato.

E' presente a Carcare (Sv) dal 1942. Esso è presente in sei stabilimenti: Deگو e Carcare (Sv), Pescia, Lonigo, Gazzo Veronese e Villa Poma.

Ogni anno: 390.000 tonnellate di vetro viene raccolto; 300.000 tonnellate di vetro viene riciclato; più di 2.000.000 di bottiglie vengono prodotte; il tutto per soddisfare ben 800 clienti.

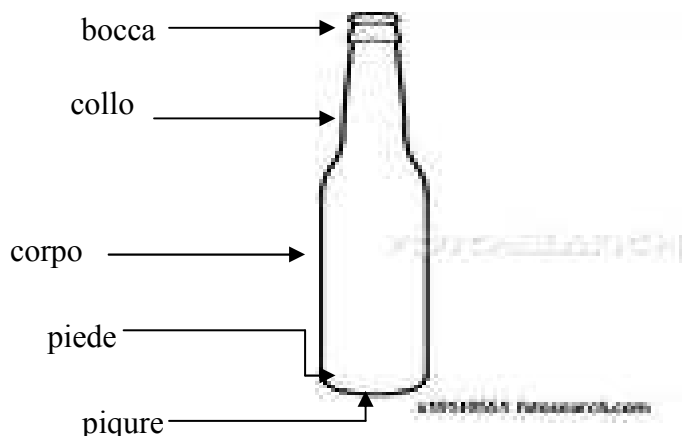
Obiettivo: zero infortuni in un anno, per questo tecnologie e cultura sono uniti per garantire sicurezza a un migliaio di lavoratori.

Il vetro è il migliore contenitore, perché: non assorbe odori né sapori; non ha cessioni, quindi non cede all'alimento contenuto odori e sapori come fa la plastica; può essere pastorizzato e sterilizzato, e quindi fatto bollire; è una barriera impenetrabile, a differenza che nella plastica, una siringa con contenuto dannoso, non può penetrare nella bottiglia; il vetro si può utilizzare infinite volte, lavandolo; è riciclabile al 100%.

	<u>Settori merceologici</u>	<u>Colori trattati</u>
Deگو	Vini, spumanti, vermouth, olio, passate, liquori, vasetti	Verde (varie tonalità), blu, foglia oro, bianco, mezzo bianco
Carcare	Vini, spumanti, succhi, olio	Verde, mezzo bianco, blu
Pescia	Succhi, vini, olio, acqua, latte, aceto	Verde
Lonigo	Vini, olio, aceto	Verde
Gazzo Veronese	Vini, spumanti, olio	Bianco, mezzo bianco
Villa Poma	Birra, vasi, latte, vini, olio	Bianco, rosso, bruno, verde



Suddivisione di una bottiglia:



Processo produttivo: materie prime; forno; condizionamento; formatura; ricottura; controlli; imballo e magazzino.

Giulia Canepa

## Sacchetto intelligente



Dall'8 Marzo, una campagna di informazione e sensibilizzazione sul danno ambientale prodotto dalle buste di plastica e sul-

l'importanza di utilizzare quelle in carta riciclata: con questa iniziativa, preparano i cittadini alla norma europea che dal 1 gennaio 2011 vieterà di produrre e utilizzare buste di plastica.

A un sacchetto di plastica abbandonato su una spiaggia o in un parco, servono 20/200 anni per non lasciare più traccia di se stesso. Nel 2008, in Italia, se ne sono prodotti 300mila tonnellate, cioè 430mila tonnellate di petrolio e 200mila tonnellate di CO2 emessa nell'atmosfera.

Il sacchetto intelligente è una soluzione, applicabile alla raccolta differenziata, "made in Italy". Al sacchetto biodegradabile, che rappresenterà l'Italia a Shanghai all'Expo 2010, servono invece pochi mesi e

molte meno emissioni di CO2 nell'atmosfera.

La scoperta del sacchetto intelligente è di due ricercatrici siciliane, che lavorano per il Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia. La loro ricerca, considerata dal Ministero dell'innovazione, una delle eccellenze italiane, è partita da quelli che tutti considerano gli scarti. Il sacchetto è realizzato con materiale, composito di carta e di polimeri di origine microbica, è utilizzabile per la raccolta e il compostaggio.

Manuela Fragalà e Rosa Palmeri, hanno creato qualcosa che può essere riciclato al 100% e che apre scenari, anche economici, davvero futuribili a partire dall'utilizzo di questi sacchetti per la raccolta differenziata soprattutto se si parla di umido. Il polimero studiato e utilizzato si chiama Pha e, spiegano le ricercatrici, "è naturale, resistente, impermeabile e compostabile", tutto questo lo rende completamente biodegradabile.

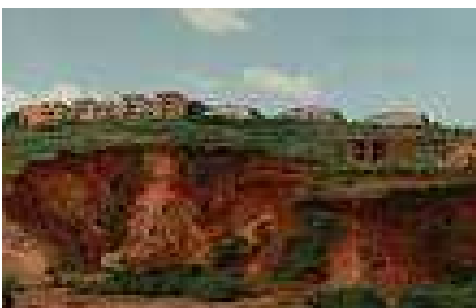
L'Expo di Shanghai promuove uno sviluppo ecosostenibile tra diverse comunità, grazie ad un mix di innovazione scientifica e tecnologica.

Angela Mazza

## L'erosione del suolo

Vi siete mai chiesti che cosa fa l'uomo per costruire le fabbriche, le città ed i palazzi in cui viviamo?

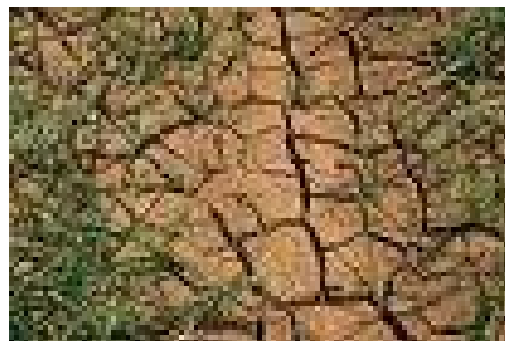
Distrugge, è il termine più adatto.



Per raggiungere i propri scopi, distrugge tutto ciò che gli sta intorno, dagli edifici alle aree verdi, ecc... La vegetazione è sempre più rara nelle città o semplicemente nelle aree urbane, e questo è un grave danno alla popolazione: essa infatti costituisce la nostra sopravvivenza e quella degli animali

(sempre più rari).

Quando l'uomo costruisce un edificio, rende sterile il terreno e diventa impermeabile all'acqua: dunque essa non filtra fino alle radici e il terreno diventa friabile.



Bisogna ricorrere a nuove idee per la costruzione delle strade in modo da non disboscare aree verdi. I nuovi edifici dovrebbero essere il più vicino possibile ai centri abitati per utilizzare meno le automobili e i mezzi pubblici, riducendo quindi l'inquinamento, impedendo così gravi danni alla nostra salute.

Giulia Canepa

## *L'isola che non c'è (nascosta tra Pantelleria e la Sicilia): leggenda o realtà?*

C'era una volta un'isola che non c'è più. Un'isola da molti nomi, indecisa se appartenere alla Terra o al mare. E che un giorno, come dicono le leggende potrebbe riemergere di nuovo. La storia "dell'isola misteriosa" inizia nel 1831, quando i pescatori di Sciacca nel sud della Sicilia, si trovano davanti a un piccolo vulcano che erutta fiamme e fumo, tra la provincia d'Agrigento e l'isola di Pantelleria; Il tratto di mare chiamato canale di Sicilia. Non aveva ancora un nome, ma presto ne avrebbe avuti molti. Pertanto pian piano la lava si solidifica e si delineano le dimensioni dell'isola. Quando gli inglesi la scoprono, il capitano Swinbarne la chiama Gra-

ham, dichiarandola proprietà di sua maestà, però Ferdinando di Borboni la ribattezzò Ferdinandeia; si aggiunge anche la Francia chiamandola Giulia. Nell'estate del 1831, tutta l'Europa è sull'orlo di una guerra per quella terra. A risolvere tutto ci pensa proprio l'isola, che comincia a rimpicciolirsi fino a essere di nuovo sommersa dalle onde. Le rocce che la costituiscono si sono poco a poco sgretolate, finché il mare ha inghiottito la cima del grande vulcano. Quel che è certo è che l'isola si trova a cinque metri sotto il livello del mare. Pronta da un momento all'altro, ad affacciarsi di nuovo in superficie.

Ester Hoxha Silvia Giacobbe

## *Shopping-mania*



C'è chi non riesce a passare davanti a una vetrina senza ammirare con una punta di desiderio gli articoli esposti, e questo è normale. C'è chi poi non è capace di non

entrare nel negozio, e anche qui non c'è ragione di preoccuparsi. C'è chi, infine, non può uscire da boutiques e centri commerciali a mani vuote, chi deve assolutamente comprare, senza badare a spese e senza preoccuparsi dei limiti che le proprie finanze imporrebbero. Sono i Paesi anglosassoni a essere i più colpiti da questo fenomeno che riguarda in media un adulto su dieci. Ma non solo: stando a una recente ricerca, il 50% delle ragazze tra i 14 e i 18 anni in Italia, Scozia e Spagna mostra alcuni sintomi del cosiddetto «shopping compulsivo».

Per psichiatri e psicologi è giunto il momento di dare un nome a un disturbo tanto esteso: la «shopping mania». Non è meno serio del tabagismo e dell'alcolismo e come tale va considerato. Non bisogna sottovalutarlo. Come nel caso di disturbi legati al cibo, sono soprattutto le donne ad ammalarsi di «shopping mania», ma gli uomini non sono del tutto immuni.

Di solito esprimono le loro carenze di affetto e di autostima in modi diversi, come alcool e gioco d'azzardo, ma anche loro a volte vengono presi dalla spinta all'acquisto. Anche se comprano cose diverse: la donna preferisce articoli legati all'immagine, come abiti, scarpe, cosmetici e gioielli; l'uomo punta invece su quelli che possono essere considerati simboli di potere e prestigio, come telefoni cellulari, computer, attrezzi sportivi o orologi.

Negli Stati Uniti la shopping-dipendenza viene trattata in via sperimentale con un anti-depressivo.

È difficile, però, che il maniaco dello shopping possa liberarsi della sua schiavitù permanentemente con un farmaco. «I Love Shopping» è il primo romanzo scritto da Madeline Wickham che tratta, appunto, di questa terribile mania dello shopping. Il film è uscito il 13 Febbraio 2009 nelle sale statunitensi, mentre il 27 dello stesso mese in quelle italiane.

Giada Spina Federica Giacchino



## *Istituto Scientifico Tumori e l'inquinamento atmosferico*

L'istituto Scientifico Tumori (IST) – Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro è un ente di diritto pubblico riconosciuto dal 1978 Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) di rilevanza nazionale per la disciplina Oncologica. L'istituto è un punto di riferimento in campo oncologico a cui possono rivolgersi per indagini diagnostiche e terapie specifiche non solo cittadini dell'area metropolitana, ma anche di altre realtà regionali e nazionali. L'inquinamento atmosferico è dovuto ad un'alterazione della qualità dell'aria da parte di varie sostanze che si possono presentare sotto forma di gas, goccioline e particelle. Esso può irritare la gola, i polmoni, bruciare agli occhi, tosse e disturbi al torace. A grandi linee si distingue un inquinamento estivo e uno invernale: l'inquinamento estivo consiste nella presenza di elevate concentrazioni di ozono a livello del terreno; l'inquinamento invernale è particolarmente rilevante negli agglomerati urbani ed è caratterizzato dall'accumulo di vari inquinanti nell'atmosfera (benzene, polveri, ossido azoto, monossido di

carbonio. Per proteggersi dall'inquinamento atmosferico bisogna : stare in casa il più possibile quando i livelli di inquinamento sono alti specialmente se ci sono già condizioni di salute compromesse; non fare esercizio all'aria aperta quando i bollettini dell'inquinamento segnalano condizioni sfavorevoli: più velocemente si inspira più inquinanti penetrano nei polmoni e se è possibile, è utile eseguire le proprie attività all'esterno nei momenti più favorevoli, tenendo presente che d'estate i livelli d'azoto sono tanto più alti quanto è maggiore il soleggiamento. Nelle città occidentali la fonte principale degli inquinanti è il traffico. Per migliorare la qualità dell'aria è necessario che ognuno si impegni a non usare auto quando il tragitto può essere coperto con i mezzi pubblici, andare a piedi o bicicletta. Bisogna Inoltre, ridurre gli sprechi energetici compreso un eccessivo riscaldamento domestico o rinnovare impianti poco efficienti. Martina Pesci Giulia Gualdo

## *L'acqua è di tutti: non si vende*



Inquinamento, cambiamenti climatici, produzione, consumo di cibo ed energia: sono questi i problemi da affrontare nella vita di tutti i giorni. Come

ogni anno, il 22 Marzo, si svolge la giornata mondiale dell' ONU sull'acqua, con l'obiettivo di raggiungere una buona e pulita qualità delle acque europee. L'acqua viene utilizzata, inoltre, per il 21% dall'approvvigionamento pubblico, per l' 11% dall'agricoltura, per 21% dall'industria e per il 44% dalla produzione di energia. L'acqua potabile è una delle risorse fondamentali per ogni essere vivente, però buona parte, quasi 1.6 milioni di persone non

hanno accesso ad essa. E sono ancora tante, le 881 milioni di persone che non possono contare di avere acqua disponibile e sicura per la propria salute; e purtroppo restano, 2.6 milioni di persone prive della disponibilità di servizi igienici. **“ L'ACQUA È DI TUTTI, NON SI VENDE “** è uno dei tanti diritti di ogni persona : la disponibilità dell'acqua e dei servizi sanitari.



Gloria De Benedetti



## *UFO: il mistero dei misteri*

*Cosa sono quei tanti oggetti non identificati nel cielo? Da dove provengono? Realtà o illusione collettiva?*



**Ufo**, un fenomeno fatto di avvistamenti, sempre più frequente dal dopoguerra a oggi, inquietante se si pensa a ciò che vi è legato.

Tutto iniziò nel **luglio 1947**, quando

un contadino ritrovò nelle campagne di **Roswell**, nel New Mexico, i resti di una “**navicella spaziale aliena**” e i corpi dei suoi occupanti. Sono stati descritti con la testa grande, occhi neri e mani con quattro dita. Il caso destò scalpore, ma subito le autorità militari hanno reso inaccessibile quel luogo, mascherando l'incidente come la caduta di un pallone meteorologico. Da quel giorno gli avvistamenti si sono moltiplicati nel mondo, ma i governi li hanno sempre sminuiti.

### **Perché vogliono tenerci all'oscuro di tutto ciò?**

Secondo molti, le autorità tengono tutti all'oscuro perché temono la diffusione del panico tra le persone; forse è il motivo dell'esistenza dell'**Area 51**, una zona riservatissima nel deserto del Nevada, in cui è impossibile entrare se non per chi vi lavora, i pochi che hanno parlato raccontano di esperimenti per riprodurre le tecnologie delle navicelle aliene.

### **Cosa non sa spiegare la scienza sul fenomeno?**

Vi è una parte delle testimonianze riportate che la scienza non è riuscita a spiegare, quali i cerchi nel grano e gli incontri ravvicinati.

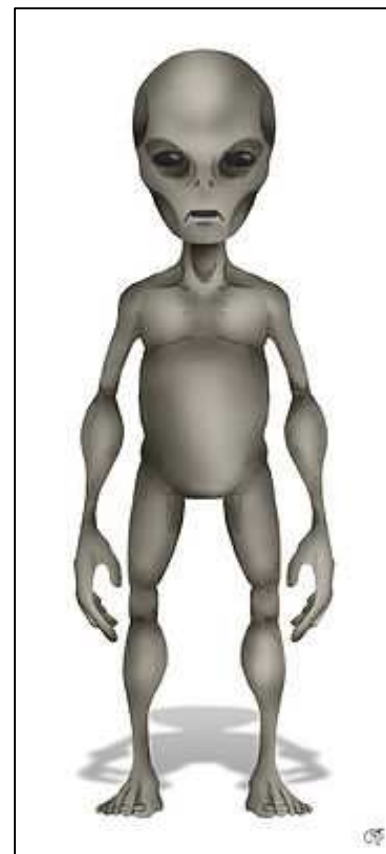
I **crop circles** o cerchi nel grano, sono comparse di figure geometriche, associate ad avvistamenti di curiose sfere di luce, il cui significato è ancora da chiarire. Sarebbero messaggi inviati dagli alieni, per altri invece si trattano di scherzi nei campi di grano dell'Inghilterra e altri paesi. Tuttavia varie indagini hanno riportato delle anomalie nella deformazione delle piante, le quali appaiono flesse a spirale e con uno scoppio nello stelo; sono state ritrovate particelle di ferro e radiazioni che avrebbero fatto implodere gli insetti nei paraggi, condizioni difficilmente riproducibili da burloni.

Infine troviamo la parte più inquietante, gli incontri ravvicinati e le cosiddette “**abduction**”; sono moltissimi le persone che sostengono di essere state rapite da esseri alieni, che per salvare la loro specie in estinzione farebbero esperimenti per creare una razza ibrida con gli umani per popolare altri pianeti, ma con intenzioni pacifiche, si tratterebbe dei “**Grigi**” (come vengono chiamati gli alieni con questo colore di pelle).

Non bisogna sottovalutare quest'argomento, occorre tener conto di quei fenomeni senza spiegazione, storie di rapimenti sembrano raccapriccianti, quando talvolta si rinvencono oggetti o sostanze nelle persone che riportano queste testimonianze. È anche vero che non bisogna farsi spaventare o suggestionare troppo, perché comunque non possiamo pretendere di essere soli nell'universo ...

Alberto Remus

*Un “Grigio”,  
uno degli alieni  
più visti dai  
testimoni*



## Ultime scoperte scientifiche sul cioccolato



Nero, bianco, marrone, fondente, al latte, alle noccioline. Denso, liquido, compatto, il cioccolato è da sempre apprezzato per la sua squisitezza e per i suoi effetti, soprattutto per quelli positivi sull'umore. Ma ancora oggi, è visto come un alimento adatto ai soli dessert, come fosse un elemento di limitato valore nutrizionale. Negli ultimi anni, però, il cioccolato è stato oggetto di studi da parte di numerosi ricercatori in tutto il mondo. La ricerca scientifica ha dimostrato che **il cioccolato** non rappresenta solo un alimento ricco di principi nutritivi, ma è **anche dotato di proprietà salutistiche**.

È stata inaugurata una nuova frontiera di ricerca, a metà tra farmacologia e nutrizione, con l'obiettivo di dimostrare gli effetti dei cibi e dei loro macro e micro componenti su marcatori di rischio nuovi e meno nuovi, attraverso la rigorosa metodologia scientifica. I più studiati sono stati, tra gli oligonutrienti, i sali minerali, le vitamine antiossidanti, i polifenoli e i flavonoidi, i fitosteroli. Di questi preziosi componenti, la ricerca scientifica ne sta studiando le attività antiossidanti, le proprietà antitrombotiche, antinfiammatorie ed antibatteriche, la capacità di limitare il danno al DNA e ad altre molecole dell'organismo.

Da tali studi è emerso che:

il i semi del cacao abbondano in antiossidanti di natura fenolica. Queste molecole non svolgono solo un'attività antiossidante, ma anche una di inibizione delle piastrine (coinvolte nella formazione di trombi) e dei leucociti (coinvolti nei processi infiammatori) fino al mantenimento di un tono vascolare ottimale.

il cioccolato può contribuire in modo significativo alla prevenzione di patologie degenerative, come l'aterosclerosi. Il contenuto di acidi grassi saturi del

cioccolato fa sì che il suo consumo venga spesso associato ad un aumento del rischio cardiovascolare. Tuttavia, questi studi, hanno dimostrato come il cioccolato abbia, invece, effetti positivi su alcuni meccanismi patogeni correlati al rischio cardiovascolare, quali quelli associati alla funzione vascolare ed alla pressione arteriosa.



il cioccolato contribuisce in maniera significativa all'apporto alimentare di antiossidanti nella popolazione occidentale. L'epitechina, uno dei componenti principali del cioccolato e dei suoi estratti, inibisce in modo efficace l'ossidazione del plasma, grazie alla sua capacità di legarsi alle lipoproteine a bassa densità (LDL).

il consumo di cacao protegge la pelle dal danno indotto dai raggi UVA, migliorandone lo stato di idratazione e prevenendo la comparsa di eritemi.

Evelyn Ezzembergher



## I record delle piante

Le piante diventano rare quando non crescono ovunque, ma solo in certe aree. Per esempio esiste un solo albero di “**cafe marron**”, che cresce solo sull’isola Rodriguez, nell’oceano indiano. I licheni, i muschi sopra gli arbusti vivono anche in alta quota sfidando la neve, il



gelo e il vento. Le più grandi piante viventi sono le sequoie giganti che crescono in California (USA) e la più grande è alta 83 m, e



ha una circonferenza alla base di almeno 35 m e ha 2000 anni. Il più grande fiore è quello della refflesia, una pianta indonesiana. Ha il diametro di circa un metro ed emana un odore di carne marcia che attira

quantità di insetti che impollinano la pianta. Il frutto più grosso del mondo è uno dei cosiddetti “alberi del pane”, che crescono in India e nello Sri Lanka. Il frutto può pesare fino a 25kg ed è ovale, giallo, spinoso, con polpa bruna, dolce o acidula. Può essere mangiato crudo o cotto in vari modi. La pianta più vecchia che si conosca è il creosoto, arbusto che vive nei deserti americani. Si ritiene che abbia 11700 anni. Il fungo più velenoso è l’Amanita falloide. I sintomi di avvelenamento si avvertono solo 10 – 15 ore dopo averlo mangiato. La pianta che cresce più velocemente è l’eucalipto australiano e quella che cresce più lentamente è una cicadea in Messico. La pianta con le foglie più lunghe si trova in Madagascar: esse sono lunghe fino a 20 m.

Alessia Stoppa Sonila Kuka



## UNA ROSA DIMENTICATA NEI GIARDINI DEL PONENTE segna l’addio all’inverno



La rosa, elegante e profumata, da sempre espressione di nobili sentimenti quali amicizia, amore, passione, è presente in primavera nei giardini privati e pubblici, dove raggiunge la massima fioritura nel

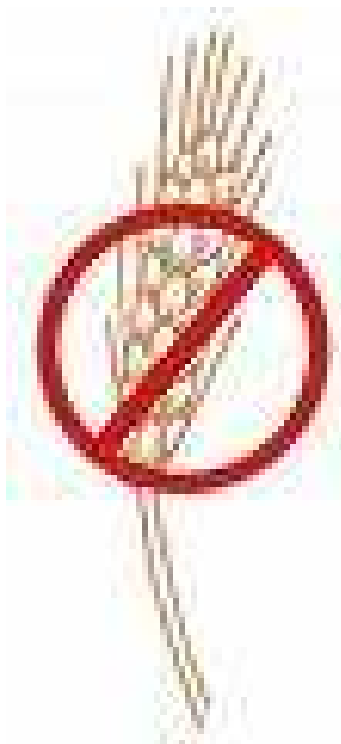
mese di Maggio. All’inizio della primavera, però, la specie “la Follette”, sboccia come unica eccezione nei giardini della Mortola nella zona di Ventimiglia. Nata agli inizi del 1900 ad opera del giardiniere di Lord Brougham, a Canness, in Costa Azzurra, venne diffusa con il nome di un senatore della Louisiana, amante e cultore della specie. Di origine semitropicale, non sopporta il forte gelo, non necessita di cure particolari tranne le regolari potature ed innaffiature e vanta bellissime fioriture

che affascinano i frequentatori dei giardini rivieraschi in questo periodo. Dopo una grande diffusione, la specie “la Follette” cadde nell’oblio e ancora oggi è trascurata dagli esperti del settore. Questo fiore, così ricco di fascino, che dovrebbe essere la pianta più comune dei giardini della riviera ligure



se non addirittura il simbolo di essa, se richiesta ai vivaisti, risulta essere quasi sconosciuta alla maggioranza di questi. Peccato! Come tutte le meraviglie presenti nel nostro bel paese si offre all’ammirazione dei turisti e degli amatori solo in ambienti molto ristretti.

## *Celiachia: un diverso stile di vita*



La celiachia è una malattia che è sempre più frequente (in Italia è stato stimato che 100 individui su 150 sono affetti da questo disturbo) e consiste in un'intolleranza permanente al glutine, sostanza proteica presente in avena, frumento, farro, orzo, segale, spelta, kamut e triticale.

Di certo non è fra le malattie più gravi ma per chi è celiaco è comunque difficile abituarsi, soprattutto all'inizio, ed accettare questa

“malattia” che comporta comunque problemi e restrizioni notevoli nell'alimentazione.

Fino a 20 anni fa i celiaci erano molto più svantaggiati perché i prodotti specifici erano pochi e poco gradevoli, senza contare che erano particolarmente costosi, mentre ora i prodotti sono molti e piuttosto buoni anche se togliendo il glutine vengono aggiunti i grassi come addensanti rendendo i prodotti molto calorici.

Oggi la celiachia è affrontata meglio da chi scopre di esserlo o nasce già con questo disturbo.

I sintomi sono frequente dolore all'addome, dissenteria, aumento delle transaminasi e disturbi comunque legati all'apparato digerente (anche un rallentamento della crescita). Tutte queste sintomatologie scompaiono una volta che il glutine viene escluso completamente dalla dieta.

Ma se non curata può portare ad altri problemi quali il cancro intestinale, osteoporosi dovuta a uno scarso assorbimento di calcio, epilessia, bassa statura (soprattutto per chi diventa celiaco nei primi anni dell'infanzia) e problemi durante le gravidanze.

L'assistenza sanitaria passa alle famiglie circa a 100 euro o più per comprare i prodotti nelle apposite farmacie o in alcuni supermercati.

Tuttavia per avere queste agevolazioni non basta avere il test positivo alla malattia ma bisogna sottoporsi ad un “accertamento” prelevando del succo gastrico dallo stomaco inserendo una cannula dalla bocca fino allo stomaco del paziente sottoposto ad anestesia totale.

Se il succo gastrico risulta danneggiato allora si ha la certezza che il paziente è affetto da questo malessere e si inizia subito con alimenti appositi.

Per un ragazzo se le diagnosi di celiachia viene fatta nell'età adolescenziale l'accettazione è ancora più difficoltosa proprio per il carattere ribelle e la voglia di libertà che gli adolescenti vorrebbero e che invece viene in parte a mancare.

All'inizio il giovane vive male questa condizione, come una vera e propria malattia della quale vergognarsi e da nascondere anche per non sentirsi diverso dagli altri.

Per questo è anche importante che vi sia la famiglia a sostenere ed insegnare al giovane il nuovo stile di vita con un'alimentazione adeguata.

Alice Ronco

