

PRIMO PIANO

Diossine e PCB negli alimenti e nei mangimi



pag.3

DAL MONDO

Antartide: alla ricerca del metano perduto

La crisi energetica, come quella economica, si fa ogni giorno più pressante e sono sempre più approfondite le ricerche in tutto il globo finalizzate alla scoperta di nuovi giacimenti di combustibili fossili.

pag.5

NATURA & BIO

Nuove norme europee sui vini bio



È cominciata la vendemmia. La prima che permetterà di scrivere in etichetta "vino biologico" e l'Italia sarà il primo paese produttore in Europa.

pag.8

SCIENZA & TECNOLOGIA

Nuvole artificiali contro il riscaldamento globale

Il problema del riscaldamento climatico e delle possibili misure volte a contrastarne gli effetti figura ormai rigorosamente tra le priorità dell'agenda politica internazionale.

pag.11

BIO-ARCHITETTURA

La difesa dall'erosione costiera



pag.15

Durante la kermesse presentato il progetto Bee Green Mobility

World Urban Forum: la sostenibilità urbana a Napoli



Un successo strepitoso. Questo il soddisfatto e unanime commento degli organizzatori del WUF6, il forum mondiale organizzato da UN-Habitat – agenzia delle Nazioni Unite – con il supporto di Regione Campania, Comune e Provincia di Napoli, tenutosi alla Mostra d'Oltremare dal 1 al 7 settembre scorso. Joan Clos, direttore esecutivo di UN-Habitat af-

ferma, quasi commosso: "Non è stato solo un forum di idee, ma un appuntamento che si è svolto in una città come Napoli che ha mostrato tutto il suo calore". E l'entusiasmo è giustificato dai numeri: circa 8mila partecipanti, 152 paesi rappresentati, oltre 24mila presenze tra l'area espositiva e quella dei lavori.

D'Auria a pag.4

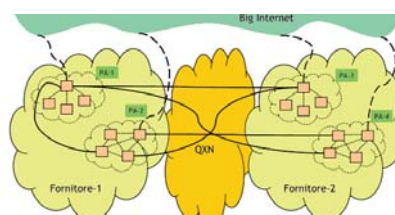
I progetti Arpac per l'anno scolastico

L'anno scolastico riparte, e con la scuola riparte anche l'impegno di Arpac per l'educazione ambientale. Dopo la conclusione positiva dei progetti avviati l'anno scorso, l'Agenzia si appresta a vararne di nuovi: in cantiere, un percorso dedicato alla qualità del mare e a come funziona il monitoraggio delle acque di balneazione. Per informazioni, si può scrivere a f.gaudioso@arpacampania.it.

Gaudioso pag.6



L'Agenzia aderisce al sistema pubblico di connettività



Il Spc è un sistema che permette la condivisione e l'interscambio di informazioni tra pubbliche amministrazioni. Allacciandosi al sistema, Arpac rende disponibili i propri dati agli altri enti, in maniera più rapida e meno costosa. A spiegare come funziona è Loredana La Via, dirigente dei Sistemi informativi dell'Agenzia.

La Via a pag.7

AMBIENTE & TERRITORIO

Mille e una...
archeologia



Liguori a pag.12

AMBIENTE & TRADIZIONE

Napoli: pizza, feste, mare e luna
Quando i colori diventano cultura ed economia

I primi di settembre è stata organizzata a Napoli una "festa" per la pizza a via Caracciolo. Negli ultimi tempi, per fortuna, l'idea si sta diffondendo in varie location e in vari periodi dell'anno.

De Crescenzo - Lanza a pag.14



Ripresa autunnale, problemi irrisolti

Finite le vacanze tornano i problemi vecchi e nuovi e, iniziato settembre, i mass media ci hanno riproposto temi davvero scottanti in materia di lavoro e occupazione.

La Campania, ovviamente, non fa eccezione coniugando insolite questioni nazionali con le antiche problematiche locali ed in particolare quelle relative alla mancanza di lavoro e, cosa ben più pesante, di prospettive di ripresa. Al centro di questo discorso la condizione dei giovani.

Gli ultimi dati dell'Istat riferiti al secondo trimestre 2012 fanno emergere una realtà drammatica con il peggioramento del numero di occupati tra i 15 e i 34 anni diminuito, in cinque anni, di circa un milione e mezzo, quasi del 20 per cento in meno rispetto ai circa 7 milioni del 2007. La moltitudine dei disoccupati si è "arricchita" con gli under 35 alla ricerca di lavoro che sono ben 1.386.000. E gli effetti della spending review colpiscono anche la Pubblica Amministrazione per la quale il governo parla di decine di migliaia di esuberanti mentre ben 100mila contratti a termine stanno per scadere ed il personale rischia di non essere stabilizzato. Cgil, Uil e Ugl annunciano uno sciopero degli statali per il 28 settembre prossimo, la Cisl è attendista. Anche in Campania è incalzante il problema del precariato di giovani impegnati nella Pubblica Amministrazione con contratti a termine e che, pur essendo passati attraverso la trafila del pubblico concorso ed essere in attesa di entrare nei ruoli ordinari, continuano a restare precari ed appesi ad un filo.

Pietro Funaro

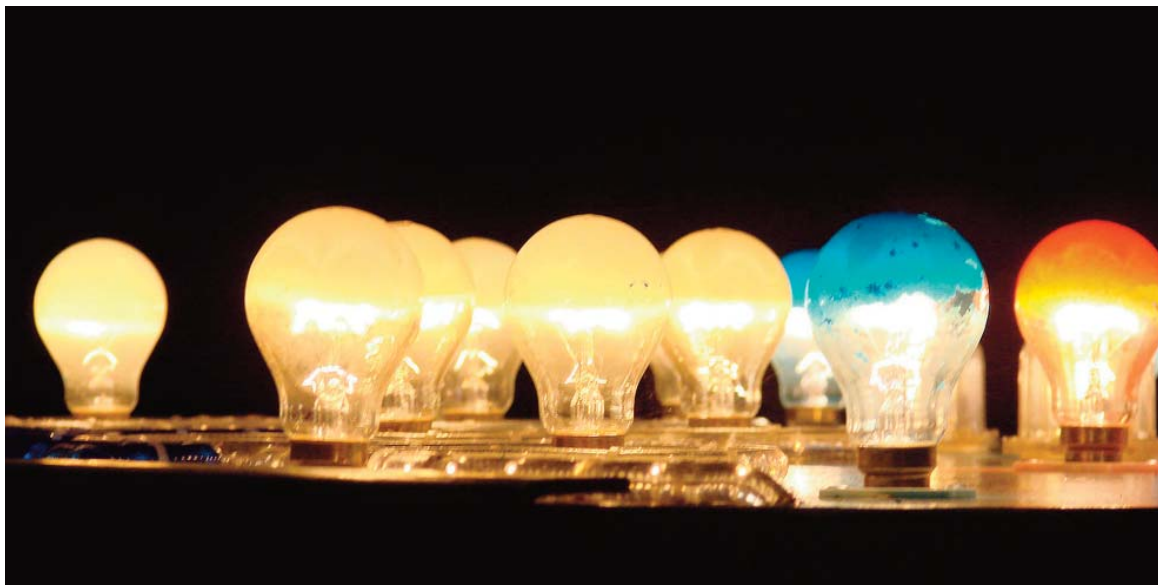
La lampadina di Edison va in "pensione"

UE: dal primo settembre vietata la produzione di lampadine a incandescenza

Alessia Esposito

Finita l'estate, finita anche la stagione delle lampadine a incandescenza. Dal primo settembre è scattato infatti il divieto di commercializzazione per la classica lampadina "a pera" (fatta salva la possibilità di vendita delle scorte di magazzino). La messa al bando progressiva, sancita da una decisione dell'UE, ne ha toccato ogni settembre una categoria: quelle da 100 W (2009) poi da 75 W (2010), da 60 W (2011) ed ora quelle da 40 e 25 W. La parola d'ordine è: riduzione dei consumi. La scelta europea è dovuta al rapporto tra energia dispersa e quella effettivamente trasformata in illuminazione (circa il 5/10 % del totale) e dal calcolo dell'anidride carbonica emessa (la riduzione prevista è, secondo i dati forniti dalla Commissione Europea, di 15 milioni di tonnellate). Inoltre se il costo di acquisto del bulbo a incandescenza è minore, lo è anche il suo ciclo di vita.

Le alternative lo superano di 710 volte con una complessiva contrazione dei costi per un totale di circa 50 euro annui a famiglia sulla bolletta. Cosa illumina, in



alternativa, le nostre case? Lampade compatte (alogene e fluorescenti) e LED. Analizziamone pregi e difetti.

Lampade alogene. A risparmio energetico, tanto per i consumi che per i costi. Anche queste tuttavia, se non saranno prodotte alogene più efficienti, andranno in pensione a partire dal 2016, in quanto attualmente appartenenti alla classe energetica C. La classificazione avviene calcolando il rapporto tra la quantità di

luce prodotta e la potenza (cioè i watt) e le loro performance, per ora, non garantiscono una scelta "ecologica".

Lampade fluorescenti. Le tradizionali lampade dalla forma a spirale, il cui maggior ostacolo alla diffusione è il prezzo elevato. Non bisogna però lasciarsi trarre in inganno e aggiungere la considerazione che, oltre a essere "a basso consumo", il ciclo di vita si mostra maggiore di ben 8/10 anni. Tra i lati negativi se fastidio può

essere considerato la loro piena accensione dopo un 60/90 secondi, problema risulta invece il loro smaltimento. Contengono infatti una dose di mercurio che, per quanto non pericolosa per l'uomo, le rende annoverabili tra i "rifiuti pericolosi" e quindi da portare ai punti vendita o in centri di raccolta appositi. Il tutto ovviamente verrebbe facilitato dall'immissione di contenitori per lo smaltimento da parte di tutti i rivenditori del prodotto.

Lampade a LED. I vantaggi sono evidenti: accensione immediata, ciclo di vita superiore di ben 15 anni rispetto alla lampadina di Edison e assenza di sostanze nocive. Anche se tuttavia devono essere smaltite come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Un corretto smaltimento, comunque, al giorno d'oggi dovrebbe rappresentare sempre una scelta civica e non un'imposizione. Per il resto, la scelta è allo scaffale.

Il Governo riscrive gli incentivi per le agroenergie

Un'attesa lunga quasi un anno, che però alla fine ha ottenuto il plauso degli agricoltori, da tempo preoccupati che il massiccio impiego di terreni agricoli ai fini energetici esercitasse una nuova, temibile concorrenza nei confronti delle aziende ancora attive nel settore della produzione alimentare.

Stiamo parlando del quinto Conto energia per il fotovoltaico e del decreto sulle rinnovabili elettriche, pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale il 10 luglio scorso e, che entreranno a breve in vigore. Le richieste degli agricoltori sono state accolte: le nuove tariffe incentivanti premieranno gli impianti di biogas di piccole e medie dimensioni, soprattutto se saranno alimentati con sottoprodotti biologici (reflui, scarti vegetali, buccette);



allo stesso tempo, se la potenza installata non supererà i 100 kW, si potrà usufruire di una semplificazione burocratica di accesso agli incentivi. Novità sostanziose anche per quanto riguarda la durata degli incentivi, che viene protratta a 20 anni sia per il fotovoltaico che per le altre

forme di energia. Ma come sopra accennato, l'aspetto forse più significativo dei nuovi provvedimenti riguarda la modulazione delle tariffe per il biogas, stabilite in funzione della matrice e della potenza installata in ogni impianto.

Nello specifico, la differenzia-

zione riguarderà gli impianti alimentati con colture dedicate, con sottoprodotti di origine biologica, con rifiuti urbani ed altri. Facciamo allora un esempio più concreto. Per gli impianti da 1 a 300 kW di potenza installata alimentati con colture dedicate come mais, silomais o sorgo,

l'incentivo passerà dagli attuali 28 centesimi a 18 centesimi; viceversa se si deciderà di utilizzare i sottoprodotti di origine biologica, quindi reflui, scarti vegetali, buccette, gli stessi 28 centesimi passeranno a 23,6; se infine si opterà per altri tipi di rifiuti l'incentivo previsto sarà di 21,6 centesimi. A questo occorre aggiungere che maggiore sarà la potenza installata minore sarà l'incentivo corrisposto.

Infatti, per gli impianti inseriti in un range tra i 600 e i 1.000 kW di potenza installati sono previsti solo 14 centesimi se la matrice riguarderà le colture dedicate, cifra che salirà a 17,8 centesimi se invece si privilegeranno i sottoprodotti a iniziare dai reflui zootecnici.

B.M.

Diossine e PCB negli alimenti e nei mangimi

I risultati del recente studio dell'EFSA chiariscono le idee ai cittadini

Angelo Morlando

Alcune buone notizie da uno studio di 82 pagine pubblicato a fine luglio scorso dall'EFSA (Autorità europea per la sicurezza alimentare) che, proprio alcuni mesi fa, ha ricevuto dalla Commissione europea il mandato di raccogliere e analizzare, in via continuativa, tutti i dati disponibili su diossine e PCB (bifenili policlorurati) in alimenti e mangimi.

La preoccupazione di tanti cittadini, infatti, è da anni costante: ci sono inquinanti in ciò che mangiamo?

Per molti campani sono ancora recenti gli echi della preoccupazione per la presenza di diossina negli alimenti.

In questa recente relazione dell'EFSA è possibile effettivamente correlare i livelli di diossine e di PCB negli alimenti e nei mangimi. Perché Diossine e PCB? Perché sono inquinanti ambientali persistenti che possono accumularsi nella catena alimentare. Di seguito una sintesi dello studio: "La relazione si basa su circa 33.000 campioni raccolti in 26 Paesi europei tra il 1995 e il 2010. Confrontando il periodo 2008-2010 con il periodo 2002-2004, sussiste una generale diminuzione di diossine e PCB nell'esposizione alimentare. Le per-



tuali di riduzione nell'esposizione vanno da un minimo del 16% fino ad un massimo del 79%. I livelli di inquinanti negli alimenti sono risultati superiori ai livelli massimi nel 10% dei campioni per le diossine e nel 3% dei campioni per i PCB. Poco più del 2% dei campioni di mangimi è risultato contenere valori di diossine e PCB superiori ai livelli massimi. I mangimi e gli alimenti di origine animale, anche se le percentuali di superamento dei limiti sono state inferiori, hanno presentato i più alti livelli di contaminazione. La carne di anguilla e il fegato di pesce e i prodotti derivati

sono risultati contenere livelli mediamente più alti di contaminazione. La carne ovina è risultata contenere in media meno diossine e PCB rispetto alla carne bovina. Le uova da allevamenti di galline ovaiole in batteria sono risultate contenere diossine e PCB in quantità significativamente inferiori rispetto a quelle provenienti da allevamenti all'aperto, biologici oppure a terra. Salmoni e trote di allevamento sono risultate contenere livelli medi di diossine e PCB inferiori a quelli di salmoni e trote selvatici. Aringhe, salmoni e trote delle regioni baltiche sono risultati più contaminati da

diossine e PCB di quelli di altre regioni. Nel complesso, le più importanti fonti alimentari si sono rivelate pesce, carne e prodotti lattiero-caseari, con un'importanza relativa in termini di esposizione alimentare in quanto dipendente dall'età del consumatore e dal Paese di residenza. Il maggiore contributo all'esposizione totale risulta provenire da latte e prodotti caseari per i neonati e i bambini piccoli, mentre risulta provenire da pesce e frutti di mare per la maggior parte degli altri gruppi della popolazione". La relazione conclude affermando che "i risultati potrebbero indurre a

sovrastimare la contaminazione alimentare e l'esposizione della popolazione a causa del metodo di prelievo mirato dei campioni (cioè sono stati indagati prioritariamente i siti più a rischio) mentre l'esposizione per alcuni gruppi della popolazione potrebbe essere sottostimata in quanto non tutti gli alimenti sono stati presi in considerazione. Infine, non sono state prese in considerazione le specifiche variazioni regionali perché tutti i dati di incidenza sono stati fusi in modo da rappresentare una media europea".

Per saperne di più: <http://europa.eu>.

Gli allevamenti non sono la causa principale dell'inquinamento

Gas serra: ingiuste le accuse alla carne

Brunella Mercadante

È certamente importante che al summit di Rio si sia discusso di inquinamento industriale e da trasporto (gas serra), è invece "maliziosamente" allarmistico e scandalistico che si sia chiamata in causa la produzione della carne quale "grande contribuente" dell'inquinamento globale. Gli animali "producono" infatti anche fibre tessili (lana) e soprattutto il lavoro e, senza quest'ultimo, in molte zone del mondo mancherebbe l'acqua per le esigenze vitali dell'uomo (si pensi all'estrazione dell'acqua dai pozzi in alcune aree dell'Africa) ed ancor più mancherebbe l'energia (animale) per produrre proprio i vegetali. Tutti gli animali, uomo compreso, emettono gas climalteranti. Fra

questi vi sono milioni di animali dal significato totalmente diverso: i bovini per gli induisti, i vari pet con il loro ruolo essenziale di compagni dell'uomo. Al di là di sensazionalisti il problema dell'inquinamento è reale, ma anche antico; vero è che alcuni ricercatori hanno recentemente stimato che i molti dinosauri erbivori contribuirono, con il loro metano, all'aumento della temperatura nel mesozoico. Contribuire non significa esserne la causa principale, per cui il problema va affrontato correttamente se si vuole davvero controllarlo. Le emissioni degli allevamenti incidono di più, in termini percentuali, proprio nei paesi in via di sviluppo. Infatti in Italia, la fase allevamento contribuisce all'inquinamento per poco più del 3,5%, vale a dire un trentesimo del totale del Paese, sulla base delle stime ufficiali Ispra. È corretto quindi concentrare l'attenzione sull'altro 96,5% nel caso dell'Italia o sull'87,4% se proprio si volesse accettare il 12,6% a livello mondiale.

Anche perché gli animali producono soprattutto metano che nella scala dei gas climalteranti ha un "fattore" inquinante di circa 23, molti gas industriali raggiungono e superano 1.000, secondo la

scala ufficiale di misura (GWP). Ma ancor più, se questo è il vero obiettivo, perché non si dovrebbe puntare a "contenere" drasticamente gli spostamenti, il riscaldamento-condizionamento delle case, gli elettrodomestici ecc. che di tali gas sono la "fonte" principale? Viceversa, agire sul solo consumo di carne, avrebbe una incidenza irrisoria sui gas serra ed anche sulla disponibilità di acqua. Per quest'ultima, si consideri che molta carne si produce sui pascoli o con "cereali" che non necessitano di irrigazione. Non si dimentichi infine che una quota rilevante di carni bovine ed ovine non richiede energia per la coltivazione e neppure provoca impoverimento dei suoli, anzitutto perché sfrutta le risorse foraggere naturali dei pascoli, che fra l'altro saranno poi fruibili a scopi turistici e molto meno soggetti ad incendio. Ciò significa altresì conversione in alimenti nobili di materiali vegetali inutilizzabili ed il medesimo concetto si può estendere alle enormi risorse dei sottoprodotti dell'industria alimentare (cruscamì, semole, pannelli di oleaginose, melassi ecc.) che entrano abbondantemente nelle diete per animali, evitandone lo smaltimento come rifiuti.



Durante la kermesse presentato il progetto Bee Green Mobility

World Urban Forum: la sostenibilità urbana a Napoli

Paolo D'Auria

Un successo strepitoso. Questo il soddisfatto e unanime commento degli organizzatori del WUF6, il forum mondiale organizzato da UN-Habitat – agenzia delle

vita, intesa come benessere economico e realizzazione personale attraverso processi di urbanizzazione sostenibile.

I temi dell'edizione partenopea sono stati molteplici, dalla pianificazione urbana

attraverso la stipula di un abbonamento e l'attivazione di una card ricaricabile. I primi abbonati avranno subito a disposizione i mezzi realizzati dal gruppo di imprese capitanate dalla napoletana Nhp, azienda



Nazioni Unite – con il supporto di Regione Campania, Comune e Provincia di Napoli, tenutosi alla Mostra d'Oltremare dal 1 al 7 settembre scorso.

Joan Clos, direttore esecutivo di UN-Habitat, afferma, quasi commosso: "Non è stato solo un forum di idee, ma un appuntamento che si è svolto in una città come Napoli che ha mostrato tutto il suo calore".

E l'entusiasmo è giustificato dai numeri: circa 8mila partecipanti, 152 paesi rappresentati, oltre 24mila presenze tra l'area espositiva e quella dei lavori.

Il meeting, giunto alla sesta edizione, ha l'obiettivo di esaminare e monitorare il problema della rapida urbanizzazione delle città e dell'impatto sulle comunità e sulle economie. Si svolge ogni due anni in una città diversa richiamando un gran numero di esperti da tutto il mondo. Mission principale è la discussione e l'esame delle implicazioni della crescita demografica nei contesti urbani, cercando nuove forme e nuove pratiche di miglioramento della qualità della

all'equità e prosperità dei cittadini, attraverso la distribuzione della ricchezza e delle opportunità, fino alla produttività delle città ed alla mobilità urbana e sostenibilità ambientale.

E proprio la mobilità urbana ha offerto i principali spunti di riflessione, forse anche in ragione delle endemiche dif-

*Circa 8mila
partecipanti,
152 paesi
rappresentati, oltre
24mila presenze*

ficoltà legate agli spostamenti nel capoluogo campano e della sensibilità dei napoletani al tema. Interessante il progetto "Bee Green Mobility Sharing" presentato dalla Nhp, che partirà a breve in corrispondenza delle ztl del centro urbano.

Infatti proprio a Chiaia e nel Centro Storico spunteranno i primi punti di raccolta di auto elettriche e biciclette, che potranno essere utilizzati

specializzata in energie alternative. La "flotta" potrà circolare liberamente su tutto il territorio, senza limitazioni di sorta, trattandosi di veicoli ecologici al 100%.

Secondo i promotori, Napoli è pronta al cambiamento culturale, e le prove generali si sono svolte proprio in corrispondenza del Forum. Durante i sette giorni della kermesse, infatti, sono stati proprio i mezzi di Bee, 15 auto elettriche e 30 biciclette, a garantire la mobilità interna all'evento. Il preludio ad una Napoli invasa da uno sciame di bici e auto elettriche, circa 300, che saranno distribuite in 30 punti di raccolta disseminati in tutta la città. Il progetto si sosterrà unicamente attraverso il contributo degli abbonati: in pratica, chi sarà interessato, potrà stipulare un abbonamento annuale per l'acquisizione della card ricaricabile da inserire nei mezzi da utilizzare. I costi, variabili a seconda dei percorsi effettuati, saranno addebitati direttamente sulla scheda.

L'obiettivo di Nhp è quello di arrivare a mille abbonati entro la fine dell'anno.



La prima giornata del camminare in Italia

Camminare, si sa, fa bene alla salute, all'ambiente, predispone all'attenzione verso le bellezze circostanti. E allora perché non festeggiare questa buona abitudine un'intera giornata? Ci hanno pensato FEDERTREK in collaborazione con la rivista TREKKING&Outdoor promuovendo la prima edizione della "giornata nazionale del camminare" che si terrà il 14 ottobre in molte città italiane. Patrocinata dal Ministero dell'Ambiente, è co-promossa dalle città di Bologna, Reggio Emilia, Bari, Firenze, Napoli, Foligno, Genova, Milano, Rieti e Torino. In ognuna di queste, la giornata si svolgerà seguendo un calendario di iniziative e sarà preceduta da una settimana di sensibilizzazione sul tema che prevede incontri con esperti rivolti alle scuole e agli uffici per incentivare studenti e lavoratori a recarsi nelle rispettive sedi a piedi, in bici o con i mezzi pubblici. L'obiettivo è creare una collaborazione tra cittadini, istituzioni e associazioni ai fini di una sempre maggiore mobilità sostenibile con ovvie ricadute positive sul traffico,



sull'inquinamento e sul benessere individuale (non dimenticando ritorni economici positivi per la comunità in termini di prevenzione). A sottolineare quanto per ognuno di noi possa essere positivo camminare c'è uno studio pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in cui viene

evidenziata "la possibilità di ottenere importanti risultati per livelli e tipologie di attività fisica ampiamente praticabili, accessibili e facilmente integrabili nella vita di tutti i giorni". L'OMS rileva quanto le istituzioni possano fare per incentivare la scelta ecologica: favorire appositi modelli di sviluppo urbano e rendere alla portata di tutti la possibilità di camminare, migliorando stile e qualità di vita della collettività, valorizzando nel contempo il patrimonio artistico e culturale. "In Europa più del 30% dei percorsi urbani in automobile è su distanze inferiori a 3 km, mentre il 50% è inferiore a 5 km. Queste distanze sono percorribili in: 15 – 20 minuti in bicicletta e in 30-50 minuti di camminata. Ciò corrisponde alle dosi raccomandate di attività fisica di moderata intensità. L'area politica è normalmente di competenza delle amministrazioni locali". Cambiare approccio alla mobilità non è impossibile.

A.E.

L'OCEANO ARTICO ANCORA SOTTO OSSERVAZIONE

Anna Paparo

È partita il venticinque agosto e per il terzo anno consecutivo la missione degli scienziati dell'U.S. Geological Survey alla volta dell'Oceano Artico, una delle zone meno esplorate della Terra, con lo scopo di monitorare gli effetti disastrosi dell'acidificazione delle acque oceaniche sulla fauna sottomarina. Per la durata di quattro settimane, il team di studiosi si è prefisso lo scopo di studiare come l'acidificazione degli oceani, arrivata a livelli troppo alti e molto preoccupanti, possa disturbare l'equilibrio della vita marina nelle acque salate di tutto il mondo e, di conseguenza, in che modo possa influenzare l'uomo e gli animali che si basano su questo tipo di risorsa a livello alimentare. Per la spedizione di quest'anno, gli scienziati sono a bordo della nave Healy della Guardia Costiera degli Stati Uniti, grazie alla quale potranno raccogliere diversi campioni di acqua e di ghiaccio e portare avanti le analisi e il progetto. Si sa che il fenomeno dell'acidificazione è più intenso nelle acque fredde e, quindi, maggiore intorno ai Poli piuttosto che nelle altre zone del nostro pianeta. Ma, vediamo più da vicino il processo di acidificazione. Esso consiste, sostanzialmente, nello scioglimento



« *Partita il 25 agosto la missione USA per monitorare gli effetti disastrosi dell'acidificazione* »

di anidride carbonica atmosferica, di origine antropica, nell'acqua marina. Risultato? Un aumento del contenuto di acido carbonico in soluzione e una riduzione degli ioni di carbonio liberi. E ancora, come ha ben sottolineato la direttrice di Usgs Marcia McNutt, l'ossido di

carbonio, prodotto e immesso nell'atmosfera, è assorbito più rapidamente dall'acqua fredda. Pertanto, l'acidificazione è maggiore intorno alle terre dei pinguini, interferendo negativamente con la vita dei vari organismi che popolano le acque, come coralli, ostriche,

granchi, gamberetti e plancton con il conseguente rallentamento della creazione di gusci di carbonato di calcio. Una maggiore acidità dei mari, e quindi, una riduzione degli ioni liberi di carbonio, determina la diminuzione del tasso di calcificazione di un organismo, nel senso che

si riduce la sua capacità di costruire gusci o scheletri. Questi organismi sono essenziali nella catena alimentare di molti pesci e le loro difficoltà di sopravvivenza si riflettono sia sulla pesca che sull'intera economia mondiale. Per questo, la ricerca studierà e focalizzerà la sua attenzione sull'acidificazione delle acque dell'Oceano Artico, dove si suppone che questo fenomeno chimico abbia conseguenze particolarmente rilevanti sull'ecosistema, ma che, fino ad oggi, per la grande difficoltà nel condurre indagini, è stato trascurato. Proprio per questo motivo, la maggior parte delle ricerche è stata portata avanti in aree tropicali. Inoltre, è stata messa a disposizione di tutti una pagina web, <http://coastal.er.usgs.gov/ocean-acidification-ctic-cruise2012/>, dove è possibile seguire in tempo reale la spedizione della Usgs, visualizzare la posizione corrente della Healy, osservare spettacolari immagini catturate dalla webcam presente a bordo della nave. Quindi, non possiamo fare altro che promuovere a pieni voti il progetto statunitense che vede in prima linea l'amore per la nostra madre Terra, che chiede continuamente aiuto. E allora, preserviamo la natura per noi stessi e per il futuro nostro e delle generazioni che verranno.

Sotto il ghiaccio intrappolati 4 miliardi di tonnellate di gas combustibile

Antartide: alla ricerca del metano perduto

Rosa Funaro

La crisi energetica, come quella economica, si fa ogni giorno più pressante e sono sempre più approfondite le ricerche in tutto il globo finalizzate alla scoperta di nuovi giacimenti di combustibili fossili.

Succede così che anche gli angoli più remoti e, spesso, meno ospitali (per le condizioni climatiche e ambientali estreme) possano catturare l'interesse delle multinazionali dell'energia.

In questo scenario fa capolino la calotta polare antartica, che potrebbe essere una fonte trascurata, ma importante, di metano. La ricerca è stata pubblicata sulla rivi-

sta "Nature" e mostra che dell'antica materia organica ospitata in bacini sedimentari situati sotto la calotta antartica potrebbe essere stata trasformata in metano da parte di microrganismi che vivono in condizioni estreme e in assenza di ossigeno. Questo potente gas serra potrebbe essere rilasciato nell'atmosfera in modo proporzionale al restringimento della calotta. "È facile dimenticare che prima di 35 milioni di anni fa, quando l'attuale periodo di glaciazioni antartiche è iniziato, questo continente brulicava di vita", ha spiegato Slawek Tulacz, coautore dello studio della University of California di Santa Cruz. "Una

parte del materiale organico prodotto da questa vita è rimasto intrappolato nei sedimenti, che poi sono stati ricoperti dallo strato di ghiaccio. Il nostro modello - ha aggiunto - mostra che nel corso di milioni di anni i microbi hanno trasformato questo vecchio carbonio organico in metano".

I ricercatori hanno stimato che il 50 per cento del ghiaccio polare antartico occidentale (1 milione di chilometri quadrati) e il 25 per cento del ghiaccio orientale (2,5 milioni di chilometri quadrati) sovrastano bacini sedimentari pre-glaciali contenenti circa 21 mila miliardi di tonnellate di carbonio organico. Gli scienziati hanno scoperto



che le condizioni al di sotto del ghiaccio favoriscono l'accumulo di idrato di metano, ossia metano intrappolato all'interno di una struttura di molecole d'acqua, in modo da formare un solido simile a ghiaccio normale. La quan-

tà potenziale di idrato di metano e di metano gassoso libero sotto la calotta polare antartica potrebbe arrivare fino a 4 miliardi di tonnellate, un ordine di grandezza simile a quello del permafrost artico.

Quest'anno particolare attenzione all'inquinamento delle acque balneari

Riparte l'anno scolastico: Arpa Campania si appresta ad avviare nuovi progetti educativi

Anna Gaudioso

Settembre è ormai arrivato, e la scuola è un'esperienza che ci accomuna tutti, piccoli e grandi. Tutti siamo stati alunni e, solo quando abbiamo abbandonato quei banchi, che per qualche verso ci tenevano prigionieri dalla nostra voglia di vivere in pieno, senza sconto di tempo, quella giovinezza fatta di piccole e futili cose, ne abbiamo sentito la mancanza. Qualcuno potrebbe dire: «non io!». Però ho sempre sentito da ogni parte «tornerei volentieri a scuola, che bei tempi!». Tutti ci siamo fatti un'opinione a riguardo, tutti siamo stati da lei condizionati e formati. Molti sono convinti che era meglio prima, dunque nostalgici della vecchia impostazione. Altri sono convinti che la scuola sia meglio oggi, lontana dalla severa disciplina. Alcuni la vorrebbero più incline ai propri valori religiosi o etici, e c'è chi considera come scuola autentica solo quella statale. Altri ancora rievocano la scuola montessoriana, libertaria o steineriana, e c'è pure chi usa il fai-da-te, cioè un'educazione fatta in casa, adattandola a suo modo, o a suo piacimento, perché non vuole regole, e diventa quindi incapace anche di darne.

L'educazione è il processo e l'attività che vengono influenzate nei diversi periodi dalle varie culture, volti allo sviluppo e alla formazione di conoscenze e facoltà mentali, sociali e comportamentali in un individuo. È comunque importante nel campo dell'educazione cercare un equilibrio tra l'esistente e le proposte di cambiamento. Il filosofo greco Aristotele, nella sua *Politica*, sostiene che «l'educazione deve essere un oggetto di controllo pubblico, non privato». Nel 1631 il pedagogista ceco Comenius, nel suo *Didactica magna*, ritiene che, al momento della nascita, la natura conferisca al bambino unicamente i «semi della scienza, della moralità e della religiosità», e che questi diventino di proprietà di ogni uomo soltanto attraverso l'educazione. Secondo il suo pensiero l'educazione è un'attività necessaria a stimolare questi "semi", che hanno quindi la potenzialità di guidare il processo di "umanizzazione": «l'uomo non può divenire tale fino a quando non è educato».

Nel complesso processo dell'educazione e della socializzazione dell'individuo sono fondamentali la famiglia, la scuola, il gruppo dei pari e i mass media, che mandano ai giovani messaggi veloci e diretti, informazioni continue. Noi, quale Agenzia ambientale con compiti anche di comunicazione e di informa-



A scuola di ambiente Una compostiera donata al "Ferraioli" di Napoli

zione, svolgiamo sistematicamente azioni di comunicazione, informazione ed educazione in moltissime scuole della Regione Campania. Azioni volte a stimolare soprattutto i giovani ad assumere verso l'ambiente un atteggiamento di riguardo, un comportamento di rispetto e di tutela per oggi e per il futuro dei nostri figli. A settembre continueranno i nostri contatti con le scolaresche, con le quali abbiamo in sospeso dei percorsi informativi e progetti da concludere. Agli argomenti trattati in passato, contiamo di aggiungere un nuovo lavoro che è già in itinere — un progetto sulle acque e in particolare sull'inquinamento delle acque di balneazione. Negli anni prece-

denti abbiamo portato nelle varie scuole della regione progetti come "Parliamo di ambiente", "Le onde elettromagnetiche: per saperne di più", "Onda su onda — come si misurano i campi elettromagnetici", "Non rifiutare i rifiuti: aiutiamoli a rifarsi una vita", "Riciclo aperto", "Ecolabel", "Il protocollo di Kyoto", "La comunicazione nell'età adolescenziale", "A come acqua", "Dal compost nascono i fiori". Per il prossimo futuro ci dedicheremo al mare, a come si preleva un campione per l'analisi delle acque, e alla capacità del mare di auto disinquinarsi se non ci fosse la mano nefasta dell'uomo. Dunque non bisogna mai smettere di informare... informare... informare.



Le riforme

«Agenda per la crescita», un capitolo per l'ambiente

Luigi Mosca

Nel lessico dell'attuale governo è conosciuta come "Agenda per la crescita". Come sappiamo ampiamente dalle cronache di queste settimane, si tratta di una serie di misure pensate per far ripartire l'economia italiana, senza accantonare la disciplina sulla spesa pubblica. In primavera è arrivata la legge sulla semplificazione, che, come abbiamo scritto nel numero del *magazine* del 30 aprile, sembra poter incidere sull'attività delle agenzie ambientali. Tuttavia molte norme contenute in questa legge (la numero 35 del 2012) sono ancora in attesa dei decreti attuativi, che l'esecutivo dovrebbe sfornare entro questo autunno. Entro settembre, ad esempio, dovrebbe arrivare il regolamento attuativo sull'autorizzazione unica ambientale per le piccole e medie imprese: una riforma pensata, per l'appunto, per agevolare il cammino delle realtà aziendali più giovani e dinamiche, sostituendo ogni adempimento in materia ambientale con un unico iter semplificato. D'altronde, resta in attesa di attuazione la razionalizzazione dei controlli alle imprese, i cui principi sono stati appunto enunciati nella legge 35. Tra gli obiettivi, evitare duplicazioni e sovrapposizioni nei controlli. È possibile, poi, che, in materia di ambiente, si vada a definire un'agenda specifica di qui a fine anno, con alcune misure che potrebbero finire nell'annuncio di "decreto crescita bis", in preparazione in questi giorni. Qualche giorno fa il ministero dell'Ambiente ha divulgato i contenuti di questa "agenda" per la crescita sostenibile. Per ora, si tratta solo di proposte. Tra queste, la possibile introduzione, su autostrade e alcune statali, di pedaggi differenziati in base alle emissioni inquinanti dei veicoli. Ci sono poi una serie di piani da approvare entro dicembre: per citarne due, il Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra o quello per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Nell'agenda c'è anche l'istituzione della Lista delle tecnologie, dei sistemi e dei prodotti che contribuiscono alla riduzione dei gas ad effetto serra e degli inquinanti atmosferici: per chi esporta o acquista un bene inserito nella Lista, ci sarebbe la possibilità di accedere ai finanziamenti del Fondo rotativo del Protocollo di Kyoto. Tutte le pubbliche amministrazioni potrebbero essere obbligate a fornirli esclusivamente di prodotti e servizi inclusi nella Lista. Negli intenti del ministero retto da Corrado Clini, c'è poi la semplificazione delle procedure di bonifica dei siti inquinati nelle aree urbane (sul modello di Porto Marghera).

Con l'adesione al Sistema pubblico di connettività, gli scambi di dati tra enti diventano più rapidi e meno costosi

Agenda digitale: Arpac si interconnette con la PA

Loredana La Via

Tra gli obiettivi istituzionali dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale in Campania, c'è la realizzazione del Sira, il Sistema informativo regionale ambientale (a cui abbiamo dedicato un articolo nello speciale di Arpa Campania Ambiente del febbraio 2011). L'Agenzia, come molti sanno, è presente sul territorio con una struttura centrale e cinque dipartimenti provinciali: con questa capillarità, nell'ottica di collaborazione in una Pubblica Amministrazione sempre più dinamica, con l'obiettivo di offrire al cittadino servizi e partecipazione sempre più tempestivi e trasparenti, efficaci ed efficienti, l'Agenzia non poteva non aderire anch'essa al Sistema pubblico di connettività, come anche richiesto dall'art.75 c.1 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, il Codice dell'amministrazione digitale, il quale afferma che l'adesione al SPC si applica alle «pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 (...)

»». Il Sistema pubblico di connettività (istituito con D.Lgs. n. 42 del 28 febbraio 2005) è un insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche che il Codice dell'amministrazione digitale definisce «per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della Pubblica Amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa

Il sistema

Cos'è? È un sistema che permette la condivisione e l'interscambio di informazioni tra le pubbliche amministrazioni, mettendo in rete i sistemi informativi degli enti. Così si evitano richieste continue di dati tra un'amministrazione e l'altra, oltre che duplicazioni di informazioni e controlli.

A che serve? Permette al settore pubblico di risparmiare tempo e denaro, velocizzando le richieste di documenti e dati da una pubblica amministrazione all'altra.

Chi sono i beneficiari? La cosiddetta "interoperabilità" delle pubbliche amministrazioni permette di migliorarne i servizi e va quindi a vantaggio di cittadini e imprese.

Come funziona? Le pubbliche amministrazioni aderiscono al SPC e rendono fruibili i propri dati da parte delle altre pubbliche amministrazioni, attraverso un insieme di regole fissate da convenzioni.

dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna Pubblica Amministrazione».

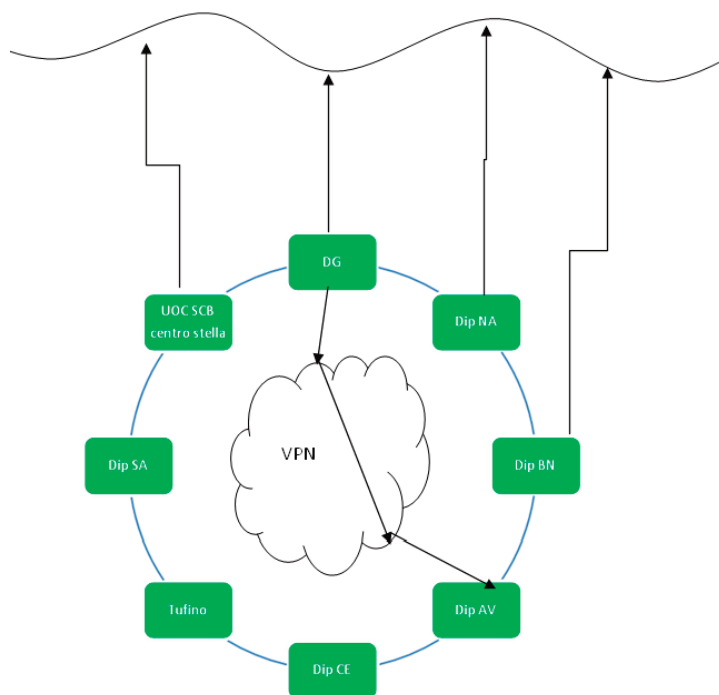
Nel suo insieme di regole tecniche e nei suoi principi, il Sistema pubblico di connettività è quindi un *framework* nazionale di interoperabilità: definisce, cioè, le modalità preferenziali che i sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni devono adottare per essere tra loro "interoperabili", con regole e servizi condivisi.

Arpac ha aderito al SPC con deliberazione n. 156 del 25.05.2011 e nel mese di luglio 2011 ha sottoscritto un contratto di "Fornitura dei servizi di connettività e sicurezza nell'ambito del SPC" con il quale si dà avvio ai lavori per la riprogettazione della rete infrastrutturale Arpac, tra Direzione generale e strutture dipartimentali, con l'obiettivo di avere linee e connettività più veloci ed efficienti, maggiore banda trasmissiva e tecnologie hardware e software più avanzate.

Nella figura che abbiamo pubblicato in questa pagina c'è uno schema estremamente semplificato dell'architettura SPC, con un esempio di come avviene lo scambio di informazioni e comunicazioni, sia all'interno della struttura agenziale, sia verso il mondo "Internet".

Anche la telefonia ora sarà su linea Internet (Voip) con risparmio sui costi e guadagno in prestazioni. Nel progetto SPC l'Agenzia, con l'obiettivo di rendere sempre più efficienti ed efficaci le funzioni di monitoraggio, prevenzione e controllo orientate a tutelare la salvaguardia del territorio

mondo INTERNET

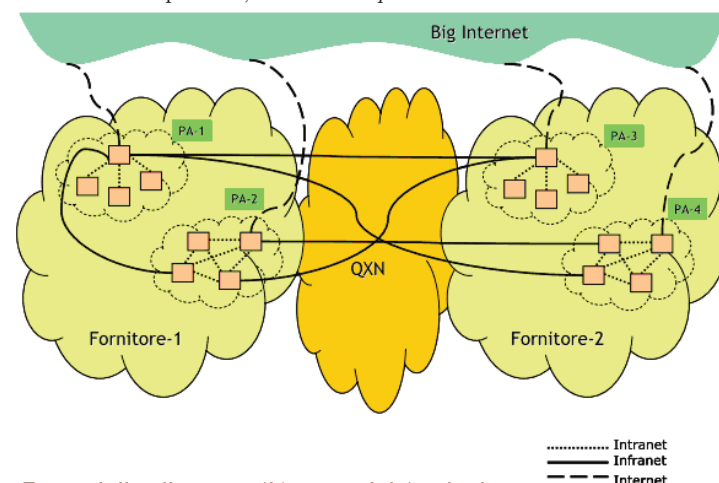


e soprattutto la salute dei cittadini della Regione Campania, ha inserito anche il controllo e lo scarico dei dati provenienti dagli impianti di depurazione presenti in varie località della Regione (in questo caso la tecnologia Spc si è integrata con collegamenti di tipo satellitare, essendo le zone degli impianti in questione non facilmente raggiungibili con le altre più comuni tecnologie). Il progetto include anche la Rete delle centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria, in modo da superare le problematiche nel trasferimento giornaliero dei valori degli inquinanti rilevati in atmosfera alle procedure preposte alla loro analisi. Il progetto volge ormai al termine: i tecnici esperti di reti e telecomunicazioni del Servizio sistemi informativi di Arpac stanno verificando proprio in questi giorni la bontà ed il funzionamento dei collegamenti, effettuando test mirati sede per sede, con l'obiet-

tivo di giungere presto al collaudo finale funzionale della intera rete.

I vantaggi di una tale infrastruttura non dovrebbero, quindi, tardare a mostrarsi nella loro totalità: maggiore velocità nello scambio di informazioni tra sedi, tempi di risposta più brevi, minori disservizi nell'utilizzo delle procedure automatizzate. Da qui una migliore qualità dei servizi offerti al cittadino.

A breve dunque anche Arpac potrà usufruire della nuova infrastruttura di connettività e, come membro attivo della integrazione Spc, ottenere risparmi sui costi e sui tempi, realizzando servizi finali esclusivamente centrati sulla mission aziendale e quindi sull'utente, operando con il focus comune a tutti gli Enti di una efficiente Pubblica Amministrazione 'digitale': la realizzazione di una effettiva e funzionante *cooperazione applicativa*.



Esempi di collegamenti tra amministrazioni



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 settembre 2012 - Anno VIII, N.52
Edizione chiusa dalla redazione l'11 settembre 2012

DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Episcopo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

IN REDAZIONE

Paolo D'Auria, Salvatore Lanza, Fabiana

Liguori, Giulia Martelli, Luigi Mosca

HANNO COLLABORATO

Cristina Abbrunzo, Savino Cuomo, Eleonora

Ferrara, Andrea Tafuro

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/426/427

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 7-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

UNA MERAVIGLIOSA MA "POVERA" ANNATA

Il caldo record di quest'anno ha ridotto la quantità ma non la qualità delle uve

Giulia Martelli

Finalmente è arrivata la pioggia a dissetare la terra arsa da un'esate calda come poche sinora. Piove da nord a Sud, sulle vigne inaridite della penisola...Ma è troppo tardi per cambiare il raccolto. Secondo le prime stime dell'Associazione dei tecnici vitivinicoli italiani questa del 2012 sarà infatti la seconda vendemmia più scarsa dal 1950, con uve in calo del 3,5% rispetto all'anno scorso e dell'8% in confronto alla media dei 5 anni. Ma se la quantità è scarsa, la qualità lascia sperare: "Allo stato attuale - ha affermato il direttore generale di Assoenologi Giuseppe Martelli - qualitativamente per i vini bianchi si prevede una produzione di buon livello, con una discreta freschezza e una certa potenzialità olfattiva. Molto ottimismo anche per i vini che saranno ottenuti da uve a bacca rossa, per i quali sono possibili livelli di tutto rispetto". Un'annata limitata, dunque, ma probabilmente più pregiata degli anni precedenti: la scarsità di piogge ha infatti da un lato eliminato muffe e parassiti, dall'altro, determinato un grado zuccherino degli acini più elevato, garantendo una qualità delle uve ottima in tutta Italia. Anche il 2003, seppur ca-



« *Le uniche regioni che incrementeranno la propria produttività rispetto allo scorso anno sono la Campania e la Sicilia* »

ratterizzato da un clima siccitoso come quello attuale, fu protagonista di un'annata eccezionale, passata alla storia (nonostante il mosto fosse calato nei tini rispetto all'anno precedente del 20 e anche del 30 per cento). Le condizioni climatiche hanno diviso, quest'anno, l'Italia in

due: Centro Nord - Lazio compreso - con cali che vanno da -5% a -15%, Centro Sud invece che mantiene i livelli dell'anno scorso o addirittura li aumenta fino al 10%. Lombardia, Trentino e Toscana le regioni con minor produzione (-15%), secondo Assoenologi, mentre quelle che incremen-

tano la propria produttività rispetto allo scorso anno sono la Campania e la Sicilia, con +10%. La vendemmia campana inizierà a giorni, con la raccolta nell'Agro aversano delle uve di Asprinio e del Fiano nel Cilento. Successivamente nel Beneventano la Falanghina, per continuare

nell'Avellinese, nella prima decade di ottobre, con Fiano di Avellino e Greco di Tufo. Nei Campi Flegrei la raccolta del Piediroso sarà effettuata nella terza decade di ottobre. L'ultima varietà ad essere vendemmiata, sarà quella di Aglianico per la produzione della docg Taurasi, nell'Avellinese, nella prima settimana di novembre. Anche se è ancora presto per fare previsioni, (ad oggi è stata raccolto meno del 15% dell'uva), l'Associazione degli enologi sottolinea che i sette anticicloni che hanno infiammato l'Italia e una carenza di piogge oltre ogni record sono serviti a difendere gli acini dalle malattie. "L'uva è sana. Il pieno della raccolta in Italia avverrà nella seconda decade di settembre - ha sottolineato Martelli - Siamo di fronte a un'annata che deve ancora giocare buona parte delle sue potenzialità". Dai commenti dei produttori sul sito Winenews si legge: "...Ci saranno meno bottiglie sul mercato ma per molti vignaioli non c'è da disperarsi visto che la crisi ha ridotto i consumi interni e molti magazzini delle cantine sono ancora pieni di riserve". L'importante, è mai come in questo caso, guardare il bicchiere mezzo pieno, aspettando fiduciosi la vittoria di Bacco su Lucifero!

Prima vendemmia biologica in Italia

Nuove norme europee sui vini bio

È cominciata la vendemmia. La prima che permetterà di scrivere in etichetta "vino biologico" e l'Italia sarà il primo paese produttore in Europa, grazie al disciplinare approvato lo scorso febbraio, dopo oltre vent'anni di discussioni, ma entrato in vigore il primo di agosto. La nuova normativa europea, nello specifico, definisce dei parametri di vinificazione biologica che differiscono ben poco da quella convenzionale. Sono stati aboliti alcuni coadiuvanti e additivi, che passano da 68 a 44, alcuni dei quali (gelatina alimentare, proteine vegetali ottenute da frumento o piselli, colla di pesce, ovalbumina,

tannino) dovranno provenire da agricoltura biologica. Nella vinificazione biologica saranno comunque ammessi l'acido ascorbico, la gomma arabica e i trucioli di quercia o chips. Questi ultimi con funzione aromatizzante che simula l'affinamento nelle botti piccole o barrique: invece di mettere il vino nelle botti, si mettono le botti nel vino, con un processo che a tutti gli effetti è di infusione. Quanto ai solfiti, essi sono stati uno dei motivi per cui si stentava a raggiungere un accordo per approvare il nuovo regolamento. I paesi del Nord Europa, infatti hanno chiesto ed ottenuto di tenere alta la quantità di



questi ultimi, al contrario dei produttori del Sud che possono invece contare sull'aiuto del clima. L'accordo raggiunto concede di aggiungere solforosa fino a 150 milligrammi per litro nei vini bianchi e 100 in quelli rossi. Quanto ai procedimenti enologici sono state vietate le dealcolazioni, le desolfora-

zioni, l'elettrodialisi e gli scambiatori di cationi per la stabilizzazione tartarica, la concentrazione a freddo, ma sono ancora ammessi: l'osmosi inversa per l'arricchimento dei mosti; le resine a scambio ionico per il mosto concentrato rettificato; il trattamento termico fino a 70°C; la microcentrifuga-

zione e la microfiltrazione. La nuova etichetta si applicherà ai vini, prodotti già da quest'anno, che verranno commercializzati nel 2012. In Ue le produzioni di vino biologico interessano circa 75.000 ettari di vigneti, su una superficie totale di 3,5 milioni di ettari.

Le più grandi produzioni di vino biologico si trovano in Italia (30.341 ettari), seconda è la Francia (con 21.403 ettari) e terza la Spagna (17.665). Il logo è rappresentato da dodici stelle bianche che richiamano la bandiera dell'Unione europea, su fondo verde brillante, a formare una foglia.

G.M.

Inaugurato sul monte Bianco a 3.800 metri di altitudine il primo rifugio eco

ECOSOTENIBILITA' TRA LE NEVI

Elvira Tortoriello

Il nuovo rifugio del Gouter, la cui realizzazione è durata due anni, è concluso!

La nuova struttura di metallo e legno, sospesa in parte a sbalzo sopra un salto vertiginoso di 1.500 metri, è stata progettata secondo principi ecosostenibili e di basso impatto ambientale dall'architetto ginevrino Hervé Dessimoz dello studio Groupe-H che afferma: «La sfida era costruire un edificio che offrisse sicurezza e comfort in condizioni estreme e dare una risposta estetica a difficoltà tecniche eccezionali. Il rifugio è posto di fronte al vento dominante che arriva da Ovest. La forma curvata consentirà alle raffiche di vento di scivolare sui fianchi per spingere la neve dietro all'edificio, nel bacino che serve per fabbricare l'acqua». L'involucro esterno è costituito da pannelli in inox, capaci di resistere a venti di 240 km orari e alle forti escursioni termiche, sopra i quali sono montati pannelli fotovoltaici e solari che producono il 20% del fabbisogno di energia elettrica e l'80% di quella termica tramite un impianto a biomassa. Un sistema combinato consente di recuperare al 100% le acque reflue. La struttura interna è realizzata secondo i principi costruttivi delle case passive, con pannelli isolanti di fibra di legno riciclato, fatti arrivare dal vicino comune di Saint Gervais per ridurre l'impatto ambientale.

L'obiettivo era di rendere il rifugio quanto più possibile autosufficiente (si pensi al vecchio rifugio che consumava una tonnellata di carbone l'anno), ad eccezione del gas necessario per la cottura degli alimenti, che continuerà a essere trasportato da valle.



// Il rifugio per ora potrà accogliere 100 persone in condizioni ottimali di sicurezza e confort //

La storia di questo rifugio ebbe inizio nel lontano 1906 con una piccola costruzione dotata di soli sette posti letto. Bisognerà attendere fino al 1962 per vedere realizzato dal Club Alpino Francese un secondo rifugio tuttora esistente a 200 metri di distanza dal nuovo, che sarà smantellato nel 2013.

Il rifugio più alto d'Europa resta la capanna Margherita sul Monte Rosa (4.554 m.) ma il rifugio Gouter è, per ora, unico al mondo: il cantiere sulla classica via del Monte Bianco, a quattro ore di marcia dalla cima, è stato rifornito con 250 viaggi in elicottero.

L'insieme della struttura pesa 400 tonnellate che sono state suddivise in moduli di 550 kg ciascuno, prefabbricati a valle in modo da ridurre i viaggi. Dall'esterno può intimidire per la sua superficie fredda in acciaio, che comunque riflette con armonia i raggi del sole, ma all'interno l'arredamento è in legno e ricorda molto i vecchi chalet di montagna: in un perfetto connubio innova-

La campagna "Riutilizziamo l'Italia" del WWF

L'Italia si sa, è il paese più bello del mondo... Natura, poesia, arte, cultura, letteratura, storia, un patrimonio immenso, ineguagliabile per qualunque altra nazione. Ma la gestione ambientale e strutturale la-

scia spesso a desiderare così nasce una campagna WWF per far rifiorire luoghi ormai degradati ed abbandonati.

“Pensa ad insediamenti industriali non più utilizzati e immagina strutture di utilità sociale. Trova zone commerciali sovradimensionate e semivuote e crea nuove destinazioni d'uso a misura d'uomo. Individua aree e infrastrutture inutili e progetta zone pedonali, aree verdi e parchi giochi”. È questo l'invito che il WWF rivolge a tutti i cittadini italiani che hanno a cuore il nostro territorio. “In un nuovo quadro di sviluppo sostenibile, il recupero e riutilizzo delle aree in disuso o degradate può partire dal basso e da iniziative spontanee, e potrebbe avere grandi effetti di in-

centivazione dell'occupazione giovanile” spiegano dall'associazione ambientalista. “Abbiamo bisogno delle idee di tutti, della creatività delle comunità locali. Riutilizziamo l'Italia è l'occasione per riappro-

priarti del tuo territorio. Per scegliere e ricostruire lo spazio in cui vivi. Ogni giorno”.

C'è tempo fino al 31 ottobre per inviare le proposte alcune delle quali, già ricevute, risultano essere molto interessanti: un parco urbano con fattorie didattiche al posto di un ospedale pericolante a Torino; un'area verde con edifici recuperati in modo ecosostenibile per riqualificare un'area degradata accanto al Parco di Tor Fiscale e riagganciarla al sistema naturalistico del Parco dell'Appia Antica di Roma; un arsenale dell'esercito con all'interno edifici abbandonati e aree naturali ai piedi della collina di Posillipo di Napoli.

I.B.



SEGNALA LE AREE DEGRADATE O DISMESSE
FAI SENTIRE LE TUE IDEE PER REINVENTARE IL TUO TERRITORIO



zione tradizione. Il rifugio per ora potrà accogliere 100 persone in condizioni ottimali di sicurezza e confort.

L'apertura con la relativa inaugurazione erano previste per il 6-7 settembre 2012, ma è stato tutto posticipato al 1 giugno 2013 per motivi di sicurezza correlati alle cattive condizioni meteorologiche. È comunque importante recepire il valore provocatorio di questo edificio: se si è riusciti a realizzare una struttura eco-compatibile ed energeticamente autosufficiente in cima alle Alpi non ci dovrebbero essere ostacoli per costruire secondo i principi della Bioarchitettura in realtà climaticamente migliori come la nostra Regione Campania.

Gli studiosi divisi sugli effetti degli interventi di manipolazione climatica



Geoingegneria e cambiamenti climatici

Ilaria Buonfanti

Estati torride di terra secca e assestata, primavere scosse da nubifragi e alluvioni. Che il clima stia cambiando sotto i nostri occhi è ormai accettato da tutti. Il dibattito si è spostato su altri aspetti della questione: il cambiamento è solo frutto del nostro stile di vita, conseguenza inevitabile dell'inquinamento atmosferico? Oppure esistono altri fattori, che non siamo in grado di controllare? Quanto influiscono sul meteo i sempre più numerosi esperimenti di manipolazione climatica? A che scopo vengono effettuati? Per combattere il surriscaldamento globale oppure per accelerarlo?

Il dibattito è apertissimo ma ultimamente la geoingegneria è costantemente sotto accusa. Con il termine geoingegneria si designa l'applicazione di tecniche artificiali di intervento umano sull'ambiente fisico

(atmosfera, oceano, biosfera, criosfera, idrosfera, litosfera ecc.) volte a contrastare i cambiamenti climatici causati dall'uomo.

Possono essere considerate opere di geoingegneria anche il progetto MOSE a Venezia finalizzato alla salvaguardia del territorio della laguna veneziana, la messa in sicurezza di pendii dal rischio idrogeologico, da valanghe o di un centro abitato da un'eruzione vulcanica, così come la copertura dei ghiacciai tramite teli per rallentarne lo scioglimento.

Progetti importantissimi ma... Se la geoingegneria, fosse, attraverso alcune particelle, in grado di diminuire e disperdere la pioggia? La pioggia verrebbe dispersa dai metalli riflettenti usati che, bloccando la luce solare, ridurrebbero l'evaporazione. E potrebbe non essere solo la siccità, poiché a seguire ci sarebbero milioni di tonnellate di elementi chimici tossici che verrebbero così scaricati,

quindi trasportati dall'atmosfera e depositati sul pianeta.

Quanto più procedono le attività chimiche, sempre meno pioggia cade e cadrà. I dati a sostegno di questa affermazione sono indiscussi, per quanto riguarda gli effetti su un ambiente che è ormai saturo di nano particolato igroscopico. Le precipitazioni sono diminuite un po' in tutto il mondo. Tra l'altro, l'eccessiva quantità di nuclei di condensazione di dimensioni assai ridotte impedisce che il vapore acqueo formi gocce abbastanza grosse e pesanti tali da cadere come stille di pioggia. Le nuvole imbriferi sono spazzate via dal nano particolato disperso dagli aerei e sostituite da ampie, compatte e sporche coltri artificiali che si estendono sopra i territori di numerosi stati.

Bisogna considerare inoltre il problema della riduzione del fenomeno noto come evapotraspirazione, a causa del minore irraggiamento cor-

relato alla geoingegneria stratosferica ed alla gestione della radiazione solare. Confrontando le attuali fotografie satellitari della Terra con le immagini riprese dallo spazio, risalenti alla prima metà degli anni '70 del XX secolo, si nota una differenza sconvolgente. Non si vedono più estese aree di cielo sereno. Ora ci sono poche superfici terse, mentre veli chimici occupano ormai la maggior parte delle regioni.

Secondo le ultime valutazioni scientifiche, il 30% dei raggi del Sole non raggiunge la superficie del pianeta, rispetto a pochi decenni addietro. Questo scenario è chiamato "global dimming", ossia "oscuramento globale". I pochi ricercatori che hanno avuto il coraggio di denunciare la geoingegneria sono stati emarginati.

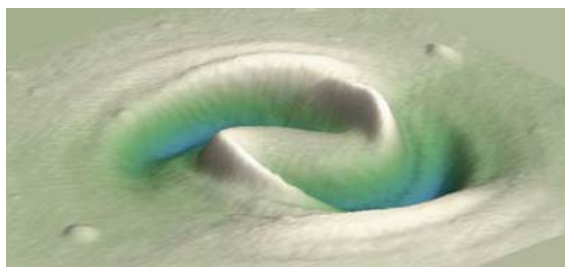
Nel frattempo, la degradazione dell'atmosfera, l'alterazione dei processi atmosferici e l'inquinamento dei biomi continuano.

Polimeri fotosensibili: la nuova frontiera dei materiali intelligenti

Materiali intelligenti: possibile? I lettori più appassionati conosceranno i cosiddetti SMA (shape memory alloys - leghe a memoria di forma). Si tratta di leghe metalliche dalle proprietà meccaniche insolite, che consentono loro di recuperare una forma macroscopica originaria quando soggette a variazioni di temperatura o a cambiamenti di sollecitazione.

In questo caso, tuttavia, vi raccontiamo di un'intelligenza "diversa" e, soprattutto, di una famiglia di materiali completamente differente dalla precedente. Uno studio recentemente

pubblicato su "Nature Communications" e condotto dai ricercatori dell'Istituto superconduttori, materiali innovativi e dispositivi del Consiglio nazionale delle ricerche di Napoli (Cnr-Spin), in collaborazione con il dipartimento di Scienze fisiche e di scienze chimiche dell'università di Napoli Federico II, ha analizzato il comportamento di particolari polimeri fotosensibili. Questi polimeri sono in grado di modificare la loro forma in risposta a stimoli esterni, primo tra tutti la luce. La reazione più evidente è rappresentata da una modificazione di forma dello stato



superficiale, che potrebbe essere utilizzata per svolgere particolari funzioni, soprattutto nel campo della nanolitografia ottica.

In realtà, questi materiali non sono del tutto sconosciuti in ambito tecnico: basti pensare ai comunissimi CD o DVD, costituiti da materiali

plastici polimerici, che sfruttano proprio gli impulsi luminosi esterni per memorizzare informazioni sotto forma di bit.

Il merito della ricerca, però, è quello di proporre un modello che provi a spiegare il "perché" di questo comportamento, in particolare attra-

verso l'interferenza che si genera tra componenti trasversali e longitudinali nel campo ottico su un film polimerico contenente azobenzene.

"Il nostro team ha preso in esame i polimeri fotosensibili, che reagiscono alla radiazione dei fasci luminosi esterni" - spiega Antonio Ambrosio, coordinatore della ricerca. "Grazie a tali proprietà, quando sono irradiati possono modificare la forma della loro superficie, dando luogo a microscopici rilievi e avvallamenti il cui profilo è dipendente dalla natura e dall'intensità della luce incidente".

P.D'A.

Nuvole artificiali contro il riscaldamento globale

Rischio o soluzione?

Cristina Abbrunzo

Il problema del riscaldamento climatico e delle possibili misure volte a contrastarne gli effetti figura ormai rigorosamente tra le priorità dell'agenda politica internazionale. Certo, ad oggi, sembra che i grandi della Terra ancora non siano riusciti a centrare l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra e fermare l'allarmante avanzamento di questo fenomeno. La scienza e la tecnologia cercano dunque strade alternative, un piano B per tentare di salvare il Pianeta dal cosiddetto global warming, anche con soluzioni estreme e metodi avveniristici. A proporre una singolare ipotesi è un gruppo di 25 esperti internazionali, geofisici e fisici provenienti da prestigiose università e istituti di tutto il mondo. "Creare nuvole artificiali per fare ombra sul pianeta": è questa l'idea spiegata in uno studio dettagliato pubblicato di recente sulla rivista *Philosophical Transactions of the Royal Society* dal team di ricercatori.

La teoria avanzata riprende, perfezionandole, ipotesi già tentate in passato e consiste nell'impiegare navi futuristi-



che per lanciare delle soluzioni saline sugli oceani e dare origine a nuvole riflettenti capaci di schermare i raggi solari, diminuendo l'aumento delle temperature dovuto all'effetto serra.

Prematuro e avventato dire quanta validità concreta possa avere questo progetto. Il tutto è stato testato finora solo al computer con sofisticati modelli matematici. Quindi non si sa esattamente cosa potrebbe succedere qualora l'esperimento venisse realmente messo in atto. Il test sarebbe strutturato in varie fasi. Nella prima un'imbarcazione dovrebbe sparare l'aerosol marino con particelle di

precise dimensioni a una determinata altezza. Nella seconda, un aereo dotato di specifici sensori analizzerebbe la composizione fisica e chimica delle particelle, come si disperdono nell'atmosfera, come si sviluppano le nuvole e la loro durata.

La terza fase prevede l'impiego di 5-10 navi spruzzo-aerosol lungo una striscia di oceano lunga 100 chilometri. Le nuvole che si formerebbero sarebbero sufficientemente consistenti da poter essere analizzate con i satelliti. Secondo gli scienziati, se il sistema funzionasse, sarebbe un'alternativa molto più rapida ed economica nella lotta

al riscaldamento globale rispetto alle attuali politiche di riduzione delle emissioni di gas serra. Ma i dubbi a riguardo della riuscita e l'allarme sui possibili effetti collaterali rimangono forti.

Le nuvole artificiali – ad esempio – potrebbero, secondo molti ricercatori, finire per modificare la piovosità di aree critiche del pianeta, come l'Amazzonia, un ecosistema fondamentale per la sicurezza climatica.

E poi – si sostiene da più parti – la loro presenza può avere effetti opposti: respingere le radiazioni solari raffreddando l'atmosfera, oppure, se disposti ad un'altezza più bassa,

moltiplicare l'effetto serra. Senza contare che, comunque, la progressiva acidificazione degli oceani non si può fermare se non attraverso un taglio delle emissioni di anidride carbonica.

E che non è ammissibile il rischio che l'aerosol cannoneggiato distrugga ulteriormente lo strato di ozono. Vale la pena dirottare sforzi e denaro in una direzione che si potrebbe rivelare clamorosamente sbagliata?

Per frenare il riscaldamento climatico forse l'esperimento più utopistico, ma giusto ed efficace da applicare, sarebbe quello di convincerci tutti ad inquinare di meno.

Ghiaccio artico ai minimi storici: è allarme!

L'estensione del ghiaccio marino che copre il Mare Artico si è ridotta drasticamente. Secondo gli scienziati della NASA e del Centro Nazionale americano per i dati su neve e ghiaccio (NSIDC) di Boulder, in Colorado, la superficie complessiva della calotta polare è la più piccola mai osservata da quando, nel 1979, furono avviate le osservazioni via satellite.

La banchisa artica si scioglie parzialmente ogni estate per poi ricostituirsi in inverno, ma negli ultimi decenni ha fatto rilevare un netto arretramento. Secondo gli esperti, quest'anno si è registrato il minimo storico per quanto riguarda lo scioglimento dei ghiacciai, battendo anche il record già preoccupante del 2007 e si teme che lo scioglimento possa proseguire per



tutto il mese di settembre. L'entità del ghiaccio marino artico al 26 agosto scorso, come misurato da speciali sensori a microonde, si stima pari a 4,10 milioni di chilometri quadrati; 70.000 chilometri quadrati al di sotto dei dati relativi al 18 settembre 2007 (4,17 milioni di chilo-

tri quadrati). Ma anche un altro fattore sta minacciando l'estensione della calotta, ed è lo spessore del ghiaccio, non calcolabile con i normali strumenti satellitari che servono a misurare la copertura ghiacciata, che tende ad assottigliarsi sempre più. E se si perde lo spessore, il ghiac-

cio in estate diventa molto vulnerabile e fragile.

Tutti questi elementi registrati negli ultimi anni sono il chiaro segno che il ghiaccio marino artico sta cambiando radicalmente. La causa di questa allarmante situazione è il riscaldamento globale originato dalle emissioni di gas

serra prodotte dalle attività umane. Il ghiaccio del mar glaciale artico contribuisce a moderare le temperature del pianeta ed è fondamentale per la sopravvivenza dell'orso polare e altre specie animali.

La calotta polare funziona proprio come una sorta di condizionatore d'aria gigante per il sistema climatico del pianeta, in quanto riflette la luce solare verso lo spazio. Purtroppo le ultime stime parlano di una possibile totale scomparsa del ghiaccio nel periodo estivo entro i prossimi dieci anni.

Le conseguenze sarebbero gravi, quindi, non solo per il continente artico, ma potrebbero alterare l'equilibrio delle condizioni climatiche su tutta la Terra.

C.A.

Mille e una...archeologia: un suggestivo viaggio nel tempo

Fabiana Liguori

“Quante volte abbiamo desiderato vivere di momenti solo letti nei libri, parlare con persone mai incontrate, sentire l'odore di terre mai calpestate? Per alcuni il passato non è altro che un pezzo di tempo trascorso; per altri, un insieme

site guidate, concerti, spettacoli teatrali, mostre temporanee, iniziative per i bambini, degustazioni e conferenze tematiche. Tra i tantissimi siti che hanno aderito alla programmazione abbiamo l'Antiquarium di Ariano Irpino (Av), il Museo Archeologico del Sannio Caudino, a Monte-

allori di un tempo di questi luoghi e dei nostri avi: visitare questi siti archeologici, resi ancora più suggestivi dalla particolare atmosfera al calar della notte, sarà per tutti come intraprendere un sorprendente viaggio nel tempo, dove tutto diventa, come per incanto, una fantastica realtà.



di cose perse e cose avute, e per altri ancora un groviglio di rimpianti. Ma per tanti, tanti come me, il passato è lo stesso bagaglio con cui oggi continuo a viaggiare, nel quale, ogni giorno, trovo cose diverse e cose che non sapevo nemmeno di avere...”

Fino al 31 ottobre le Aree Archeologiche e i Musei della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta aprono gratuitamente le porte al pubblico nelle ore serali. Si tratta del progetto: “Mille e una...Archeologia”, una straordinaria iniziativa per tutti i cittadini e i turisti.

Ammirare i templi di Paestum, passeggiare tra le rovine della città antica di Velia, rivivere le vicende degli Etruschi di Pontecagnano, ascoltare la storia del dinosauro Ciro nella suggestiva cornice del Teatro Romano di Benevento, lasciarsi appassionare dagli emozionanti spettacoli dei gladiatori visitando l'anfiteatro di Santa Maria Capua Vetere, sono solo alcuni dei meravigliosi momenti che i visitatori possono rivivere grazie a questa accattivante idea. Il calendario delle aperture e il palinsesto degli eventi, differenziati per ciascuna sede, comprendono vi-

sarchio (Bn), il Chiostro di San Domenico, a Piedimonte Matese (Ce) e l'Area Archeologica del Teatro Ellenistico Romano e della Necropoli Monumentale di Nocera (Sa). “Mille e una...archeologia” ci sembra un'occasione eccezionale per godere, ancora una volta, della magnificenza delle terre campane, e ritrovare gli

Per info

Ufficio Promozione del Territorio Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta
Simona Di Gregorio, Renata Di Lascio, Leonardo Vitola
telefono 089/5647273
email sba-sa.promozione@beniculturali.it



Le giornate europee del patrimonio: l'Italia, il grande tesoro d'Europa

Anche quest'anno, l'Italia aderisce, insieme ad altri 49 Stati Europei, alle Giornate Europee del Patrimonio 2012 (29 e 30 settembre). L'iniziativa nasce dall'azione congiunta del Consiglio d'Europa e della Commissione europea ed ha come principali obiettivi: quello di rendere i cittadini europei più consapevoli della ricchezza e delle diversità culturali delle proprie terre, quello di creare un clima ideale per avvalorare il ricco mosaico delle culture europee e favorire la diffusione di valori come la tolleranza e la condivisione che vadano al di là delle frontiere nazionali, e quello di sensibilizzare il grande pubblico e il mondo politico alla necessità di proteggere il nostro patrimonio culturale. Per realizzare tutto questo, la programmazione delle due giornate prevede una serie di manifestazioni culturali che mettono in luce le esperienze, le tradizioni locali, l'architettura e gli oggetti d'arte dei diversi territori, ma anche la presentazione di beni culturali inediti e l'apertura straordinaria di edifici storici. A questa grande festa europea, il MiBAC, il Ministero per i beni e le attività culturali, partecipa con tutti i suoi Istituti centrali e territoriali che, oltre ad organizzare eventi per l'occasione, apriranno gratuitamente al pubblico tutti i luoghi d'arte statali, che comprendono il patrimonio archeologico, artistico e storico, architettonico, archivistico e librario, cinematografico, teatrale e musicale. A questi si affiancheranno i luoghi d'arte appartenenti ad altre realtà (Istituzioni, Enti) che hanno aderito alla manifestazione. Anche quest'anno il F.E.C., Fondo Edifici di Culto, parteciperà all'evento aprendo le porte di alcune chiese in varie regioni, con la creazione di un percorso tematico dedicato a Santa Caterina da Siena, il cui ruolo negli sviluppi della storia della Chiesa e dell'Europa è stato ed è tutt'ora significativo. In particolare a Napoli, è prevista l'apertura delle chiese di San Domenico Maggiore e Santa Maria della Sapienza (detta Santa Caterina de Siena).

F.L.

Il Giardino della gioia: come vivono i neo rurali

Salvatore Allinoro

L'ecovillaggio del Gargano è un insediamento immerso in un uliveto secolare.

I pionieri si fanno chiamare con nomi di animali e cercano eco armonia in ogni gesto.

Per vivere in questo gruppo bisogna imparare ad usare lavatrici che funzionano a pedali. Vivono da diciotto mesi nelle yurte, le versatili capanne dei pastori della Mongolia, intorno i cavalli pascolano liberi.

Al risveglio diserbo manuale, cura del pollaio e degli orti sinergici. Dopo la colazione a base di marmellate auto-prodotte e frutta di stagione i gruppi si mettono



al lavoro. Le novità dell'estate 2012 sono il forno costruito in terra cruda ed un capanno per le biciclette. Lungo i sentieri una moltitudine di specie florofaunistiche ha trovato il suo habitat, i workshop di tea-

tro e di pittura riempiono l'aria di allegria, il ritmo delle tammore dà il ritmo ai contadini.

Il pranzo è l'occasione per socializzare con persone di tutto il mondo mentre si è seduti all'ombra delle stoffe colorate che rivestono il circo, il cuore pulsante della comunità.

Si decide cosa fare riuniti in cerchio. Gli interventi durano tre minuti e si ispirano alla tecnica della comunicazione non violenta: evitare l'imperativo ed ascoltare molto attentamente. Per ottenere acqua è stato necessario trivellare il suolo calcareo, viene sollevata dal sottosuolo grazie a pompe alimentate ad energia so-

lare. Acque nere ed acque grigie sono separate a valle dopo la realizzazione delle compost toilet.

Nell'impianto di fitodepurazione il degrassoimento è l'unica operazione che deve essere aggiunta al potere filtrante delle pietre. Le docce sono collegate con l'impianto di irrigazione, per questo i detersivi completamente biodegradabili mantengono eccellente la qualità degli ortaggi.

La buccia di limone viene usata come una spugna per lavare i piatti. Il detersivo neutro che si ottiene spalmando di caffè pulisce a fondo, in alternativa si usa una crema di limone, aceto, sale ed acqua.

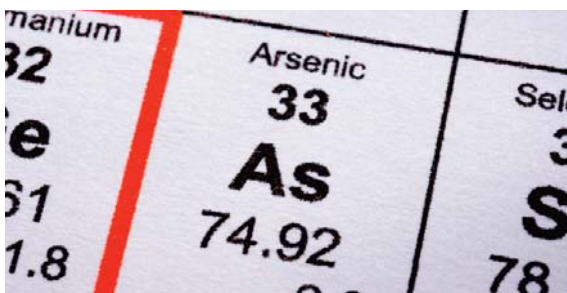


L'esposizione all'Arsenico I rischi per l'uomo

Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare

Germana Colarusso

L'arsenico è un contaminante presente nell'ambiente in forma organica ed inorganica. La forma inorganica è la più tossica per l'uomo. Gli esseri umani sono esposti all'arsenico inorganico attraverso l'assunzione di alimenti in particolare dell'acqua ma anche per effetto antropico, basti pensare al traffico veicolare e aereo, all'incenerimento dei rifiuti, dall'uso dei pesticidi, ai fitofarmaci ed ai fertilizzanti agricoli. Come riportato nel rapporto dell'EFSA (Agenzia Europea per la Sicurezza alimentare) nella valutazione della tossicità del metalloide è essenziale individuare la percentuale di arsenico inorganico rispetto alla quota di arsenico totale. Infatti, mentre nell'acqua l'arsenico è presente solo nella forma inorganica, la più tossica, in alcuni alimenti c'è molto arsenico ma in forma organica non tossica. Il gruppo di alimenti che contribuiscono all'esposizione all'arsenico inorganico sono i cereali e i prodotti a base di cereali, i prodotti alimentari per usi dietetici speciali (alcune alghe), l'acqua in bottiglia, il caffè e la birra, il pesce e le verdure. Un alimento può essere più a rischio di esposizione o perché è molto consumato o perché, anche se consumato poco, presenta concentrazioni molto elevate di quello tossico. Negli esseri umani, l'arsenico inorganico viene rapidamente assorbito dopo l'ingestione, quindi è distribuito a quasi tutti gli organi e attraversa rapidamente la barriera placentare. Differentemente avviene per i composti organici che sono poco assorbibili e facilmente eliminati con le feci e le urine in seguito a detossificazione epatica. Si ricordano due episodi importanti d'intossicazione da arsenico nell'uomo: il primo avvenuto nel 1900 in Gran Bretagna dove si avvelenarono 6000 persone di cui 70 in modo letale per il consumo di birra contaminata



durante la produzione, il secondo in Giappone nel 1955 quando rimasero avvelenati 12000 bambini, di cui 120 in modo fatale, a causa della somministrazione di alimenti per l'infanzia contaminati. La tossicità dell'arsenico inorganico può essere acuta o cronica. In caso di tossicità acuta conseguente ad avvelenamento intenzionale o suicidio si osserva neurotossicità. In caso di tossicità cronica, dovuta all'esposizione per lunghi periodi, si osservano lesioni della pelle, cancro (IARC classifica l'arsenico come sostanza cancerogena certa per l'uomo), tossicità per lo sviluppo, malattie cardiovascolari, anomalie del metabolismo del glucosio e diabete. La normativa euro-

pea, direttiva 98/83/CE, prevede una quantità massima di 10 µg/l di arsenico nelle acque destinate a consumo umano. Sono previste deroghe triennali e gli stati membri possono richiederle per un numero massimo di 3 volte al fine di risolvere i problemi che non consentono il temporaneo rispetto del valore limite. Negli alimenti è verosimile che la Commissione Europea introduca limiti massimi per l'arsenico inorganico negli alimenti che incidono di più sull'assunzione di questo contaminante, limiti finora non introdotti per le difficoltà analitiche connesse alla distribuzione della parte tossica del metallo negli alimenti.



PROGETTO "POETICA" A CAPRI SULLA SALUTE DEGLI ISOLANI

Alessia Giangrasso

L'attenzione posta sulla salute degli abitanti dell'isola di Capri è l'oggetto di un progetto intitolato "Poetica", Progetto di un Osservatorio Epidemiologico per il Territorio dell'isola di Capri ed Anacapri, concepito per analizzare la prevalenza delle malattie più comuni sul territorio isolano ed individuarne le patologie principali. Il progetto, legato ad incontri culturali periodici, dedicati alla popolazione generale, focalizzati su specifiche problematiche cliniche, è sorto di recente con un primo evento svoltosi nel mese di luglio 2010 la cui tematica affrontata aveva ad oggetto le patologie cardiovascolari e metaboliche. Il secondo, fu dedicato alla sessualità come spia di buona salute, il terzo, svoltosi il 1° settembre di quest'anno, ha focalizzato l'attenzione e quindi lo studio sulla nutrizione e sulle problematiche conseguenti legate all'obesità. In particolare, le autorità coinvolte ed autrici dell'incontro hanno voluto considerare l'importanza del confronto tra patologie metaboliche, cardiovascolari e neoplastiche con quelle di altri territori della regione Campania caratterizzate da diverse situazioni geografiche e climatiche. Al riguardo, la collaborazione di medici della Medicina generale, pediatri di base e farmacisti dell'isola ha permesso di valutare i profili di crescita, di invecchiamento oltreché di analizzare le abitudini alimentari nonché di esercizio fisico anche attraverso l'uso di farmaci a mezzo database. Tra le autorità presenti, oltre quelle rappresentative innanzitutto della popolazione caprese, il sindaco del comune di Capri e di Anacapri, anche quelle più vicine sotto il profilo sanitario, il Direttore del Presidio Capilupi Dott. Alfredo Irollo, il dott. Salvatore D'Alterio, che garantisce da sempre la sua presenza sul territorio caprese, con professionalità mista ad una grande umanità e rispetto per l'isolano, la dott.ssa Luciana Colussi, la Prof.ssa Annamaria Colao, ordinario di Endocrinologia Università Federico II, autrice in primis del progetto.

Zucca: passione, salute e linea

Roberta Schettini

Tra le varie delizie autunnali eccelle la zucca per le sue proprietà nutrizionali, la gustosità, la reperibilità e la serbevolezza, il tutto in pochissime calorie. Appartiene alla famiglia delle Cucurbitaceae e ne esistono molte varietà che si distinguono per colore e spessore della buccia, forma, dimensione, colore della polpa; tra quelle regionali, molto apprezzata è la "lunga napoletana". L'elenco delle virtù comincia dal colore, uno dei più efficaci per la cromoterapia: porta il buon umore, rinforza il sistema nevoso, aiuta la circolazione sanguigna e la digestione. Per quanto riguarda i principi nutritivi,



eccelle per l'elevato contenuto di betacarotene (potente antiossidante e stimolante del sistema immunitario, precursore del retinolo); rilevante, è anche la quantità di vitamina C, potassio, fosforo e calcio. La grande quantità di fibra, poi,

regola la motilità intestinale. Presenta, inoltre, virtù drenanti, rigeneranti e depurative che aiutano a prevenire e contrastare la cellulite e dato lo scarso tenore in zuccheri, contiene meno di 20kcal per 100gr il che la rende perfetta per ogni dieta.

È un ortaggio molto versatile, adatto a tantissime preparazioni sia salate che dolci e se ne consumano anche fiori e semi (ricchi di fitosteroli, oli polinsaturi, vitamine e minerali). Nel periodo autunnale è facilmente reperibile a prezzi contenuti; all'acquisto, bisogna sceglierla pesante, priva di ammaccature, con buccia dal colore vivo e con risposta sorda al picchiettarla; la scelta delle porzioni, invece, richiede attenzione alla polpa esposta che deve essere matura ma ben soda e non asciutta. Intera si può conservare anche tutto l'inverno in cantina; in pezzi o fette si conserva in frigo, avvolta nella pellicola oppure surgelata in tocchetti.



Napoli: pizza, feste, mare e luna

Quando i colori diventano cultura ed economia

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

I primi di settembre è stata organizzata a Napoli una "festa" per la pizza a via Caracciolo. Negli ultimi tempi, per fortuna, l'idea si sta diffondendo in varie location e in vari periodi dell'anno. In questo caso, però, il luogo è quanto mai suggestivo e appropriato: il lungomare partenopeo. Il mix può apparire senz'altro scontato ma associare i nostri sapori più tipici ai panorami mare/luna e Castel dell'Ovo può essere vincente. Troppo spesso, infatti, abbiamo assistito ed assistiamo allo svilimento del nostro patrimonio storico-artistico e delle nostre tradizioni quasi "per paura" che, con la loro difesa o la loro valorizzazione, qualcuno possa etichettarci come superati o folcloristici. Di fronte alle crisi planetarie, però, e di fronte alla omologazione economica e commerciale del pianeta, non c'è nessun dubbio che la ricetta vincente (o almeno una delle ricette vincenti) possa ritrovarsi in quel patrimonio e in quelle

tradizioni e in quelle nozioni storiche spesso citate ma mai efficacemente divulgate. La pizza, del resto, nasce proprio dalla sapiente miscela di prodotti e tempi di realizzazione che vede i primi forni (in pietra e con cupola superiore) così simili a quelli attuali già negli scavi della Napoli greco-romana in quel "tempio" della stratificazione che non è, dalle nostre parti, solo archeologica. Scopriremmo così che fin dall'epoca etrusca e greco-romana, i Napoletani mangiavano una "pitta" di farina e pasta filata di formaggio. Solo intorno al Seicento (ispirata forse dal colorato stile "barocco" così diffuso nella nostra terra), la pizza più somigliante a quella attuale e meno simile all'antica "schiacciata" di pane. All'inizio, cotta nei forni a legna, la si condivideva con aglio, strutto e sale. A seguire quella "alla mastunicola" con caciocavallo, basilico e pepe. Verso il Settecento l'accostamento mare-terra con la geniale introduzione dei "cecinielli", minutaglia di

pesci ad abbondante e poco costosa disposizione dei pescatori.

L'arrivo del pomodoro è certamente successivo ed è ancora più recente l'ingresso della mozzarella anche se pizze di questo tipo, molto prima della famosa "legenda della margherita", erano apprezzate presso la corte borbonica che fece in-

stallare, per la precisa e decisa volontà dei golosissimi regnanti, forni adatti presso le reggie ed in particolare presso la reggia di Capodimonte. Di lì a oggi, soprattutto nel centro antico, la "gara" tra famiglie che spesso ancora resistono nella difesa dei loro antichi marchi altrettanto spesso diffusi nel mondo e capaci di resistere

ai secoli, alle mode e di gareggiare (e vincere) magari anche contro i colossi internazionali dei panini...

Per qualche sera, allora, un nuovo trionfo di luoghi e prodotti (tra mozzarelle/fior di latte, basilico, pomodori e olio) e l'occasione per associare (com'era nella radice etimologica) "economia" ed "ecologia".



La difesa dall'erosione costiera

Opere di ingegneria naturalistica per proteggere i litorali

Antonio Palumbo

La storia europea - in particolare quella del nostro Paese - è fortemente caratterizzata da continue migrazioni e massicci insediamenti delle popolazioni lungo le aree costiere: il profilo della nostra penisola, che si snoda per circa 8000 km dal Tirreno all'Adriatico ed è parte integrante dell'immaginario collettivo mondiale, è ad oggi interessato addirittura dalla presenza di 36 milioni di abitanti su 60 (cioè a dire intorno al 60%, un'enormità). Le conseguenze di tale fenomeno sono rappresentate da un notevole impatto sugli ambienti litorali, che include il proliferare di opere ingegneristiche e cementificazioni, l'uso intensivo delle aree di costa a scopo turistico-ricreativo e l'estrazione continua di sabbie e ghiaie per attività edilizie.

Ciò si traduce ovunque in un degrado progressivo delle funzioni ecologiche, sociali ed economiche delle zone costiere, causando, in particolare, la perdita irreversibile degli habitat naturali. In molte località i tentativi fatti per sanare questa situazione - per esempio, erigendo opere di difesa quali barriere frangiflutti - hanno paradossalmente peggiorato le condizioni e determinato un incremento dell'erosione delle coste interessate: interventi di difesa limitati a brevi tratti di litorali in erosione, oltre a rivelarsi quasi sempre antieconomici, possono aggravare i fenomeni in atto o addirittura innescare di nuovi sulle rive adiacenti



non protette. La natura delle metodologie di tutela, applicate ai fini della protezione delle coste dai vari fenomeni erosivi, si rivela di fondamentale importanza. In tal senso, i criteri e gli strumenti propri dell'ingegneria naturalistica fanno segnatamente riferimento a due strategie di intervento: la protezione e il rinforzo dei cordoni dunali e le opere di ripascimento dei litorali. Queste soluzioni - conosciute anche come difese "morbide" - riprendono, seppur in modo artificiale, le caratteristiche naturali di flessibilità ed adattamento all'energia dei moti ondosi. Gli interventi

per la salvaguardia dei sistemi dunali e per il ripascimento delle rive in erosione, in particolare nell'ultimo decennio, hanno altresì beneficiato di cospicue risorse comunitarie, attivate mediante importanti progetti europei: basti pensare a quelli recentemente conclusi (CoastView, Cadsealand, Beachmed-e, PlanCoast, Micore) o ad altri ancora in fase di attuazione (CoastBest, Maremed, Coastance, Shape). Il ripristino eco-morfologico dei sistemi dunali e retrodunali costituisce un aspetto indispensabile della gestione integrata delle coste, atteso che essi rappre-

sentano la naturale riserva di sabbia per la spiaggia, svolgono fondamentali azioni di difesa dalle inondazioni marine e dai venti salmastri e, non da ultimo, contribuiscono alla conservazione di importanti habitat ed ecosistemi: il paesaggio dunale, infatti, rappresenta uno dei più alti livelli di integrazione tra il mondo biotico (esseri viventi) e quello abiotico (aria, acqua e terra) in rapporto alla presenza di numerose situazioni edafiche diverse. Inoltre, l'accrescimento e il ripristino della consistenza dunale si rivelano essenziali per evitare l'arretramento delle spiagge e l'aggressione ai suoli retrostanti da parte degli agenti marini. I metodi dell'ingegneria naturalistica giocano un ruolo fondamentale nell'attuazione degli interventi di ricostituzione dei cordoni e delle aree dunali, in quanto tale "ricostruzione" si avvale principalmente dell'utilizzo di tecniche di ripiantumazione e/o reintroduzione di elementi e specie vegetali. Le "zone di restauro" hanno bisogno di essere recintate per un certo numero di anni e i passaggi attraverso le dune vanno in genere realizzati con passerelle di legno larghe 1,2-1,5 m e sopraelevate di almeno 40 cm (mediante il sostegno di

micropali) sopra la superficie delle dune stesse.

I ripascimenti artificiali, invece, consistono nel versamento di materiale sabbioso sugli arenili: essi possono essere realizzati in assenza di ulteriori opere di difesa (ripascimenti liberi) o possono essere integrati da scogliere e/o pennelli o protetti con "barre al piede" o anche mediante l'utilizzo di celle di protezione dei sedimenti mediante la tecnica cosiddetta del pocket beach (ripascimenti protetti).

Tali interventi attengono particolarmente al campo dell'ingegneria naturalistica e denotano una forte attenzione a tutte le tematiche legate alla salvaguardia delle coste mediante l'impiego di tecniche "leggere": in definitiva, il ricorso ad un ripascimento si presenta come una soluzione a ridotto (se non nullo) impatto ambientale e paesaggistico.

I ripascimenti possono avvenire con differenti modalità, ma le principali riguardano gli interventi attuati in prossimità dei sistemi dunali o nelle zone retrostanti ad essi (backshore nourishment), in corrispondenza delle zone emerse degli arenili (beach nourishment) o nelle zone sommerse dei profili di spiaggia (shoreface o near-shore nourishment).



La prima lezione di educazione ambientale

Tornare tra i banchi di scuola con zaini, quaderni e matite green

Da pochi giorni è iniziato un nuovo anno scolastico. I bambini tornano tra i banchi. Per imparare. Imparare dal passato, dall'ignoto, dalle esperienze di grandi maestri e farlo per sé stessi, per il futuro e perché no, anche per l'ambiente. L'educazione ambientale, come i più grandi valori della vita, va acquisita e condivisa in tenerissima età, nel proprio nucleo familiare, ma non solo: come un tesoro da custodire, come un libro da scrivere nel corso degli anni. Cominciando dalle piccole cose, che col passar del tempo diventano semplicemente abitudini.

Abitudini che fanno bene, che rispettano e proteggono il mondo in cui viviamo. Dall'Avoicomunicare, lo spazio interattivo di Telecom Italia, ideato per proporre un confronto aperto su temi decisivi per il futuro come l'ambiente e lo sviluppo sostenibile, arrivano interessanti input rivolti ai genitori impegnati a seguire i propri figli nella nuova avventura scolastica.

L'Avoicomunicare propone, infatti, un kit ecologico per risparmiare denaro e rispettare l'ambiente. Tra le tante "voci in lista" citiamo quelle che ci sembrano particolarmente green e/o a costo zero: "scegliere i libri usati e provare ad adottare libri online" ad esempio; oppure "cercare e utilizzare penne, righelli e squadre in plastica riciclata o in materiale plastico derivato dalla lavorazione dell'amido di mais"; o "recuperare lo zaino dell'anno prima o uno zainetto usato". A tal proposito, sul sito Reoose, per esempio, si può barattare qualunque oggetto. E se si è dotati di un po' di creatività e attitudine al cucito si può personalizzare l'acquisto con qualche toppa colorata o piccoli gadget. Poi, ancora, "realizzare un astuccio fai da te": perché acquistare accessori di moda che durano il tempo di una stagione? Si può costruire tranquillamente un astuccio con stoffe di recupero e creare così un oggetto unico, utile e a costo zero; e infine "scegliere matite e strumenti in carta o legno



certificati FSC". Il marchio FSC, Forest Stewardship Council, identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. Oltre agli spunti di riflessione suggeriti dall'Avoicomunicare, per gli amanti del "nuovo", sono disponibili sul mercato zaini e borse in materiale naturale: tela di canapa e cotone proveniente da coltivazioni biologiche, rifiniture in plastica riciclata e chiusure in legno sostenibile (Ecogear). Per i baby scolari è stata creata una linea chiamata "Ecozoo": 4 diversi modelli di zainetti a forma di animali, tutti colorati, simpatici e capienti, da riempire con le proprie cose per una

giornata all'asilo o per un pomeriggio al parco. L'eco zainetto si distingue dagli altri presenti sul mercato per il fatto di non contenere coloranti chimici e PVC (Cloruro di polivinile). Per i più grandi è consigliata la linea di borse "PURE" proposta da Commercioetico.it, per la quale vengono impiegate materie prime naturali come fibre di canapa e cotone, nonché pelame trattato senza prodotti chimici inquinanti.

Queste sono solo alcune delle tantissime scelte ecosostenibili per la scuola. Ora la parola passa a voi genitori. Fate in modo che i vostri figli comprendano, già da piccoli e giorno dopo giorno, l'importanza di aver cura di se stessi e della propria terra.

F.L.



LO ZAINO METTE LE ALI E DIVENTA FOTOVOLTAICO

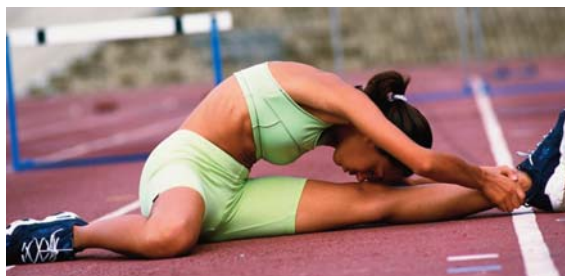
È cosa risaputa che oramai la nostra vita è completamente pervasa dalla multimedialità. Non si esce di casa senza il proprio palmare o cellulare o lettore mp3 o tablet, per restare sempre in contatto con il mondo e conoscere in tempo reale tutto che accade. Insomma, non si può più farne a meno. Ma a chi non è mai capitato che nel momento cruciale la batteria dei nostri amati apparecchi elettronici lo abbandonasse, lasciandolo a secco?!? Almeno una volta nella vita è successo a tutti, nessuno escluso. E proprio per evitare questo spiacevolissimo e diffusissimo inconveniente che il designer cinese, Leon Zhu, ha ben pensato di utilizzare come carica batterie un oggetto, che conosciamo dai tempi dell'asilo, il comunissimo zainetto. Sul retro, che può avere varia capienza, è stato collocato un dispositivo che funge da caricatore. Largo trenta e lungo trentanove centimetri, presenta dei pannelli solari che all'occorrenza si aprono a ventaglio per captare i raggi solari e ricordano un paio di ali spiegate. Con un totale di otto pannelli, quattro per lato, si raggiunge una superficie netta di 4,2 metri quadri in grado di generare l'energia elettrica. Inoltre, all'interno dello zaino si trova una piccola presa a cui è possibile collegare il dispositivo portatile che dobbiamo ricaricare, mentre il livello di carica può essere monitorato attraverso un display posto tra le ali. Ed è proprio dalle ali che deriva il nome di questo simpatico accessorio, che è stato battezzato Green Angel solar power backpack. Dal design semplice e innovativo, non è ancora in commercio, però ha tutte le carte in regola per poter diventare uno dei prodotti più desiderati e alla moda tra grandi e piccini.

A.P.

Rimettersi in forma dopo l'estate

Fabiana Clemente

Gelato, granite e frappè. Sono di sicuro gli alimenti più consumati in estate, rinfrescanti e gustosi, con valori nutrizionali tali da poter sostituire un pasto completo. Tuttavia abusare di queste prelibatezze non è un toccasana per la nostra forma fisica. E se al nostro ritorno l'ago della bilancia indicasse un peso superiore rispetto al nostro peso originario? Niente panico! Oltre a bandire per un po' dolci e frittelle, a favore di una dieta equilibrata con tanta frutta, verdura e acqua, è consigliabile un po' di sana attività fisica. I digiuni prolungati sono inutili oltre che nocivi per la nostra salute. Provo-



cano un dimagrimento temporaneo. Quando la sensazione di fame si farà sentire in modo incessante, si correrà il rischio di mangiare ingenti quantità di cibo per sopperire ai periodi di astinenza, e di conseguenza avverrà un rapido recupero dei chili persi. L'unico risultato ottenuto sarà la perdita notevole di tono muscolare. Si

consiglia di fare cinque pasti al giorno, inserendo alimenti ad elevato potere idratante, quali ananas, pera, pompelmo, anguria, melone, cetriolo, pomodoro e sedano. Sono rinfrescanti e producono un senso di sazietà. Ormai è risaputo che oltre alla dieta bisogna praticare dello sport, al fine di ottenere risultati evidenti in minor

tempo. Tuttavia non è necessario trasferirsi in palestra. Camminare a passo veloce per circa 40 minuti, a giorni alterni, vi darà immediatamente i primi risultati, quali una sensazione di benessere e una maggiore prestanza fisica. Questa attività la si può svolgere in palestra, a casa con un tapis roulant o all'aria aperta. Invece, per chi avesse voglia di attività più dinamiche e frizzanti, si consigliano corsi di ballo, spinning, walking e zumba fitness, le new entry nel mondo del wellness. In questo modo ci si diverte e al tempo stesso si "bruciano calorie" senza troppa fatica. Sneakers ai piedi, borraccia al seguito e niente più scuse. È ora di muoversi!

Multe fino a 500 euro per i trasgressori

Mai più chewingum e cicche per strada

Ci risiamo, ma questa volta si spera sia quella buona. La commissione Ambiente della Camera ha infatti avviato l'esame qualche giorno fa di due proposte di legge che prevedono multe fino a 500 euro per chi getta in terra il chewingum consumato o il mozzicone di sigaretta. Il "ci risiamo" sta nel fatto che quest'idea delle multe era già stata lanciata da molte città, tra cui Londra e Singapore, ma anche Varese, Parma, Erba (Como), Pollica Acciaroli (Salerno). Il problema è che, purtroppo, il consumo di cicche e chewingum in Italia ha raggiunto livelli esorbitanti. Secondo un'indagine effettuata dall'Associazione Italiana dei Consumatori, in Italia si consumano circa 23mila tonnellate di gomme da masticare all'anno e la quantità dispersa nel suolo è enorme; inoltre, secondo i dati 2012 dell'Istituto Superiore di Sanità ogni giorno in Italia si fumano 140 milioni di sigarette che vengono abbandonate in strada. In particolare, secondo uno studio Enea del 2010, con le cicche vengono disperse nell'ambiente ogni anno: 324 tonnellate di nicotina, 1.872 milioni di becquerel di un elemento radioattivo come il plutonio-210, 1.800 tonnellate di composti organici volatili (come il benzene), 21,6 tonnellate di gas tossici (fra cui acido cianidrico e ammoniacale), 1.440 tonnellate di catrame condensato e 12.240 tonnellate di acetato di cellulosa. Disperdere nell'aria e nell'acqua queste sostanze significa mettere a rischio la salute di uomini e animali. Le cicche e i chewingum verranno inseriti nell'elenco dei rifiuti speciali e come tali dovranno essere smaltiti. Il decreto potrà inoltre prevedere l'introduzione della loro raccolta differenziata in ogni ambito territoriale, mediante l'installazione da parte dei Co-



Workshop Erosione costiera nei siti di interesse archeologico

È la seconda edizione di questo interessante workshop organizzato dall'ArcheoClub d'Italia Onlus con la struttura specialistica Marenostrum e il Circolo Ufficiali della Marina Militare di Napoli. L'incontro, dopo l'appuntamento di Venezia del 2010, si svolgerà proprio a Napoli nei giorni 5 e 6 ottobre 2012, presso la Sala Convegni del Circolo Ufficiali della Marina ubicato alla via Cesario Console, 3bis (c/o Piazza Plebiscito).

Si cita parte dell'invito:

"I siti archeologici costieri, dopo millenni di storia, sono sovente minacciati da incalzanti fenomeni erosivi, il più delle volte, imputabili a fattori antropici.

Il tema, oggetto del Convegno, si focalizza sulla riqualificazione dell'ambiente costiero e marino costiero in cui sono inseriti i beni storico-archeologici del Mediterraneo."

Per saperne di più:

<http://www.archeoclubitaliadg.eu/workshop/>

A.M.

muni nelle strade, nei parchi e nei luoghi affollati delle città di appositi contenitori per la raccolta. Il testo di legge programmerà anche, al fine di sensibilizzare la pubblica opinione e soprattutto i giovani, sull'uso nocivo e dannoso delle sigarette, informando sulle varie sostanze chimiche che le compongono e sui danni all'uomo e all'ambiente che provocano. L'obiettivo è quello di consegnare a chi verrà dopo di noi una città bella come l'abbiamo ereditata. Non ci resta che attendere se la proposta passerà.

G.M.



Cellulari sempre più eco-friendly

Ecco 5 app per ridurre l'impatto atmosferico, per conoscere le novità nel campo dei veicoli elettrici e migliorare il proprio rapporto con la Terra.

GreenMeter, un'app per misurare i consumi di energia e benzina. Calcola il consumo di energia e



benzina del proprio veicolo e valuta lo stile di guida per suggerire metodi di riduzione degli sprechi di carburante, implementare l'efficienza e ridurre quindi l'impatto sull'atmosfera. I risultati sono espressi in tempo reale.

Waterprint, l'app per calcolare l'impatto idrico. Si parla tanto di Carbon Footprint, ma sap-

priamo tutti cos'è invece il Water Footprint? In italiano si chiama "impatto idrico" ed è la misura di quanta acqua ognuno di noi consuma nel corso della sua vita.

Un'app per auto elettriche: **E-Cars Pocket Guide**. Informazioni dettagliate sulla costruzione, il modello, la propulsione o il tipo di batteria per comparare le auto sulla base di fattori importanti come la capacità della batteria o i limiti di velocità, e scegliere la migliore da acquistare.

Nasce **iPhev** per geolocalizzare gli impianti di rifornimento per veicoli elettrici. Geolocalizza tutti gli impianti di rifornimento di qualunque compagnia energetica per veicoli elettrici grazie al supporto e alle segnalazioni degli utenti stessi.

GreenPower, l'app per Android che fa risparmiare energia. Nella versione gratuita offre funzioni di gestione e risparmio di batteria e di tempo, e nella versione a pagamento aggiunge le opzioni di disattivazione notturna su fasce orarie, di white-list app per mantenere i dati attivi quando si utilizzano specifiche applicazioni e Plug-in Tasker & Locale.

Strade che percorri ... ruote che trovi

Sembrerà strano, ma i copertoni fuori uso delle automobili, dopo una adeguata e tecnologica trasformazione in conglomerato bituminoso, tra poco saranno utilizzati per asfaltare tratti di strade. Le protagoniste di questa singolare notizia, sono quattro aziende di Caserta: la Tecnoenvironment, la Geos environment (che si occuperà della raccolta dei casconi di pneumatici dispersi sul territorio), la Sycorex (che nello stabilimento di Teverola li lavorerà facendoli diventare granuli di gomma), la Tecnobeton (che si occuperà della cosiddetta posa in opera del particolarissimo asfalto).

Lo ha rivelato Confindustria di Terra di lavoro, eviden-



ziando che al progetto prenderanno parte anche la Provincia casertana, Legambiente, l'Asphalt Rubber (che trasformerà il semilavorato di Teverola in bitume con la polvere di gomma) e il Consorzio Ecopneus. Questo asfalto sarà particolarissimo: ecologico, con una migliore fono assorbenza che migliorerà tantissimo gli standard di sicurezza (soprattutto in caso di avverse

condizioni meteorologiche) e durerà molto di più nel tempo. Pertanto ci sarà anche un risparmio economico per l'ente responsabile della manutenzione del manto stradale. Come ha sottolineato Antonio Diana, il delegato di Confindustria di Caserta, i rifiuti nei prossimi anni dovranno diventare una risorsa e quindi non dovranno più essere considerati un problema.

S.L.

LAVORO E PREVIDENZA

LA SPENDING REVIEW DIVENTA LEGGE

Eleonora Ferrara

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 189 del 14 agosto 2012 – supplemento ordinario – è stata pubblicata la legge n. 135 del 7 agosto 2012 – in vigore dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione – di conversione in legge con modificazioni del decreto legge 6 luglio 2012 recante disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini.

Le misure e i tagli previsti alla spesa pubblica dalla suddetta legge sono, in sintesi:

- finanziamenti agevolati alle imprese colpite dal sisma in Emilia;
- razionalizzazione nella procedura di acquisto di beni e servizi;
- riduzione dei costi per le locazioni passive;
- riduzione delle dotazioni organiche delle pubbliche amministrazioni;
- rinvio dell'aumento dell'IVA
- proroga del riconoscimento della ruralità degli edifici;
- contenimento della spesa sanitaria;
- aumento delle sanzioni dell'Antitrust;
- riordino delle province.

Si cercherà di trattarne alcuni. Viene prevista, all'art. 13, la soppressione dell'ISVAP e contestualmente la costituzione dell'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (IVASS), al quale confluirebbero anche le competenze della Commissione di vigilanza sui fondi pensione. L'art. 2 prevede la riduzione delle dotazioni organiche delle pubbliche amministrazioni, stabilendo le misure di gestione delle eventuali situazioni di soprannumero al comma 11 e seguenti. Anche la spesa farmaceutica viene altresì regolata da questa legge, che al comma 11 bis dell'art. 15 prevede che il medico, che curi un paziente per la prima volta per una patologia cronica, ovvero in presenza di un nuovo episodio di patologia non cronica, per il cui trattamento sia possibile l'utilizzo di più medicinali equivalenti, è tenuto ad indicare nella ricetta del Ser-



Viaggio nelle leggi ambientali

RIFIUTI

Rettifica della decisione n. 2003/33/CE del Consiglio, del 19 dicembre 2002 - criteri e procedure per l'ammissione dei rifiuti in discarica. Gazzetta Ufficiale Unione Europea L 238/18 del 04/09/12.

ENERGIA

Ministero dello Sviluppo Economico. Decreto 8 agosto 2012. Modifica della definizione di "rifacimento", per gli impianti di cogenerazione, contenuta nel decreto 5 settembre 2011. Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 207 del 05/09/12.

ALIMENTI

Regolamento Commissione n. 505 del 14/06/2012. Modifiche produzione, etichettatura e controlli su prodotti biologici. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 65 del 16/08/12.

SICUREZZA ALIMENTARE

Regolamento Commissione n. 514 del 18/06/2012, relativo al livello accresciuto di controlli ufficiali sulle importazioni di alcuni mangimi e alimenti di origine non animale. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 66 del 20/08/12.

SOSTANZE PERICOLOSE

Regolamento Commissione n. 519 del 19/06/2012, modifica allegato 1 regolamento su inquinanti organici persistenti. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 66 del 20/08/12.

INQUINAMENTO

Rettifica Direttiva Parlamento n. 75 del 24/11/2010. Acque reflue: emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). Gazzetta Ufficiale

Unione Europea n. 66 del 20/08/12.

SOSTANZE PERICOLOSE

Regolamento Parlamento n. 528 del 22/05/2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 67 23/08/12.

ALIMENTI

Rettifica Regolamento Commissione n. 432 del 16/05/2012, compilazione elenco di indicazioni sulla salute consentite sui prodotti alimentari. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 68 del 27/08/12.

Regolamento Commissione n. 561 del 27/06/2012, modifica condizioni per importazione alimenti o mangimi da

Giappone (Fukushima). Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 69 del 30/09/12.

Regolamento Commissione n. 562 del 27/06/2012, modifica regolamento su dati specifici necessari alla valutazione dei rischi degli enzimi alimentari. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 69 del 30/09/12.

Regolamento Commissione n. 570 del 28/06/2012, modifica impiego di acido benzoico e benzoati nelle bevande analcoliche analoghe al vino. Gazzetta Ufficiale Unione Europea n. 69 del 30/09/12.

PESTICIDI

Il Suppl. Ordinario n. 177 alla Gazzetta Ufficiale n. 202 del 30/08/12 pubblica il D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 150, Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.

A.T.

vizio Sanitario Nazionale la sola denominazione del principio attivo contenuto nel farmaco, con facoltà di poter indicare, altresì, la denominazione di uno specifico medicinale a base dello stesso principio attivo. Il medico comunque può indicare un medicinale specifico a base dello stesso principio attivo. Affinché tale indicazione sia vincolante per il farmacista, l'indicazione della non sostituibilità del farmaco prescritto, deve essere motivata. Le regioni a statuto ordinario, nonché le regioni Sicilia e Sardegna sono destinatarie – art. 16 - di un contributo pari complessivamente a 800 milioni di euro per l'anno 2012, che esse dovranno utilizzare al fine di consentire agli enti locali di rimodulare gli obiettivi del patto di stabilità. In virtù del comma 12-septies del suddetto articolo, le regioni sottoposte al piano di stabilizzazione finanziaria, di cui all'art. 14 c. 22 del D.L. 31 maggio 2010 n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010 n. 122, possono disporre, con propria legge, l'anticipo all'anno 2013 della maggiorazione dell'aliquota dell'addizionale regionale all'imposta sul reddito delle persone fisiche pari ad un ulteriore 1,1%. Sono stati fissati anche i criteri del finanziamento del trasporto pubblico locale – art. 16 bis - al fine di incentivare le Regioni e gli enti locali a razionalizzare



ed efficientare la programmazione e la gestione dei servizi relativi a questo tipo di trasporto. L'incremento delle aliquote IVA del 2% è posticipato – art. 21 - al 1° luglio 2013 fino al 31 dicembre 2013 (anziché dal 1° ottobre 2012 fino al 31 dicembre 2012). Dal 10 gennaio 2014 queste aliquote sono rideterminate con un incremento dell'1% anziché del 2,5% come previsto dalle disposizioni vigenti prima del decreto. L'incremento non sarà praticato se interverranno, prima del 1° luglio 2013, provvedimenti di riduzione strutturale della spesa pubblica di corrispondente entità.



IL TEMPO: BENE SCARSO, RISORSA NON RINNOVABILE...MA CHI CE LO RENDE?

Andrea Tafuro

Lettera

In giardino il ciliegio è fiorito agli scoppi del nuovo sole, il quartiere si è presto riempito di neve di pioppi e di parole. All'una in punto si sente il suono acciottolante che fanno i piatti, le TV son un rombo di tuono per l'indifferenza scostante dei gatti; come vedi tutto è normale in questa inutile sarabanda, ma nell'intreccio di vita uguale soffia il libeccio di una domanda, punge il rovaio d'un dubbio eterno, un formicaio di cose andate, di chi aspetta sempre l'inverno per desiderare una nuova estate...

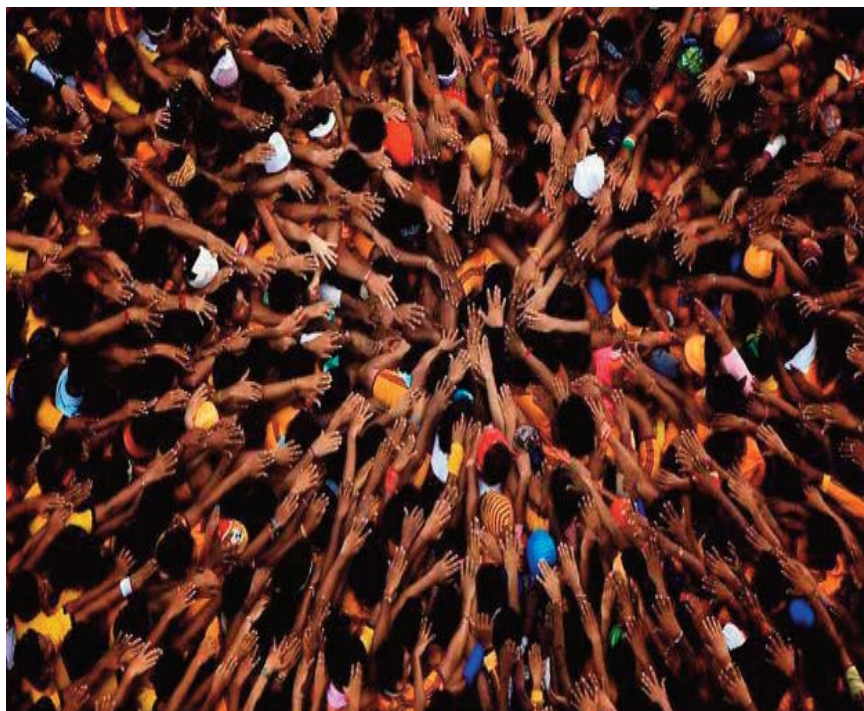
Son tornate a sbocciare le strade, ideali ricami del mondo, ci girano tronfie la figlia e la madre nel viso uguali e nel culo tondo, in testa identiche, senza storia, sfidando tutto, senza confini, frantumano un attimo quella boria grida di rondini e ragazzini; come vedi tutto è consueto in questo ingorgo di vita e morte, ma mi raffrisco, io sono lieto di questa pista di voglia e sorte, di questa rete troppo smagliata, di queste mete lì da sognare, di questa sete mai appagata, di chi stamazza e non vuol volare...

Appassiscono piano le rose, spuntano a grappi i frutti del melo, le nuvole in alto van silenziose negli strappi cobalto del cielo. Io sdraiato sull'erba verde fantastico piano sul mio passato, ma l'età all'improvviso disperde quel che credevo e non sono stato; come senti tutto va liscio in questo mondo senza patemi, in questa vista presa di striscio, di svolgimento corretto ai temi, dei miei entusiasmi durati poco, dei tanti chiasmi filosofanti, di storie tragiche nate per gioco, troppo vicine o troppo distanti...

Ma il tempo, il tempo chi me lo rende? Chi mi dà indietro quelle stagioni di vetro e sabbia, chi mi riprende la rabbia e il gesto, donne e canzoni, gli amici persi, i libri mangiati, la gioia piana degli appetiti, l'arsura sana degli assetati, la fede cieca in poveri miti? Come vedi tutto è usuale, solo che il tempo stringe la borsa e c'è il sospetto che sia triviale l'affanno e l'ansimo dopo una corsa, l'ansia volgare del giorno dopo, la fine triste della partita, il lento scorrere senza uno scopo di questa cosa...che chiami...vita...

Francesco Guccini

Ma il tempo chi ce lo rende? Gli stati europei sono in crisi, rischiano il default, bisogna tagliare tutte le spese superflue. Nel cercare la risoluzione dell'eurocrisi, scopriamo che la risorsa più scarsa è il tempo. La mancanza di tempo non solo impedisce di aver ragione della crisi, ma ha creato un buco nero nella democrazia. La grandezza di questo buco nero è talmente grande che non se ne ha conoscenza a memoria d'uomo. I governi, fedeli osservanti della religione turbo-capitalista di stretta osservanza liberista, hanno le lancette su un altro fuso orario rispetto a quello dei loro popoli. Così i tempi dei mercati sono disarticolati dai tempi della democrazia. Basta un click per precarizzare o privare del tutto i popoli del lavoro, la volatilità dei prezzi delle materie prime significa affamare interi popoli e distruggere l'ambiente. Nessuno ha tempo per mettere mano a questa deriva democratica, la speculazione finanziaria non sarà il male del mondo, ma regola senza regole la vita dei popoli e questo non è accettabile. Ai governanti tocca il compito di trovare le soluzioni e in tempi rapidi. Le soluzioni sono di dettare i tempi ai mercati, dove ciò non è possibile, sottrarre spazi ad esso, ad esempio offrendo un bene per cui c'è domanda ma che è offerto senza differenze qualitative sul mercato ed è fungibile, cioè il prodotto è lo stesso indipendentemente da chi lo produce, come per esempio tagliando le commodities sul petrolio. Ragionando sul tempo, mi viene in mente una canzone di Francesco Guccini: "Lettera". La sofferenza dell'uomo, quella che vivono milioni di disoccupati e di senza lavoro, quella dei popoli affamati dalla cupidigia dei potenti, è raffigurata dal poeta nelle stagioni di vetro e sabbia. Il vetro rotto viene scagliato contro il cantante e la sabbia gli va negli occhi per le delusioni della vita. "Chi ci dà indietro quelle stagioni", è come se la sofferenza umana, diventasse bene prezioso per l'essere umano, perchè la sofferenza fortifica l'uomo.



Poi si domanda chi ci può ridare indietro la rabbia. Un uomo molto arrabbiato, in genere, lo è per due motivi: perchè il suo orgoglio viene ferito e reclama vendetta, perchè ama, cerca di capire chi ama ma viene ricompensato solo con tanta freddezza perchè la persona che ama non ascolta le sue parole. Tu cerchi di aiutare un individuo a cui tieni e lui il tuo aiuto lo rifiuta e tu ti arrabbi. Ma poi, il compagno Guccini, parla dei gesti, delle donne e delle canzoni rilanciando con forza un'immagine positiva. Tutti noi rivogliamo indietro quel tempo, che ha fatto risaltare la nostra grandezza d'animo, proprio attraverso i nostri gesti. Vorremmo sempre indietro il tempo nel quale ab-

biamo molto gioito vivendo dell'amore del partner, un tempo che sembra lontano perchè è da molto che non gioisce più per amore. Io rivoglio indietro i miei sogni, perchè in fondo credo siano belli. Bello non sta a felice, una cosa bella può essere anche molto triste, infatti, i miei sogni ricorrenti, sono tutti tristi. Lo scrittore rivuole indietro il tempo in cui si sentiva bene con quegli amici che ha perso, forse perchè gli hanno voltato la schiena, rivuole indietro i libri che ha divorato, perchè c'era in un libro un personaggio nel quale lo scrittore si identificava, un libro messo negli nelle mani da Dio. Parla del tempo donatogli dal piacere del cibo, parla della soddisfazione di quei bisogni

insiti in ogni uomo come la sete, anche se i bisogni degli esseri umani non sono circoscritti solo al mangiare e al bere e al dormire ma sono anche di natura spirituale! Spirituale come l'amore che si prova per un altro essere umano, e spirituale nei confronti di un altro Essere: Dio. Un Dio che lo scrittore crede esser un mito, una favola, una leggenda, forse perchè si sente abbandonato da Lui. Però, quel tempo in cui credeva, mentre ora dubita in Lui, lo rivuole indietro. Fa niente se è solo un mito, ma se lo è, è un mito che rivuole indietro. Sto sognando a occhi aperti, sto parlando di me. Ma il tempo, chi ce lo rende? Spero nessuno! Il passato è passato! Non ci si può immergere per due volte nell'acqua dello stesso fiume, questo perchè l'acqua scorre e quando tu t'immergi per la seconda volta, l'acqua che ti bagna, non è l'acqua della prima volta. Il passato è tale perchè è passato e nessuno ce lo può ridare indietro. Il passato, si può solo rivivere nel presente e poi nel futuro. Magari nel presente e nel futuro ci capitano momenti simili al nostro passato, ma simili e non del tutto uguali.



Partecipa al dibattito inviando un commento all'indirizzo: comunicazione@arpacampania.it



foto di Paolo D'Auria

Napoli, 1-7 settembre 2012 – WUF6, l'ambiente diventa linguaggio universale