

PRIMO PIANO

Civic, progetto contro l'illegalità ambientale



Esposito a pag.3

ISTITUZIONI

Aziende Biologiche Campane in un click

Lo scorso anno era una "Guida delle aziende bio della Campania", oggi, quel documento è diventato un portale web: www.aziendebiocampania.it.

Liguori a pag.4

DAL MONDO

Il Marocco si illumina d'immenso



Grazie all'unione dei Ministeri per l'Ambiente e per la Cooperazione e lo sviluppo economico tedeschi nascerà nella regione di Ouarzazate il più grande complesso di energia solare del mondo.

Paparo a pag.5

RACCONTIAMO IL METEO

Un'ondata di gelo venuto dalla Russia

L'anno è finito con la neve caduta in posti dove non nevica da decenni, come sulla costa orientale della Sicilia, nel sud della Sardegna, in Puglia e in molte zone della Campania persino sul mare, il che indubbiamente rappresenta un evento storico.

Loffredo a pag.7

BIO-ARCHITETTURA

Pietro Porcinai architetto del verde



Palumbo a pag.13

SIDE SCAN SONAR, LA SONDA UTILIZZATA DALL'ARPAC ISPEZIONARE I FONDALI A CACCIA DI RIFIUTI

Nel territorio della Regione Campania è molto alta l'attenzione rivolta alle attività illecite di smaltimento di rifiuti e sono ben noti i fatti di cronaca che vedono impegnate le Forze dell'ordine con il costante supporto dell'Arpac. Anche l'ambiente marino potrebbe rappresentare un sito dove smaltire illecitamente materiale inquinante o carichi nocivi eventualmente presenti a bordo di relitti affondati volontariamente. L'Agenzia campana è dotata di otto mezzi nautici con i quali assicura ogni tipo di intervento in mare incluso il monitoraggio dell'ambiente marino, nonché i controlli sulla qualità delle acque di balneazione.

De Maio a pag.6



SCIENZA & TECNOLOGIA

Metano su Marte?
 Esalazioni rilevate dalla NASA

Le esalazioni scoperte da Curiosity potrebbero essere prodotte da un'attività geologica non prevista o persino da microrganismi, infatti, il team di scienziati che segue Curiosity ha annunciato che il rover della NASA ha rilevato una forte variabilità nella concentrazione di metano presente nell'atmosfera di Marte.



Maisto a pag.10

ANNO NUOVO...

2014: bilancio di sostenibilità ambientale



È da poco iniziato il nuovo anno ed è tempo di bilanci per quello appena trascorso. Come si è chiuso il 2014 in termini di sostenibilità ambientale? I dati raccolti presentano il segno positivo per quanto riguarda l'energia pulita a livello mondiale e, a livello nazionale, un aumento dei rifiuti RAEE raccolti e smaltiti.

Martelli a pag.11

Uno stile di vita sano evita quattro tumori su dieci

Condurre uno stile di vita sano e lontano da vizi e cattive abitudini è da sempre la prima regola per evitare di incorrere in gravi malattie. Secondo lo studio portato avanti dal Cancer Research UK, anche i tumori possono essere prevenuti, rispettando alcune regole del vivere sano.

In base a questi studi, infatti, circa il 42 per cento dei casi di cancro ogni anno, nel solo Regno Unito, sono legati alla combinazione di quattordici principali stili di vita ed altri

Cuoco a pag.12



Pino, voce di Napoli ma a bassa voce



Pino Daniele qualche giorno fa se n'è andato per sempre. E' il destino tragico e beffardo di una città che perde ancora una volta troppo presto la sua voce, dopo aver perso la voce di Massimo Troisi. "Donna Cuncè, cacciate tutte 'e ricorde 'a pietro, Donna Cuncè allucate pe dispietto"... Una voce timida ma anche carica di rabbia e di ironia, di malinconie, di radici e di emozioni profonde che facevano il suo canto sempre fragile e per questo più commovente.

De Crescenzo-Lanza pagg.14 e 15

Finalmente arriva la legge delega

"E te sento quanno scinne 'e scale 'e corza senza guarda' e te veco tutt'e iurne ca redanno vaie a fatica' ma po nun ride cchiù, e luntano se ne va tutt'a vita accussì e t'astipe pe nun muri". Questi bellissimi versi della canzone di Pino Daniele, Quanno chiove, in qualche modo mi servono per introdurre l'argomento del mio articolo, che tanto per non cambiare, verte sul lavoro.

Ferrara a pag.18

2015 d.C. anno della luce



Tafuro a pag.19

Un rapporto fotografa l'occupazione giovanile

Tutti i numeri della Campania

Più uomini che donne, in maggioranza con il diploma di scuola superiore, e solo uno su dieci è laureato: è la fotografia del mondo giovanile scattata dal terzo rapporto Arlas sul mercato del lavoro, che analizza, nella seconda parte, i dati dell'Anagrafe regionale gestita, a livello territoriale dai Centri per l'impiego.

Nel dettaglio, al 31 dicembre 2013, la popolazione giovanile campana iscritta all'Anagrafe regionale è di 706.646 ragazzi in età compresa tra 15 e 29 anni. Di questi il 37,7% con il solo obbligo scolastico e meno di un giovane su dieci con la laurea (6,3%). La maggior parte dei giovani iscritti ai Centri per l'impiego della Campania (il 44,4% del totale) sono diplomati mentre i giovani con laurea o post laurea rappresentano solo il 6,3% del totale, con una concentrazione superiore al 10% solo per la classe di età dei 25-29 anni.

Tra i giovani prevale la componente maschile (54,4% del totale) a fronte di una quota di donne sul totale pari a 45,6 punti percentuali. La presenza femminile nel mercato del la-

voro cresce con l'età (le donne rappresentano il 40,6% dei giovani tra i 15-18 anni, il 45,1% dei giovani tra i 19-24 anni e il 46,5% dei giovani tra i 25-29 anni). Dal rapporto risulta che il 60,6% dei giovani ha svolto almeno un lavoro in una mansione in linea con il titolo di studio posseduto, mentre il fenomeno dell'over education ha interessato il 22,6% dei casi osservati. L'ingresso nel mercato del lavoro, e il conseguente stato di occupazione o disoccupazione, avviene progressivamente al crescere dell'età così come specularmente si riduce la quota degli inoccupati che passa dal 69,5% dei giovani iscritti ai Centri per l'impiego tra i 15-18 anni al 22,5% degli censiti tra i 25-29 anni. La condizione dei giovani in anagrafe che risultano occupati vede la prevalenza di rapporti di tipo subordinato (88,4%) e in particolare con un contratto a tempo indeterminato (circa il 55%) la cui quota sul totale aumenta al crescere dell'età. Per i più giovani (15-18 anni) rilevante è anche la quota dei contratti a tempo determinato (31,2%) nonché l'utilizzo del-



l'apprendistato (24,3%).

Solo il 6% dei contratti riguarda forme contrattuali meno tutelate come il parasubordinato. Il 63% degli occupati è costituito da diplomati (52,2%) e laureati o con post laurea (10,9%), circa il 29% possiede il titolo di licenza media, l'8% al massimo il titolo di studio di licenza elementare. Una quota non irrilevante di occupati pari al 14,4% lavora nel settore manifattu-

riero che assorbe in misura superiore della media giovani della classe di età 25-29 anni. La parte maggiore dell'occupazione è rappresentata dal settore terziario. I titoli di studio più alti (laurea e post laurea) sono assorbiti quasi esclusivamente nel settore dei servizi (86,3%) mentre il settore manifatturiero assorbe per il 56% degli assunti i diplomati e laureati. Complessivamente l'82% degli avviamenti si verifica

nell'occupazione dipendente (apprendistato, tempo determinato, tempo indeterminato e somministrazione), il 2,1% con il lavoro domestico, l'1,6% con il lavoro intermittente (la cui incidenza è piuttosto variabile negli anni) e il 14% con il lavoro parasubordinato.

Nel lavoro dipendente, il tempo determinato costituisce il 62,1% delle assunzioni contro il 68% del totale delle assunzioni. (Ansa.it)

I servizi idrici in Europa

Rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente

Angelo Morlando

Sessanta pagine piene di contenuti e tre appendici, di cui la prima costituita da un foglio dati di estremo interesse. Il rapporto "Performance of Water Utilities beyond Compliance" dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) racconta e ricostruisce le abitudini degli europei (50 milioni di persone) nell'ambito dell'utilizzo delle risorse idriche. Gli argomenti trattati sono molto interessanti. Dopo un capitolo introduttivo in cui sono descritti gli obiettivi, il secondo capitolo è dedicato al contesto politico nel quale si discutono le tematiche inerenti all'efficienza delle risorse, alle norme in materia (vigenti e di prossima attuazione), alla tabella di marcia per il raggiungimento dell'efficienza delle



risorsa, ai pacchetti "clima ed energia" da adottare per il raggiungimento degli obiettivi complessivi dell'UE e nazionali. E' fatto un cenno anche agli obiettivi da raggiungere attraverso il Forum mondiale

dell'acqua e le altre associazioni. Il terzo capitolo è dedicato all'organizzazione generale e alle organizzazioni coinvolte per il raggiungimento degli obiettivi: International Water Association

(IWA), European Water Association (EWA), European Federation of National Associations of Water Services (EUREAU), European Technology Platform for Water (WssTP). Il quarto capitolo descrive le basi di conoscenza attuali, sia dei dati all'interno di associazioni di acqua, sia dei dati all'interno di reti di benchmarking, sia dei dati a livello europeo. Il quinto capitolo affronta la tematica delle risorse e dell'efficientamento della gestione delle acque urbane attraverso il concetto di contabilità ambientale-economica, il contesto economia verde, la dimensione sociale per l'occupazione nel settore idrico, la dimensione ambientale con la quantificazione della sostenibilità ecologica con la valutazione del ciclo di vita (LCA), la

dimensione economica.

Il sesto capitolo è dedicato allo sviluppo di indicatori rilevanti come quelli ambientali, di performance e benchmarking.

Infine, l'acqua deve essere finalmente vista anche come una risorsa dalla quale evincere gli indicatori ambientali, cioè la cartina di tornasole dell'efficienza complessiva anche del sistema fognario e depurativo.

Ci sono tanti contributi da aggiungere per migliorare la base delle conoscenze, sia dai livelli istituzionali alle associazioni, sia viceversa. È importante che, in maniera così forte, emerga la necessità di rivolgersi alle associazioni, anche da parte delle Istituzioni di più alto livello. Finalmente si accetta che anche dal "basso" possono giungere contributi validi e competenti?

Ancora grande il divario Nord-Sud

Euromobility: Bologna regina d'Italia per la mobilità green

Alessia Esposito

Arrivato all'ottava edizione lo studio "Mobilità sostenibile in Italia: indagine sulle principali 50 città", elaborato da Euromobility con il Patrocinio del Ministero dell'Ambiente. Cinquanta le città considerate, ovvero tutti i capoluoghi di regione, i due capoluoghi delle Province autonome e

23esima posizione, seguita dalla capitale, in 24esima. Fannalino di coda Siracusa, Reggio Calabria e Potenza.

Tanti i criteri in base ai quali è stata stilata la classifica: innovazioni del settore (car sharing, bike sharing), presenza di auto a basso impatto ambientale (gpl, metano, ibride, elettriche) o di nuova generazione, dell'offerta e dell'effettuale circolante. Ma occorre

spingere di più sul pedale dei servizi innovativi: se il bike sharing vede crescere sia il numero di utenti (di circa il 37%) sia il numero di biciclette (+27% circa), come lo scorso anno, invece, ad un incremento del numero di iscritti al car sharing tradizionale (+7,8%) non corrisponde una analoga crescita delle au-



tutte le città con una popolazione superiore ai 100.000 abitanti.

La medaglia d'oro va a Bologna, la città italiana più virtuosa nel campo della mobilità ecosostenibile.

Tra i meriti del capoluogo emiliano, nel comunicato stampa, vengono evidenziati "una buona dotazione di parcheggi a pagamento e di scambio, il basso indice di incidentalità sulle strade e la dotazione di corsie ciclabili, ma anche un'elevata domanda soddisfatta dal trasporto pubblico e il servizio di car sharing". Secondo posto a Parma e terzo all'insospettabile Milano (eletta migliore città europea per il car sharing free floating nel 2014), seguite da Venezia e Brescia. Tra le prime dieci anche Bergamo (al sesto posto), Firenze, Padova, Torino e Genova. A metà classifica Napoli, in

tivo utilizzo del trasporto pubblico, delle piste ciclabili, delle zone a traffico limitato e di quelle pedonali.

Tra gli altri parametri anche il numero dei parcheggi di scambio e a pagamento e la quantità di iniziative di promozione e comunicazione a favore della mobilità sostenibile. Oltre ai valori assoluti, sono tra i parametri considerati anche quelli relativi ai progressi fatti dal rapporto precedente da ogni città. Afferma Lorenzo Bertuccio, Direttore scientifico di Euromobility: "Questo ottavo rapporto segnala la progressiva positiva riduzione del tasso di motorizzazione, complice anche la perdurante crisi economica, il continuo aumento dei veicoli a basso impatto come quelli a metano e gpl, ma anche a trazione ibrida ed elettrica, che complessivamente raggiungono l'8,0% del parco nazio-

tomobili a disposizione dei cittadini, che invece diminuiscono del 4,5%". La qualità dell'aria migliora quasi ovunque, sebbene i valori siano lontani da quelli previsti. Torino si conferma la città con più superamenti dei limiti, seguita da Salerno e Napoli. Sassari fa invece registrare la media annuale più bassa. Ciò che emerge in maniera più evidente dal quadro complessivo è il grande divario tra Nord e Sud, a proposito del quale Roberto Maldacea, presidente di Euromobility, commenta: "Sappiamo bene che questa situazione è in maniera più ampia lo specchio dell'economia, del trasporto ferroviario, autostradale, ma l'inquinamento e la salute dei nostri figli non conoscono confini e la concentrazione di tali fenomeni negativi è anche il risultato della riduzione dei servizi di trasporto pubblico."



Civic, il corpo speciale contro l'illegalità ambientale

Nuova iniziativa per proteggere l'ecosistema

Una nuova équipe per garantire la legalità della filiera alimentare, dei rifiuti e del commercio di animali. È il nuovo progetto Civic (Common Intervention on Vulnerabilities in Chains) contro l'illegalità ambientale.

È stato presentato presso il Ministero delle Politiche agricole, dal Corpo forestale dello Stato con la partecipazione di Legambiente e dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, partner ufficiali dell'iniziativa, e co-finanziato all'interno del programma "Prevention and Fight against Crime" dell'Unione Europea.

Dichiara Rossella Muroli, direttore generale di Legambiente: "Le filiere che il progetto Civic intende monitorare per individuare rischi di infiltrazioni criminali, sono filiere che hanno trovato nella corruzione il collante ideale per

pratiche illegali di ogni genere e che, fino a oggi, non hanno trovato nel sistema normativo un valido strumento di repressione."

Il comunicato diffuso da Legambiente dichiara la presenza, nel 2013, di 29.274 infrazioni ambientali accertate dalle Forze dell'ordine, più di 80 al giorno.

A riguardare la filiera alimentare sono circa il 25% con un aumento



di circa il 50% rispetto a due anni fa. Ad essere aumentati sono anche il commercio illegale di specie protette, il bracconaggio, la pesca di frodo, i maltrattamenti e i combattimenti clandestini. Anche il ciclo dei rifiuti fa registrare un triste incremento nelle illegalità.

Civic si pone come task force per rafforzare la conoscenza dei fenomeni criminali grazie a interviste e questionari, sull'analisi dei punti più vulnerabili delle filiere e sulla proposta di soluzioni coinvolgendo Forze di Polizia, Pubblica Amministrazione e diversi Enti.

L'obiettivo è la formazione degli interlocutori, la creazione di best practices nel contrasto ad agromafie ed ecomafie, oltre che l'individuazione di proposte legislative e operative. Premessa fondamentale, ricorda ancora la presidente Muroli, è "chiedere al Senato la rapida approvazione, seppure con alcune migliorie, della legge che inserisce i reati ambientali nel codice penale (DL 1345). Passaggio inevitabile per affrontare gli ecocriminali, tutelare l'economia sana e sostenibile e difendere gli ecosistemi da una aggressione continua."

A.E.

Le Aziende Biologiche della Campania in un click

Nasce il portale web dedicato alle realtà presenti nelle cinque province

Fabiana Liguori

Lo scorso anno era una "Guida delle aziende bio della Campania" realizzata nell'ambito del Programma Nazionale Agricoltura Biologica PNAB come Progetto di "Valorizzazione e Promozione del Consumo dei prodotti biologici campani". Oggi, quel documento è diventato un portale web: www.aziendebiocampania.it. Il nuovo sito rappresenta un utilissimo mezzo di informazione e divulgazione per far conoscere i "protagonisti" del comparto bio regionale, rendendo visibili e a portata di mano le loro produzioni biologiche. Spesso, infatti, questi prodotti sono per i consumatori di difficile reperibilità, anche per carenza di informazioni a riguardo. Secondo la Guida, pubblicata nel 2014, il "comparto" dell'agricoltura biologica in Campania è costituito da circa 2000 aziende agricole di produzione attive, di queste oltre 200 sono anche titolari della "certificazione di conformità" per le proprie produzioni ed appartengono cioè alla categoria dei "Produttori Preparatori". A questa categoria si aggiunge quella dei "preparatori puri" (270 operatori), prevalentemente costituiti da trasformatori "agroindustriali" (che non hanno produzione primaria né vegetale né zootecnica), anche loro assoggettati al sistema di controllo che, con diverse modalità organizzative, producono in maniera esclusiva o più frequentemente affiancano produzioni biologiche alle reference ottenute in modo convenzionale. A questo gruppo appartengono anche le aziende che "commercializzano a marchio" produzioni ottenute da altri soggetti certificati della filiera biologica.

L'affermazione dei modelli di sviluppo



sostenibile in agricoltura, finalmente, ha portato, anche in Campania, una nuova consapevolezza tra i produttori e i consumatori: è possibile coniugare i principi di valorizzazione delle risorse con il rispetto dell'ambiente e della salute di chi consuma. Si assiste, infatti, ad una crescita, lenta ma costante, nell'agricoltura campana, della produzione integrata e biologica che, proprio sul modello dello sviluppo sostenibile, fonda le proprie radici. Dando un'occhiata al portale istituzionale balza subito agli occhi l'estrema facilità di navigazione e l'accuratezza con cui sono illustrate e descritte le diverse realtà locali nelle cinque province campane: dati anagrafici, produzioni, etichettatura, attività connesse e così via. La ricerca di un'azienda può essere effettuata sia dal punto di vista alfabetico che merceologico. Le neo realtà, non ancora presenti in elenco, possono tranquillamente registrarsi al portale con un semplice click. Godere delle prelibatezze delle nostre terre, rispettando con cura e dedizione quanto la natura ci ha donato è sempre cosa buona e giusta. Non forzate nulla. Non affannatevi nella ricerca della perfezione o della ricchezza. È la genuinità che rende tutto migliore, a tavola e non solo.



IL SAN CARLO PRONTO A TORNARE AD UN'AMMINISTRAZIONE ORDINARIA

È trascorso circa un anno dalla decisione del commissariamento del Teatro San Carlo di Napoli. Ripercorrendo le ultime vicende del Massimo napoletano, Luigi De Magistris, presidente della Fondazione che lo gestiva, aveva deciso di non aderire al Decreto Valore Cultura proposto dall'allora Ministro Bray. Lo scopo del Decreto era quello di valorizzare e rilanciare le Fondazioni Lirico - Sinfoniche indebitate, grazie ai 75 milioni di euro messi a disposizione. De Magistris, d'accordo con lavoratori e sindacati si oppose fermamente all'adesione al Decreto imputando la sua scelta al fatto che in realtà la Legge avrebbe imposto un taglio dei salari dei lavoratori e dei lavoratori stessi. D'accordo con lavoratori e sindacati, ma non con il Consiglio d'amministrazione del Teatro che scelse la strada delle dimissioni: del Consiglio dimissionario faceva parte anche il Presidente della Regione Campania Stefano Caldoro. Il Ministro Bray impose quindi il Commissariamento del Teatro. Dopo un anno sembra in dirittura d'arrivo l'accordo tra Comune di Napoli, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e il Commissario Michele Lignola: il Teatro San Carlo potrebbe tornare ad una amministrazione ordinaria. Ora va organizzato un Consiglio di indirizzo di cui le parti in causa sono il Comune di Napoli, con De Magistris presidente dell'organismo, il Ministero dei Beni Culturali, la Regione Campania e la Camera di Commercio. Ognuno dei suddetti Enti designerà un consigliere: ai quattro se ne potrà aggiungere un altro nominato da qualunque impresa privata che decida di entrare nella gestione del Teatro, investendo una cifra di circa 1,8 milioni di Euro. Fino a quando non ci sarà l'impresa privata pronta ad investire, il quinto consigliere sarà designato dal Ministero. Una volta creato il Consiglio di indirizzo, Lignola convocherà le parti in causa per procedere con la fine del commissariamento. Restano in ogni caso da scegliere i nodi che avevano portato al commissariamento lo scorso anno: si prevede dunque una soluzione che metta d'accordo le parti in causa, lavoratori e sindacati da una parte e Ministero con il Decreto Valore Cultura dall'altra.

D.M.

SpazzaCammino: un progetto sociale per il territorio

I senza dimora ripartono da Napoli per ricominciare a credere nel futuro

Se da un lato il 2015 a Napoli, e non solo, è iniziato tra polemiche e difficoltà dovute alla mancanza di spazzini in strada nella fatidica notte del 31 dicembre (200 lavoratori assenti per malattia), dall'altro le piccole realtà sociali prendono sempre più forma e sostanza, grazie alle tante iniziative messe in atto. Dallo scorso mese è partito il progetto "SpazzaCammino", realizzato da Gesco con la cooperativa sociale "Il Camper" dedicata ai senza dimora. Dodici persone di diverse nazionalità stanno svolgendo attività di pulizia delle strade e piazze del centro storico di Napoli negli orari maggiormente affollati dal passaggio di napoletani e di turisti. Il Progetto, in via sperimentale, vuole dare concreti spunti di riflessione sulla possibilità di reinseri-

mento lavorativo e sociale di queste persone. Tutte hanno ricevuto un'adeguata formazione per il servizio da svolgere, curata dalla Scuola di Formazione dei Lavori Sociali di Gesco.

Il gruppo di lavoro, diviso in squadre, ha come base la sede della Seconda Municipalità in piazza Dante. Il servizio di spazzamento in particolare interessa le zone di Via Toledo (da piazzetta Augusteo fino a piazza VII Settembre), dei Decumani (da via Cisterna dell'Olio a piazzetta Nilo), di Santa Chiara (da largo Banchi Nuovi a Port'Alba), del Decumano del Mare (da via Mezzocannone - angolo Università L'Orientale, a Santa Maria la Nova) e del Vecchio Policlinico (da Port'Alba a piazza San Domenico Maggiore). I senza dimora sono affiancati da 15 vo-



lontari del Servizio Civile Nazionale attuato dal Comune di Napoli attraverso il progetto "Strada Facendo".

Grazie al sostegno dei commercianti del centro storico, le persone coinvolte possono contare su un contributo mensile di 300 euro netti, che permette loro di affrontare alcune necessità di base, come mangiare pasti adeguati.

L'obiettivo, a lungo termine, è quello di trasformare questa iniziativa sperimentale in un progetto permanente di recupero sociale da estendere poi agli altri quartieri della città. Chiunque voglia sostenere la causa può farlo attraverso la piattaforma crowdfunding "buonacausa.org", dove è possibile fare una donazione.

F.L.

Il Marocco si illumina d'immenso

Ospiterà il più grande complesso di energia solare del mondo

Anna Paparo

Grazie all'unione dei Ministeri per l'Ambiente e per la Cooperazione e lo sviluppo economico tedeschi nascerà il più grande complesso di energia solare del mondo nella regione di Ouarzazate in Marocco, costruzione sostenuta da un prestito di ben 650 milioni di euro. In questo modo, il governo tedesco promuove l'azione internazionale a favore del clima e l'espansione delle energie rinnovabili in Nord Africa. Ci troviamo di fronte a un'opera rivoluzionaria, che, una volta costruita, consentirà di risparmiare circa 800 mila tonnellate di CO₂ all'anno. E, inoltre, questo progetto contribuirà in modo significativo alla realizzazione del piano solare del Marocco, che prevede la costituzione di due gigawatt di energia solare entro il 2020. Quindi, a nome dei due dicasteri, il gruppo bancario KfW ha firmato contratti di finanziamento per la costruzione delle due centrali solari, che costituiranno i componenti principali del più grande complesso al mondo di impianti fotovoltaici. Si creeranno una centrale solare a torre e una



centrale elettrica parabolica. Entrambi gli impianti avranno una potenza elettrica di trecentocinquanta MW, pari alla potenza di una centrale convenzionale media. Tutto ciò darà un aiuto in più al Marocco, che riuscirebbe a compiere un grande passo in avanti verso una fornitura sostenibile di energia, una vera amica del clima. Come ha ben sottolineato il ministro federale dell'Ambiente Barbara

Hendricks, il sostegno tedesco a questo progetto è segno tangibile che la Germania sta prendendo sul serio la propria responsabilità nei confronti del clima globale. E ancora, la trasformazione dei sistemi energetici in tutto il mondo rappresenta la chiave di volta per una politica climatica efficace. Per i paesi in via di sviluppo come il Marocco, che dipendono pesantemente dalle energie fos-

sili, l'espansione delle energie rinnovabili è un prerequisito fondamentale per lo sviluppo sostenibile. Con il suo ambizioso piano solare, il Marocco rappresenta, così, un valido esempio da emulare da parte degli altri paesi del mondo. D'altro canto, per il Ministro dello Sviluppo Gerd Müller, «il complesso di energia solare di Ouarzazate dimostra chiaramente che gli obiettivi economici ed ecologici non si

escludono a vicenda, ma piuttosto sono due aspetti dello sviluppo sostenibile.

Proteggere il clima e le risorse naturali sono obiettivi fondamentali della nostra attività di sviluppo. Sosteniamo i paesi nostri partner nella ricerca di soluzioni innovative e su misura per garantire il loro approvvigionamento energetico nazionale. Questo è un ottimo esempio di come la collaborazione e la cooperazione possono contribuire alla tutela di assetti mondiali, come il clima». Alla fine dei giochi, la Germania rappresenta il partner più importante del Marocco per la realizzazione di questi due progetti. Ma non vanno dimenticati gli altri partner e cioè la Banca Mondiale, la Banca africana di sviluppo, la Banca europea per gli investimenti, la Banca di sviluppo francese e la Commissione europea. Un vero e proprio punto di svolta per il Marocco e, di conseguenza, per i paesi islamici, per diffondere a macchia d'olio in tutto il mondo lo spirito di salvaguardia dell'ambiente attraverso l'impiego di energie rinnovabili. Allora potremmo davvero dire: m'illumino d'immenso.

Niente più carta sprecata ...neanche in bagno

L'azienda olandese Decos e la sua politica ambientale

Banditi gli sprechi di carta, non solo in ufficio ma anche in bagno. Questa la politica aziendale piuttosto ferrea adottata dalla Decos, una società informatica votata al digitale al 100%. Naturalmente si tratta di una scelta per la salvaguardia dell'ambiente, che pare funzionare con un notevole successo. Niente scartoffie, fogli svolazzanti, post-it, documenti né tantomeno contratti cartacei. Per non parlare di bloc-notes, libri, quaderni, biglietti da visita. Via tutto! Di conseguenza non servono cartelle, cartellette, fascicoli, raccoglitori, e anche armadi, casseti e cestini della spazzatura sono ridotti al minimo. E così se si decide di leggere un giornale lo si fa tramite internet;

i tovaglioli per la pausa-pranzo sono solo di stoffa. I fornitori che si rifiutano di emettere fatture digitali sono scartati; la posta cartacea è regolarmente rispedita al mittente. Le montagne (di carta) non piacciono: insomma, la carta è davvero fuori legge negli uffici di Decos. Non si è avuto pietà nemmeno per la carta in bagno, tornando alla "più igienica" acqua. Infatti, nei gabinetti aziendali è stato installato il sistema lavasciuga AquaClean, ossia un getto d'acqua calda che va a sostituire la pulizia cartacea dei didietro impiegatizi, prima che un soffio d'aria calda li asciughi accuratamente. Come ha rivelato il direttore Decos, Paul Vege,



l'azienda olandese vuole a tutti i costi fare la sua parte nel ridurre i 27 mila alberi che vengono abbattuti nel mondo ogni giorno solo per soddisfare il fabbisogno mondiale di carta igienica. E vuole tingersi, appunto, di verde

fino in fondo. Infatti, ogni impiegato è stato dotato di un iPad; nella sala riunioni troneggia una lavagna digitale ed è stata creata un'applicazione gratuita per meglio gestire gli incontri in cui non si posso prendere appunti a

penna. E ancora, c'è Preso.tv, strumento interattivo per condividere le presentazioni, al quale vanno associati Car-tracker e Flo, per una mobilità in cui si tiene traccia e si monitorano le emissioni.

Così, al motto aziendale «Oggi definiamo il destino di domani», sintesi della logica del lavoro della Decos, va ad affiancarsi la sua scelta green che è squisitamente ambientale e ad impatto zero sulla natura. Un passo concreto verso l'eco-sostenibilità: una grande soddisfazione. Insomma, un esempio da seguire. Basti pensare solo che se ci saranno meno alberi abbattuti, si avranno meno emissioni e, di conseguenza, potremmo vivere una vita più efficiente e sostenibile. A.P.

Ispezionare i fondali marini alla ricerca di rifiuti tossici

Side scan sonar, la sonda utilizzata dall'Arpac

Lucio De Maio*

Nel territorio della Regione Campania è molto alta l'attenzione rivolta alle attività illecite di smaltimento di rifiuti e sono ben noti i fatti di cronaca che vedono impegnate le forze dell'ordine con il costante supporto dell'ARPAC.

Anche l'ambiente marino potrebbe rappresentare un potenziale sito dove smaltire illecitamente materiale inquinante o carichi nocivi eventualmente presenti a bordo di relitti affondati volontariamente.

L'Agenzia campana è dotata di otto mezzi nautici con i quali assicura ogni tipo di intervento in mare incluso il monitoraggio dell'ambiente marino, previsto dalle varie normative, nonché i controlli sulla qualità delle acque di balneazione. Tra la strumentazione in dotazione è presente un sistema in grado di individuare relitti o oggetti presenti sui fondali marini anche a profondità elevata e, a tale scopo, è stata autorizzata una campagna di monitoraggio dei fondali marini con il battello oceanografico Helios e con l'eventuale supporto degli altri mezzi nautici dell'ARPAC, utilizzando il sistema denominato Side Scan Sonar.

La flotta nautica, di cui l'ARPAC è proprietaria ed armatrice, è gestita, nell'ottica del massimo contenimento della spesa e della migliore efficienza del servizio, in piena autonomia dall'Agenzia con il proprio personale tecnico specializzato che, oltre ad assicurare la conduzione in mare dei mezzi, ne cura anche il rinnovo e la tenuta della documentazione di sicurezza ed autorizzativa, la manutenzione ordinaria e straordinaria ed

ogni aspetto logistico relativo agli ormeggi nei diversi porti della Regione.

L'ammiraglia della flotta nautica dell'ARPAC è il battello oceanografico Helios (lunghezza f.t. 20 m., larghezza f.t. 6 m.) e tra la dotazione strumentale di bordo è presente un sistema Side Scan Sonar (SSS) in grado di effettuare indagini e ispezioni dei fondali marini.

Un sistema Side Scan Sonar (SSS), o sonar a scansione laterale, permette di ottenere una registrazione ecografica del fondale marino e, quindi, di individuare oggetti sporgenti dal fondo che riflettono le onde sonore creando una sorta di ombra acustica; quest'ultima, visualizzata sulla registrazione finale come un'area a diverse tonalità di grigio o di colore, ha una lunghezza proporzionale all'altezza dell'oggetto.

Il sistema SSS è costituito essenzialmente da due sottosistemi principali: l'attrezzatura di superficie e l'attrezzatura subacquea.

L'attrezzatura di superficie comprende: un computer con software specifico per la visualizzazione e il controllo dei segnali sonar; un'unità di superficie che contiene l'elettronica necessaria alla ricezione dei dati sonar e alla trasmissione dei segnali di controllo.

L'attrezzatura subacquea comprende: il così detto "tow fish" (foto n. 1), una struttura a forma di pesce che viene trainato dalla barca e che contiene i trasduttori e l'elettronica per la trasmissione e ricezione dei segnali; il cavo di traino e di alimentazione e trasmissione dei segnali costituito da un'armatura esterna di acciaio isolata dall'anima centrale

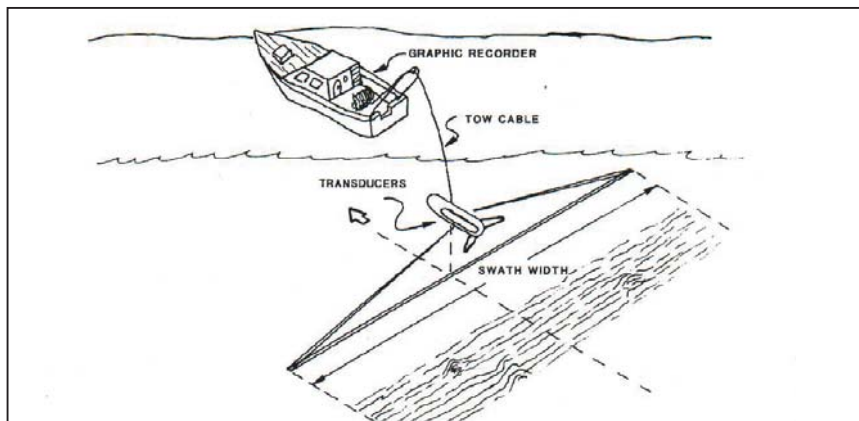


Figura 1. Lavoro in mare del Side Scan Sonar.

conduttrice con terminazione elettromeccanica. Tale cavo a bordo dell'Helios ha una lunghezza di 1000 metri ed è avvolto su un verricello con capacità di tiro di 800 kg.

Il tow fish (sonar) è trainato dal battello, a velocità di circa 5 nodi, attraverso il cavo elettromeccanico ad una certa profondità sotto la superficie del mare ed a pochi metri dalla superficie del fondo; i suoi trasduttori emettono gli impulsi sonori e ricevono gli echi di ritorno. Questi ultimi sono convertiti in energia elettrica e trasmessi in superficie attraverso il cavo per poter essere visualizzati ed acquisiti dal software installato sul computer di bordo.

Nella figura 2 è mostrato come lavora il Side Scan Sonar e come forma l'immagine finale. La forza dell'eco è proporzionale alla corrente prodotta: gli echi più forti produrranno tracce più scure. Con il procedere dell'indagine, la registrazione è continuamente arricchita dalle informazioni dello strumento, che creano l'immagine ecografica del fondo marino.



Foto 1. Tow fish del sistema Side Scan Sonar.

Gli oggetti sporgenti sul fondo rifletteranno il suono creando, in pratica, come un'ombra acustica che avrà una lunghezza proporzionale all'altezza dell'oggetto, visualizzata sulla registrazione finale come un'area con tonalità di colore differente.

Nelle figure nn. 2 e 3 sono mostrati alcuni esempi di oggetti rilevati dall'ARPAC con il SSS a bordo del battello oceanografico Helios. La figura n. 2 mostra l'immagine ecografica di una struttura antistrascico a tripode, visibile nella foto n. 2; mentre la figura n. 3 mostra l'immagine di un relitto ritro-

vato a 67 metri di profondità nella parte meridionale della Provincia di Salerno.

La campagna di monitoraggio promossa dall'ARPAC è svolta tra le attività ordinarie utilizzando fondi ordinari senza alcun aggravio di spese sul bilancio dell'Ente e rientra nell'ambito di una strategia complessiva di azioni che vede impegnata costantemente la Giunta regionale sul fronte di interventi finalizzati alla tutela e al recupero ambientale, nonché alla valorizzazione della risorsa mare per l'economia turistica.

*Dirigente Responsabile Unità

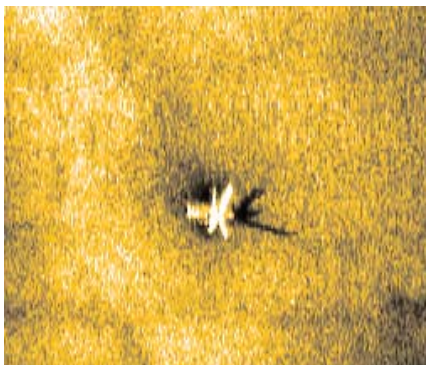


Figure 2 e 3. Immagini ecografiche, rispettivamente, di un tripode e di un relitto.

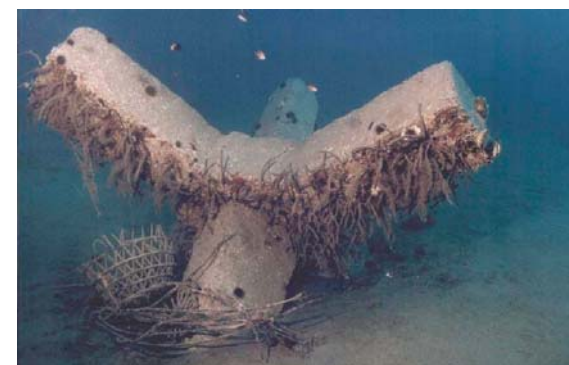


Foto 2. Struttura antistrascico a tripode.

Raccontiamo il meteo Da decenni non nevicava sulle coste del Sud

Un'ondata di gelo venuto dalla Russia, ma il 2014 è stato l'anno più caldo

Gennaro Loffredo

Fa quasi scalpore raccontare una delle ondate di gelo più intense degli ultimi decenni sul sud Italia nell'anno più caldo di sempre. Secondo i dati dell'Agenzia meteorologica giapponese (JMA) la temperatura globale superficiale è stata di 0,63 gradi oltre la media del 20esimo secolo, la più alta in assoluto. Stringendo l'occhio alla nostra piccola penisola, se non fosse stata per l'ondata siberiana degli ultimi giorni del 2014, forse ora staremmo a parlare del mese di dicembre più caldo da quando esistono le rilevazioni, esattamente come era già successo per il precedente mese di novembre.

L'anno è finito con i botti, non solo degli spumanti ma anche per la neve caduta in posti dove non nevicava da decenni come sulla costa orientale della Sicilia, nel sud della Sardegna, in Puglia e in molte zone della Campania persino sul mare, il che indubbiamente rappresenta un evento meteo di grande rilevanza, localmente storico. Molto mite fino alla giornata di Natale, nei giorni a seguire il mese di dicembre



Veduta su un golfo di Napoli insolitamente glaciale. Foto scattata la mattina del 31 dicembre dal litorale di Castellammare di Stabia.

ha assunto caratteristiche più consone al periodo stagionale. Le miti masse d'aria atlantiche sono state sostituite da masse d'aria gelide provenienti dalla Russia che hanno fatto praticamente crollare le temperature su valori di molti gradi al di sotto della media stagionale. La formazione di un potente anticiclone sull'Europa centro-settentrionale ha praticamente bloccato e deviato verso nord il mite flusso atlantico; di conseguenza sul bordo orientale di tale zona di alta pressione si sono messe in moto correnti molto fredde di origine russo-siberiana che passando per l'Europa orientale ed i Balcani sono riuscite ad approdare sulle nostre regioni nel corso degli ultimi giorni dell'anno. Proprio tra la serata e la notte del 30-31 di-

cembre si è raggiunti l'apice della notevole ondata di gelo e le temperature alla quota di 1500 metri di altezza hanno registrato i -13°C, valori che per la nostra regione hanno presentato indiscutibili caratteristiche di eccezionalità.

In particolare i valori sono scesi sotto zero anche su Napoli e sulle zone litoranee a livello del mare. La neve ha fatto la sua comparsa non solo sulle zone interne (con in prima linea le province di Benevento ed Avellino) ma eccezionalmente anche su tutta la fascia costiera da Napoli a Salerno fino ad Amalfi e a Positano come non accadeva dal 1985.

E' stato senza dubbio un evento insolito ma al tempo stesso affascinante e molto inusuale per la nostra regione.



Così appariva il centro di Napoli all'alba dell'ultimo giorno del 2014. Foto Campanialive.it.

Expo 2015

A maggio lo European Socialing Forum

Anna Gaudioso

Nasce la Carta dei diritti della terra coltivata. Per lanciare il progetto è stato scelto Expo 2015 a Milano. In questa importante occasione sarà dato spazio al "Socialing", un nuovo modello di sviluppo economico e culturale per dare una risposta concreta ai cambiamenti in atto nella nostra società. Per diffondere questo nuovo modello lo European Socialing Forum ha messo a punto una serie di progetti che saranno presentati il 15 maggio a Milano. Questa data sarà ricordata come una giornata storica in cui i più grandi esperti italiani e internazionali saranno pronti per presentare la Carta Universale dei Diritti della Terra Coltivata, documento frutto di due anni di ricerca su come tutelare meglio la realtà agricola italiana e internazionale. E' annunciata la presenza della nota attivista indiana Vandana Shiva. «La terra non ha voce, non parla. Ha la stessa dignità di un essere umano, lo stesso respiro. Ma da sola non può preservare la sua integrità». Così viene presentata la Carta universale da Andrea Farinet, docente dell'Università Cattaneo. L'obiettivo è quello di tutelare la dignità terrestre attraverso sedici principi ideologici, per assicurare determinati obiettivi, dalla sopravvivenza della biodiversità fino alla protezione delle foreste e alla salute dei mari. La Carta, redatta dal Farinet insieme a Giancarlo Roversi, si ricollega idealmente sia alla Carta Universale dei Diritti dell'Uomo, sia alla Carta della Terra. Si basa su quattro principi fondamentali, che sono Dignità, Integrità, Naturalità e Fertilità della Terra Coltivata. Il documento, che sarà presentato integralmente al Forum, sarà sottoposto all'approvazione delle più grandi associazioni agricole, ambientaliste e naturaliste internazionali. L'obiettivo, ha sottolineato Farinet, è quello di poter trasformare Milano «nella capitale mondiale della salvaguardia della Terra coltivata, fondando il Palazzo della terra coltivata, la Banca dei Semi e il Tribunale internazionale dei Diritti della terra coltivata». Secondo Francesco Bartolini, docente dell'Università Bocconi di Milano e presidente del Green Management Institute, «bisogna sviluppare un modello bioeconomico per non spezzare l'equilibrio, che restituisca all'ambiente quello che prende. Ispirato al ciclo naturale invece che al guadagno».

arpa campania
ambiente

ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 gennaio 2015 - Anno X, N.1
Edizione chiusa dalla redazione il 15 gennaio 2015

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tafuro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, F. Clemente, F. Cuoco, G. De Crescenzo, A. Esposito, E. Ferrara, R. Funaro, G. Loffredo, R. Maisto, D. Matania, B. Mercadante, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo

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 1 - 80143 Napoli

Phone: 081. 23.26.405/427/451

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.

Biodiversità alimentare: un patrimonio per l'umanità

Fabiana Clemente

Di recente è stato stimato in 1,4 milioni il patrimonio di specie animali e varietà vegetali messe a disposizione dalla terra. Tuttavia un ingente percentuale è ancora sconosciuta o non valorizzata dall'uomo. Nel nostro paese, dai dati emanati dal Ministero dell'Ambiente, risulta una biodiversità caratterizzata da 58.000 specie faunistiche, 7.841 specie floristiche, 20.000 varietà di funghi, 2.323 licheni. Cifre straordinarie, che purtroppo – allo stato attuale – restano solo numeri. Oggi la biodiversità è minacciata dall'aumento della popolazione mondiale, dal danneggiamento degli habitat naturali compromettendo la proliferazione di specie selvatiche. Specie vegetali e animali che tendono ad estinguersi in un ambiente stravolto da inquinamento, urbanizzazione, deforestazione. Una gestione incosciente nei settori agricolo, forestale e ittico accelera questo processo di depauperamento. Come valorizzare tale patrimonio? In che modo le istituzioni possono promuovere la biodiversità? In primis, bisogna adottare una forma mentis decisamente rinnovata, che sia impegnata nella tutela dell'ambiente. Valorizzare prodotti locali e tipici di un luogo, che siano l'espressione di una ricchezza territoriale da pro-



Nel nostro paese risulta una biodiversità caratterizzata da 58.000 specie faunistiche, 7.841 floristiche, 20.000 varietà di funghi, 2.323 licheni



muovere su scala nazionale. Agricoltura, gastronomia, tradizione e cultura di un luogo, che potrebbe diventare patrimonio di tutti. Esaltare ed incentivare l'agricoltura biologica, diffonderne i metodi e le tecnologie impiegate, e informando i consumatori sui benefits che ci offre. Una vera e propria cam-

pagna conoscitiva.

Promuovere un tipo di lavoro nell'agricoltura e nell'allevamento in grado di rispettare i criteri di sviluppo sostenibile, evitando uno sfruttamento accanito di suoli e risorse naturali. Ridurre al minimo le fonti di inquinamento, privilegiando fonti rinnovabili quali fotovol-

taico, eolico, geotermico. Quali i fattori di rischio che possono minare la massima valorizzazione dell'agro-biodiversità? Sicuramente la monocultura. Sempre più in voga la tendenza a privilegiare un'unica specie vegetale, a discapito di tante colture che meriterebbero di ritornare in auge, o nei

casi più estremi di essere conosciute alla massa. Lodevole, in questa traiettoria, fu un'iniziativa promossa, pochi mesi fa, dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Stiamo parlando del progetto "Il buon pescato italiano – tipico fresco e sano", iniziativa finalizzata a promuovere specie ittiche minori ed eccedentarie attraverso valide campagne informative. Tema ricorrente fu quello di far emergere nei consumatori una rinnovata coscienza ambientale e alimentare. Quali potrebbero essere i benefici per i consumatori? Un'alimentazione più vasta, nel settore vegetale e animale, favorirebbe di sicuro una dieta particolarmente salubre e ricca di nuove fonti di approvvigionamento di importanti sostanze nutritive, altrimenti reperibili solo tra gli scaffali di erboristerie. Mentre a livello macrocosmico, la biodiversità alimentare assicurerebbe lunga vita a specie in via di estinzione, tra cui la specie umana. Lontani dall'immagine tradizionale del contadino – sempliciotto e poco erudito – la nuova frontiera dell'agricoltura richiede figure professionali istruite, dinamiche, aperte a nuovi orizzonti. Preservare gli ecosistemi e migliorare la produzione. Questo è richiesto agli agricoltori oggi. Il cambiamento globale parte da quello particolare.

Secondo il Censis circa 18 milioni di persone acquistano alimenti prodotti a filiera corta

Alimentazione a km zero

Il consumo di prodotti di vicinanza, non è più utopia, bensì una realtà che si sta facendo strada su tutto il territorio nazionale. Ad affermarlo è una recente indagine del Censis. Circa 18 milioni di persone acquistano regolarmente alimenti prodotti a filiera corta – provenienti dal proprio territorio per intenderci. L'indagine del Censis ci dice, inoltre, che circa il 75% degli Italiani ritiene di trovare prodotti di qualità passa in un negozio di alimentari o in un supermercato di riferimento; il 48,9% ha invece un'azienda agricola di fiducia, il 34,2% ha un ristorante o una trattoria presso cui consumare alimenti garantiti e salubri, il 26,4% un'enoteca e il



19,4% un bar o un locale per aperitivi. Una sensibilizzazione maggiore a riguardo si evince tra i giovani laureati, particolarmente predisposti ad un'alimentazione biologica e, al tempo stesso, scrupolosi in materia di tutela ambientale. Quali le ragioni che dovrebbero motivare al consumo di pro-

dotti "homemade"? In primis, per salvaguardare la tutela ambientale. Si registrerebbe una significativa riduzione di CO₂ attraverso il taglio dei trasporti, il risparmio di acqua ed energia – che abitualmente avviene durante i processi di lavaggio e confezionamento – e l'eliminazione degli imballaggi

di plastica e cartone rendono questi prodotti realmente eco-sostenibili. A livello nutrizionale, il consumo immediato di prodotti freschi di stagione – privati delle lunghe ore di viaggio – consentirebbe di beneficiarne di tutte le caratteristiche organolettiche e i principi nutritivi. In termini economici, eliminare step e trasporti abbatterebbe il costo al consumatore del 30% circa. Last but not least, il rapporto diretto con il produttore agricolo assicurerebbe un acquisto più consapevole e trasparente. Un'alimentazione a km zero è una scelta ambientalista che ha radici profonde. Siamo intanto al 1997, quando il Protocollo di Kyoto sancisce la

necessità e l'impegno di ridurre le emissioni di gas serra a livello mondiale attraverso il "progetto a km zero". Il messaggio che si intende trasmettere è nutrire se stessi non inquinando le terre che ci nutrono. A cominciare dall'acqua che portiamo sulle nostre tavole. Perché acquistare bottiglie di acqua che attraversano tutta Italia, conservate in condizioni non proprio ottimali, sottoposte a sbalzi termici che ne alterano la qualità? Quando magari, a pochi passi da casa nostra, abbiamo sorgenti d'acqua pura e fresca. Prima di ogni acquisto sarebbe opportuno immaginarne le conseguenze! Parola d'ordine: think green!

F.C.

Il triste destino dei cuccioli importati illegalmente!

Il Nirda è un servizio di Polizia Giudiziaria che si occupa della tutela giuridica degli animali

In Italia ne arrivano illegalmente migliaia al mese, "l'adozione è un atto di responsabilità" infatti, proprio nel periodo natalizio aumentano i traffici di cuccioli e i controlli alla dogana. Sinonimo di famiglia, affetti o vacanze, il Natale rappresenta il periodo in cui il lavoro si intensifica per il corpo forestale dello stato, veterinari, e non solo, perché a fine anno si tirano le somme di 12 mesi di attività per arresti e sequestri di tutti i tipi.

I traffici illegali di cuccioli si incrementano sempre di più, a causa della cattiva abitudine, dura a morire, di regalare un cucciolo come fosse un giocattolo, quando invece è una creatura che ha bisogno di cure da quando nasce e fino alla fine dei suoi giorni. Dovremmo insegnare ai nostri bambini che gli animali non sono giocattoli e che adottare un cucciolo è una responsabilità importante. Il Nirda è un servizio di Polizia Giudiziaria che si oc-

cupa, in via prioritaria, della tutela giuridica degli animali. Il nucleo investigativo indaga i reati a danno degli animali, in tutti i settori, dagli allevamenti al trasporto, tutelandoli dalle azioni criminose, di maltrattamento e dalle condizioni incompatibili con la loro natura. I reati più diffusi sono le sevizie e le fatiche insopportabili per le caratteristiche etologiche dell'animale, le corse e i combattimenti che in Italia sono purtroppo ancora tanti e poi, non per ultimo, il traffico di cuccioli, spiega il Nirda. "Migliaia di cuccioli di cani e gatti di razza, entrano illegalmente in Italia ogni mese arrivando soprattutto da Ungheria e Romania e quello che riusciamo a intercettare noi rappresenta solo una piccola parte del traffico reale". Un traffico enorme di cui il 30% -40% muore per carenza di cure, perché troppo piccoli e sottoposti allo stress di viaggi troppo lunghi. Proprio a dicembre si intensificano i controlli alla frontiera,



i cuccioli ritrovati vengono affidati prima ai servizi veterinari perché effettuino i controlli sanitari e poi, se si riescono a salvare, ad associazioni riconosciute che trovano

per loro un'adozione temporanea che diventa definitiva quando i responsabili di questi traffici vengono condannati. Gli animali non sono regali con il fiocco ma esseri viventi, biso-

gnosi sia di dare che di avere amore, loro, piccoli o grandi che siano, sanno ricambiarlo molto bene, sicuramente meglio di chi li usa senza pietà.

R.M.

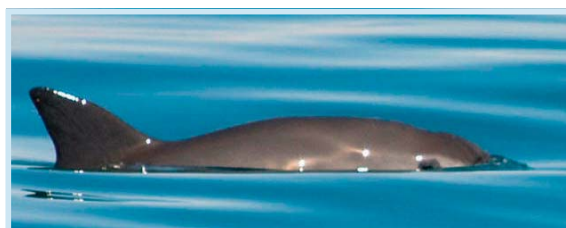
Cambia il clima, cambiano gli ecosistemi marini

Bacini marini tra loro scollegati subiscono in modo pressoché sincrono rapidi cambiamenti che coinvolgono i loro ecosistemi. È quanto evidenzia uno studio del Consiglio nazionale delle ricerche (Ismar-Cnr) pubblicato su Philosophical Transactions B of the Royal Society britannica. I ricercatori, coordinati da Alessandra Conversi, hanno compilato 11 banche dati marine multidecennali (1960-2005) delle popolazioni zooplanctoniche provenienti da due oceani (Atlantico e Pacifico) e tre mari (Mediterraneo, Nord e Baltico). "Abbiamo analizzato - spiega Conversi - i tre principali componenti, considerati indicatori dello stato biologico di ogni sistema e constatato che tra il 1987 e il 1990 si sono verificati cambiamenti repentini in ben 7 degli 11 bacini analizzati, tra cui nord Adriatico, Mare del Nord, Mar Baltico, Atlantico nord-occidentale e Pacifico nord-



orientale". Lo studio indica dunque una 'quasi-sincronicità' tra sistemi marini fra loro non comunicanti. Di qui l'ipotesi che la causa di questi fenomeni non siano fattori locali antropici, come la pesca o l'inquinamento ma un salto nell'innalzamento della temperatura nord-emisferica avvenuto intorno al 1987, possibilmente modulato dall'oscillazione artica. "Queste due variabili - sottolinea Conversi - coinvolgono l'intero emisfero del nord ed hanno la capacità di influenzare gli ecosistemi pelagici: la tempe-

ratura sta aumentando nella maggioranza dei bacini marini, influenzando particolarmente le specie che sono ormai ai limiti della loro tolleranza termica, nonché l'intera catena trofica, mentre l'oscillazione artica influenza il sistema circolatorio atlantico e pacifico e il rispettivo trasporto di plancton". Si tratta di un risultato molto importante dal punto di vista sia teorico che pratico: "Per la prima volta viene testata l'ipotesi di 'teleconnessioni' di tipo biologico nei sistemi pelagici".



Vaquitas a rischio estinzione

Il più piccolo cetaceo della Terra

La vaquita, il più piccolo cetaceo della Terra, potrebbe estinguersi nei prossimi tre anni. A lanciare l'allarme è un nuovo studio che rivela come siano rimasti, in un habitat molto limitato, meno di 100 esemplari. Lo scrive il sito di Mnn citando il Natural Resources Defense Council, uno dei più importanti gruppi ambientalisti statunitensi. A differenza di squali, rinoceronti e molti altri animali decimati volontariamente dall'essere umano, le vaquite o focine del golfo della California, non hanno alcun particolare valore commerciale, ma muoiono dopo essere rimasti intrappolati nelle reti in

quella che viene definita "pesca accidentale". Questi piccoli cetacei popolano un'area molto limitata del Golfo della California (Messico), dove vivono anche i totoaba, dei pesci molto ricercati dai bracconieri per l'alto valore sul mercato nero (la loro vescica natatoria in Cina arriva a costare fino a 10.000 dollari). Per conseguenza del bracconaggio di cui sono vittime i totoaba - guidato anche dal cartello della droga messicano - il declino del numero di vaquitas è andato continuamente aumentando negli ultimi decenni e ora sono in vita solamente 97 esemplari in totale.

Metano su Marte?

Esalazioni rilevate dalla NASA

Rosario Maisto

Le esalazioni scoperte da Curiosity potrebbero essere prodotte da un'attività geologica non prevista o persino da microrganismi, infatti, il team di scienziati che segue Curiosity ha annunciato che il rover della NASA ha rilevato una forte variabilità nella concentrazione di metano presente nell'atmosfera di Marte. Sulla Terra gran parte di questo gas è prodotto da microrganismi durante la digestione, quindi le esalazioni potrebbero essere un segnale della presenza di vita sul pianeta rosso, ma gli scienziati ci tengono a interpretare i dati con la massima cautela, affermando che il metano potrebbe anche avere origine geologica. Infatti "o Marte ha un'attività geologica, il che sarebbe sorprendente, oppure ospita forme di vita, il che avrebbe implicazioni ancora più profonde". Le oscillazioni del tasso di metano nell'atmosfera di Marte incuriosiscono da decenni gli scienziati a caccia di vita sul pianeta rosso, così quando Curiosity ha rilevato un improvviso aumento del metano, il team di ricerca è entrato subito in agitazione.

Durante le sue esplorazioni, il rover ha registrato 4 episodi di netto aumento delle concentrazioni di metano nell'aria del pianeta. I valori restavano alti solo per qualche settimana ed erano concentrati in un breve segmento circa 800 m del tracciato seguito dal rover. Il dato fa pensare che il metano venga da una sola fonte di emissioni, probabilmente situata a nord del punto in cui si trova Curiosity, nel cratere Gale. Gli scienziati avvertono che, oltre all'attività biologica, il metano può essere prodotto anche dall'interazione tra acqua e rocce o dagli effetti della luce solare su eventuali resti di me-



teorite caduti sulla superficie marziana, ma l'ipotesi che sia originato da microrganismi non è affatto escluso. Dai dati non è possibile dire se sia di origine biologica o geologica, ma altri scienziati non condividono la cautela del team e si dicono più ottimisti sulla possibilità di trovare forme di vita su Marte. Fanno notare che sul pianeta rosso l'attività vulcanica è assente da milioni di anni, quindi la fonte più plausibile del metano marziano sono batteri metanogeni. Questi eventuali batteri potrebbero anche non essere vivi in questo momento, il gas potrebbe essere stato prodotto in passato da attività biologica o geologica e poi essere rimasto intrappolato sotto la superficie anche per anni sotto forma di composti congelati, i clatrati, per poi ricomparire lentamente nell'atmosfera a causa dell'erosione. Per ora Curiosity continuerà a scalare il monte Sharp, un'altura erosa al centro del cratere Gale, per scoprire le tracce chimiche della presenza di vita passata o presente sul pianeta. Rispettiamo la possibilità che ci siano forme di vita, non siamo soli nell'universo e quindi dobbiamo continuare ad esplorare!



I POZZI PETROLIFERI ABBANDONATI SONO SUPER INQUINANTI

A poco più di un mese dall'accordo Cina-USA per la riduzione delle emissioni dei gas serra, si torna a parlare del binomio clima-metano. Con l'aggiunta della variabile pozzi petroliferi abbandonati. Già a settembre, l'Organizzazione meteorologica mondiale (WMO) aveva lanciato un allarme clima per segnalare che le concentrazioni dei gas a effetto serra nell'atmosfera avevano raggiunto livelli record. Con inevitabili disastrose conseguenze sul clima. Ma mentre nell'immaginario collettivo la parte della pecora nera continua a farla l'anidride carbonica (CO₂), il gas metano ha un Global Warming Potential (GWP, cioè la capacità di un gas di aggravare l'effetto serra) 25 volte superiore a quello della CO₂. L'allarme metano è stato lanciato più volte, non ultimo da un articolo dello scorso anno su Nature dal quale emerge che i pozzi di gas e petrolio disperdono una gran quantità di metano nell'atmosfera e che ciò può avere una significativa influenza sul clima. Ma quanti sono i pozzi abbandonati che continuano a emettere metano anche dopo essere stati dismessi? E quanto influisce la dispersione di questo gas sull'effetto serra? Un gruppo di ricercatori della Princeton University (New Jersey) ha testato le emissioni di questo gas in 19 pozzi abbandonati in Pennsylvania e ha pubblicato i dati raccolti su PNAS. Gli autori hanno rilevato che tutti i pozzi analizzati rilasciano nell'ambiente un certo livello di gas metano e ben tre di essi possono venir classificati come "super emettitori". Stimano inoltre che, in Pennsylvania, le emissioni dei pozzi abbandonati rappresentino il 4-7% di tutte le emissioni di metano prodotte dall'uomo dello Stato. Considerando che, secondo un recente studio della Stanford University (California), negli Stati Uniti ci sono circa 3 milioni di pozzi abbandonati a cui si aggiungono quelli situati negli altri Paesi del mondo, il contributo complessivo di queste strutture sull'effetto serra potrebbe decisamente essere rilevante. Il metano è un gas prodotto dalla decomposizione di alcune sostanze organiche naturali e dall'attività umana. A differenza dell'anidride carbonica, non rimane nell'atmosfera per un periodo di tempo indefinito, ma si dissolve dopo circa 12 anni. Tuttavia è un potente gas serra perché è in grado di trattenere il calore emesso dalla superficie terrestre 30 volte meglio dell'anidride carbonica. Cosa che lo rende un fattore decisivo nell'innalzamento della temperatura atmosferica. Gli scienziati hanno intenzione di effettuare misure in Stati come la California e il Texas che hanno alle spalle una lunga storia di sviluppo economico basato sullo sfruttamento di petrolio e gas al pari della Pennsylvania.

I.B.

Mazda: al via la produzione in bioplastica



Il settore automobilistico sta diventando sempre più eco-friendly. Dopo le auto elettriche e quelle ibride, ecco la nuova invenzione della Mazda: la casa automobilistica giapponese è riuscita a costruire una vettura completamente in plastica biodegradabile. Il materiale, totalmente innovativo, è costituito da bioplastica di origine naturale ad alta resistenza che permetterà una notevole riduzione delle emissioni di CO₂, grazie alla totale assenza di materiali industriali, basati sull'utilizzo del petrolio. Ma non è soltanto la carrozzeria ad essere eco-friendly: la nuova Mazda MX-5, infatti, avrà anche gli interni in plastica ecosostenibile, resistente alle temperature, oltre ai rivestimenti dei sedili in bio-tessuto, realizzato in fibra di origine vegetale. La bioplastica, inoltre, essendo già colorata, non richiede alcuna verniciatura,

riducendo quindi l'emissione di composti organici volatili soltanto per la lucidatura. Ma questo prototipo, la cui data di lancio sul mercato non è stata ancora ufficializzata, non è di certo una innovazione per la casa automobilistica giapponese: già da anni, infatti, la Mazda Biotechmaterial sviluppa tecnologie a biomassa e, dopo anni di attente e lunghe ricerche, è riuscita a realizzare questo modello innovativo, che sarà sicuramente il pioniere di una nuova generazione di automobili, nell'ottica della sostenibilità ed in conformità ai parametri richiesti dal Protocollo di Kyoto. Purtroppo però, anche queste idee innovative e sostenibili vanno incontro a dure critiche: come già accaduto in passato per i biocarburanti, anche le bioplastiche sono state messe sotto accusa perché potenzialmente responsabili della ridu-

zione della produzione mondiale di cibo, considerando la necessità di realizzare grandi coltivazioni di vegetali da dedicare alla produzione di questo tipo di materiale. La Mazda ha prevenuto tale problematica, intraprendendo un programma di ricerca, realizzato in collaborazione con l'Hiroshima University, denominato Mazda Bioplastic Project, con lo scopo principale di studiare e, successivamente, sviluppare una vera e propria produzione di polipropilene derivato da sostanze vegetali non destinate all'alimentazione, bensì esclusivamente al settore automobilistico sostenibile. Tale studio, infatti, permetterà di realizzare un processo di trasformazione ecosostenibile della cellulosa derivante dagli scarti di etanolo. Il materiale sarà poi convertito in plastico, grazie ad un composto di etilene e propilene. **Fa.Cu.**

2014: bilancio di sostenibilità ambientale

Boom di rinnovabili e raccolta Raee, ma in Italia frane ed alluvioni uccidono ancora

Giulia Martelli

È da poco iniziato il nuovo anno ed è tempo di bilanci per quello appena trascorso. Come si è chiuso il 2014 in termini di sostenibilità ambientale? I dati raccolti presentano il segno positivo per quanto riguarda l'energia pulita a livello mondiale e, a livello nazionale, un aumento dei rifiuti RAEE raccolti e smaltiti. In linea con l'anno precedente, purtroppo, il bilancio delle vittime di eventi idrogeologici e meteorologici nella nostra nazione. Partendo dalle rinnovabili si può affermare che, superando le aspettative, gli investimenti globali nel settore dell'energia pulita sono stati di 310 miliardi di dollari, segnando una crescita del 16% rispetto all'anno precedente, così come riportato dal rapporto annuale di Bloomberg New Energy Finance, diffuso a Londra e New York.

Il grande passo avanti del settore è stato guidato secondo gli esperti soprattutto dall'eolica offshore in Europa e dal solare in Cina e Stati Uniti. Nei principali centri per la produzione dell'energia pulita nel corso del 2014 è stato registrato un grande salto degli investi-



menti: in Cina si è registrata una crescita record del 32%, con investimenti per 89,5 miliardi di dollari; negli Stati Uniti una crescita dell'8% e investimenti per 51,8 miliardi, in Giappone 12% e 41,3 miliardi, in Canada 26% e 9 miliardi, in India 14% e 7,9 miliardi, in Sud Africa 5% e 5,5 miliardi. Modesto - solo l'1% - l'aumento percentuale segnato dall'Europa, concentrata nell'eolico offshore, mal-

grado la cifra assoluta degli investimenti sia alta 66 miliardi di dollari. Guardando in casa nostra, sul fronte rifiuti, apprendiamo che nel 2014 sono 75.900 le tonnellate di Raee trattate da Ecodom, il principale Consorzio italiano per il recupero e il riciclaggio degli elettrodomestici. Così facendo sono state riciclate 45.139 tonnellate di ferro, 2.166 tonnellate di alluminio, 1.775 tonnellate di rame e 7.839 ton-

nellate di plastica. Soprattutto si è riuscito ad evitare l'immissione in atmosfera di oltre 850.000 tonnellate di CO₂. Dai dati diffusi dallo stesso Consorzio è emerso che nell'anno appena passato è risalita la raccolta di circa il 6,8%, quanto ai benefici per l'ambiente, oltre alla CO₂ 'tagliata', le materie prime seconde ottenute dal riciclo di elettrodomestici ha permesso un risparmio di oltre 78.200.000

kWh (kilowattora) di energia elettrica. La Lombardia si è confermata anche quest'anno la regione più virtuosa (15.821 tonnellate trattate), seguita da Toscana (7.798 tonnellate), Veneto (7.551 tonnellate), Emilia Romagna e Piemonte; fanalino di coda, il Molise.

Purtroppo inalterato il bilancio delle vittime di eventi franosivi o alluvionali.

Nel 2014 sono stati 33 i morti e 46 i feriti a causa delle frane e delle inondazioni, più di 10.000 persone, inoltre, hanno dovuto abbandonare temporaneamente le loro case. A tracciare il bilancio i dati pubblicati sul sito Polaris dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Irpi-Cnr). Dal Rapporto sul rischio per la popolazione italiana da frane e inondazioni è emerso che nel 2014 esse hanno colpito in tutta Italia 220 comuni in 19 regioni su 20. I Comuni con il maggior numero di vittime sono stati Genova e Refrontolo. Fra le regioni, le più colpite sono state Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana, imesi peggiori sono stati ottobre e novembre.

Le buone pratiche per ridurre i rifiuti

La strategia "rifiuti zero" per un 2015 con meno scarti

Brunella Mercadante

Rifiuti zero: sono più di 200 i comuni italiani, molti anche al Sud (e Napoli è tra questi), per un bacino complessivo di 4.324.934 abitanti, che hanno aderito a questa strategia di gestione di rifiuti, basata sul modello di riutilizzo delle risorse presente in natura, che si propone di riprogettare la vita ciclica dei rifiuti, considerati non come scarti, ma risorse da riutilizzare come materie prime seconde - contrapponendosi alle pratiche che prevedono necessariamente processi di incenerimento o discarica - e che tende ad annullare o diminuire sensibilmente la quantità di rifiuti da smaltire. Senz'altro Rifiuti Zero può

rappresentare un'alternativa economica al sistema dei rifiuti tradizionale, dove nuove risorse vengono continuamente utilizzate per rimpiazzare le risorse finite in discarica, e può rappresentare, altresì, un'importante alternativa per l'inquinamento, dato la discarica produce una quantità significativa di inquinamento ambientale. La strategia dei Rifiuti Zero si riassume in tre punti: eliminazione dell'incenerimento dei rifiuti e strutturazione di un sistema di raccolta che aumenti la quantità di materiale differenziabile e ottimizzi la qualità del materiale da riciclare, diminuendo contestualmente la quantità di rifiuti prodotti; incentivazione del riuso del ma-



teriale riciclato, riparazione degli oggetti e scelte di vita che diminuiscano la percentuale di scarti (ad esempio uso di prodotti alla spina); progettazione e produzione di prodotti totalmente riciclabili, riutilizzabili e riparabili con

l'adozione di strategie di riutilizzo, come il cosiddetto vuoto a rendere. Ridurre i rifiuti indiscutibilmente fa bene all'ambiente e di conseguenza anche alla salute delle persone. Tutti possiamo fare qualcosa in più per migliorare

la situazione attuale. Quindi, innanzitutto, riciclare in modo da evitare la discarica ad oggetti che possono ancora avere un utilizzo, ma riciclare non basta, bisogna proprio prevenire i rifiuti, ridurre e semmai azzerare gli scarti, sostituire oggetti di vita breve con beni durevoli, praticare il vero riuso.

Adottare, quindi, strategie e accorgimenti per non produrre proprio i rifiuti, ad esempio fare il compost, scegliere prodotti senza imballaggio, bere acqua del rubinetto, utilizzare borse di tela per la spesa, adoperare detersivi e cosmetici naturali o fai da te, non sprecare carta, produrre meno RAEE e cercare di dare sempre una seconda vita a tutti gli oggetti.

È quanto riportato dalla Cancer Research UK

Uno stile di vita sano evita quattro tumori su dieci

Fabio Cuoco

Condurre uno stile di vita sano e lontano da vizi e cattive abitudini è da sempre la prima regola per evitare di incorrere in gravi malattie. Secondo lo studio portato avanti dal Cancer Research UK, anche i tumori possono essere prevenuti, rispettando alcune regole del vivere sano.

una vita più sana. Accanto ad investimenti in campagne di salute e modi per aiutare le persone a ridurre il loro rischio di cancro – per Kuman – il governo deve urgentemente intervenire per fermare i ragazzi prima che comincino a prendere il vizio di fumare. È una sfida continua, che ha bisogno di un'attenta pianificazione e di investimenti,

prattutto durante le vacanze estive, e la sedentarietà, che incidono notevolmente ed in maniera del tutto negativa sulla conduzione della nostra vita, portando, oltre ai tumori, anche ad altre malattie correlate, come diabete, cardiopatie e steatosi epatiche. “Non c'è ormai dubbio che alcuni stili di vita possano avere un pesante impatto sulle pro-



In base a questi studi, infatti, circa il 42 per cento dei casi di cancro ogni anno, nel solo Regno Unito, sono legati alla combinazione di quattordici principali stili di vita ed altri fattori.

Come è facile intuire, è il fumo il principale fattore di rischio, ma non è certamente l'unico vizio che influisce negativamente su un regolare stile di vita. Anche una dieta scorretta mette a repentaglio il nostro organismo.

Secondo Harpal Kumar, uno dei ricercatori della Cancer Research UK, “al giorno oggi, a decine di migliaia di persone nel Regno Unito, viene diagnosticato un tumore, prevenibile se si agisce miratamente, la fine di aiutare le persone a condurre

attraverso la prevenzione, la diagnosi ed il trattamento. Il taglio dei tassi sul fumo, nel Regno Unito, potrebbe salvare tremila vite all'anno, anche se, cambiare abitudine, non è mai facile”.

Tale discorso può essere esteso anche all'Italia, dove il business dei tabacchi interessa fin troppo direttamente dello Stato, il quale guadagna, ogni anno, oltre il 75% della spesa complessiva, sostenuta dagli italiani per sigarette, sigari e tabacco sfuso.

Altri fattori deleteri per il nostro organismo e responsabili dell'insorgere di tumori sono l'obesità, strettamente collegato ad un errata alimentazione, l'abuso di alcol, l'errata esposizione ai raggi solari, problema molto sentito so-

lamente durante le vacanze estive, e la sedentarietà, che incidono notevolmente ed in maniera del tutto negativa sulla conduzione della nostra vita, portando, oltre ai tumori, anche ad altre malattie correlate, come diabete, cardiopatie e steatosi epatiche. “Non c'è ormai dubbio che alcuni stili di vita possano avere un pesante impatto sulle pro-

babilità di ammalarsi di cancro - ha commentato un altro scienziato della Cancer Research UK, Max Parkin, esperto di statistica e docente ordinario alla Queen Mary University di Londra - Studi e ricerche in tutto il mondo puntano il dito contro gli stessi fattori di rischio”. In un periodo come quello delle feste di fine anno, quando le trasgressioni alimentari ed alcoliche sono all'ordine del giorno, gli stessi esperti britannici precisano quanto non sia necessario vietare le gioie culinarie delle feste, al contrario, sempre secondo Parkin, cercare di non esagerare durante il resto dell'anno “può essere un buon momento per pensare di adottare abitudini sane nel 2015”.



Disintossicarsi da internet e smartphone

Digital detox: tutti i consigli

Rosa Funaro

Avete mai sentito parlare della nomofobia? Con questo termine è stata individuata una nuova forma di dipendenza: quella da smartphone! Ansia, stress e addirittura attacchi di panico potrebbero derivare da un uso esagerato di questi dispositivi elettronici da cui alcune persone non riescono proprio a separarsi. Questa “patologia” tipica dei nostri tempi comparirebbe proprio nel momento in cui per qualche motivo rimaniamo senza smartphone, non c'è campo oppure la batteria è completamente scarica e quindi è impossibile ricevere notifiche e controllare se sono arrivati nuovi sms o messaggi in chat. Ecco allora che in alcuni casi si può scatenare la “no mobile phone phobia”, termine inglese con cui è classificata. Tanti, troppi di noi oramai ne sono affetti... Perché non approfittare, però, dell'anno nuovo per fare un pò di “digital detox”? Comoda, divertente e alla moda, la tecnologia digitale ha saputo renderci quasi tutti schiavi, anche quelli che inizialmente erano riusciti a resistere alle sue lusinghe. Il tempo minimo per la disintossicazione sono 24 ore ma in realtà l'ideale sarebbe evitare l'utilizzo di ogni tipo di dispositivo, tv compresa, per almeno 72 ore. A dirlo è Keith Ferrazzi, autore americano di due best seller in cui si danno consigli in merito al digital detox, pratica che in poco tempo sarebbe in grado di migliorare il benessere personale e le relazioni con gli altri. Ecco 5 consigli da mettere subito in pratica. Per prima cosa bisogna scegliere il momento migliore per la disintossicazione: le vacanze sono un momento ideale perché tutti sono più impegnati con la famiglia e gli amici e non si stupiranno se siamo meno connessi e dunque meno rapidi nel rispondere a mail, messaggi, richieste Facebook, ecc. Conviene poi avvisare tutti: “Fate sapere a tutti che siete disconnessi sui social, con le risposte automatiche alle email, con il messaggio in segreteria. Questo vi permetterà di concentrarvi sulle persone che vedete di persona” consiglia Ferrazzi. Se siamo dipendenti da internet e smartphone probabilmente è perché utilizzarli ci dà soddisfazione e il più delle volte ci diverte anche. Ecco perché, per far sì che la disintossicazione vada a buon fine, è importante trovare delle alternative accattivanti come quella passeggiata all'aria aperta che poche volte riusciamo a concederci. È utile poi far sparire dalla visuale tutti gli oggetti della tentazione: telecomandi, pc, dispositivi elettronici di ogni genere. Come si dice “occhio non vede, cuore non duole”. Si spera che una seppur breve disintossicazione dimostri che in effetti si può vivere bene anche senza tanta tecnologia o quanto meno limitandone un po' l'utilizzo. Come giustamente sottolinea Ferrazzi: “Ricordate che siete voi a dominare i dispositivi, non il contrario, approfittate del rientro per dare delle priorità nuove nel vostro uso della tecnologia”.

Pietro Porcinai architetto del verde

Tra i suoi oltre 1100 progetti anche i "giardini-paesaggio"

Antonio Palumbo

Tra i più importanti architetti paesaggisti del Novecento, il fiorentino Pietro Porcinai ha progettato sistemazioni del verde alle scale più diverse: dal giardino al parco urbano, dall'area industriale al villaggio turistico, dall'autostrada all'area agricola. Tra i suoi oltre 1.100 progetti, realizzati in vari Paesi del mondo, vi sono anche "giardini-paesaggio", cioè giardini nei quali l'uomo sembra non aver fatto nulla.

Assieme a una cultura sterminata e ad abilità tecnico-creative eccezionali, ebbe il merito di essere tra i primi - anche in ambito accademico - ad intuire l'importanza della salvaguardia del paesaggio, protagonista all'interno degli spazi verdi pubblici e dei giardini privati, realizzati in Toscana come nel resto del mondo. Tutela dell'ambiente e studi di valutazione per l'impatto ambientale - oggi pratica comune - sono un'eredità della sua sensibilità di progettista e dell'impegno di una vita. Si occupò del recupero in grande scala di aree verdi in stato d'abbandono o devastate dalla speculazione edilizia; inventò gioielli botanici in aree industriali, come i giardini della fabbrica Olivetti a Bagnoli o come quelli della Mondadori a Segrate.

Per Porcinai il giardino non aveva soltanto una valenza estetica, ma possedeva un suo specifico ruolo sociale e psicologico a beneficio della collettività; ogni persona avrebbe



dovuto godere di un giardino di proprietà o almeno di spazi verdi pubblici da frequentare e coltivare in concessione.

Tra i tantissimi progetti, accanto ai numerosi giardini, piscine e parchi per i committenti dell'intelligenza italiana in Toscana, Umbria e Italia del Nord (1950-65) e per l'illuminata committenza europea, si contano in tutto il mondo parchi urbani e spazi verdi per villaggi turistici e complessi industriali, sistemazioni di aree agricole, parchi della memoria e tanti giardini-paesaggio, dove l'intervento dell'uomo è impercettibile, fondendosi nell'ambiente naturale. Grande importanza, nella sua formazione, è data dalla conoscenza diretta della tradizione storica del giardino italiano e rinascimentale (era figlio del capo giardiniere della villa medicea La Gamberaia a Fiesole) e dal fatto di aver vissuto a Firenze, in un ambiente culturale molto vivace, arricchito da presenze internazionali, soprattutto di artisti e intellettuali inglesi.

Nel visionario (e non convenzionale) approccio al "mestiere" di giardiniere-paesaggista egli seppe fondere, in modo inedito, l'amore per l'architettura, l'arte e il design con le competenze tecniche di chi si "sporca



le mani con la terra": proprio per le approfondite conoscenze botaniche, arricchite dal continuo scambio con la sua rete di colleghi e tecnici stranieri, poté curare, con particolare attenzione, l'aspetto biologico delle piante nei diversi progetti di giardini, selezionandole in base alle loro funzioni e interazioni con l'ambiente, per la costruzione di microcosmi dal perfetto equilibrio ecologico.

Un esempio su tutti, per poter ammirare la qualità e l'innovazione del suo lavoro, è costituito dalla Villa Il Roseto, in

Via Pian dei Giullari a Firenze: una rivisitazione del classico giardino all'italiana, eseguita all'inizio degli anni Sessanta, in chiave quasi modernista.

Porcinai credeva nel giardino come elemento capace di migliorare l'ambiente e l'uomo, dotato di una sua specifica funzione pubblica: per lui non possedeva semplicemente un ruolo estetico, ma anche psicologico e sociale (tanto che propose di far pagare meno tasse a chi, possedendone e curandone uno, produceva, di fatto,

benefici per l'intera collettività).

Delle sue tante realizzazioni numerose sono andate perdute; quelle rimaste sono per lo più frutto di committenze private, per cui risulta difficile riuscire a visitarle. Possiamo farci un'idea dell'atmosfera dei suoi giardini consultando il sito dell'Associazione Porcinai, fondata dalle figlie Anna e Paola, che si propone di tutelare la sua opera e di diffondere la conoscenza della sua figura di uomo e di insuperato architetto del paesaggio.



Pino, voce di Napoli ma a bassa voce e noi lazzari ora meno felici

Gennaro De Crescenzo

Pino Daniele qualche giorno fa se n'è andato per sempre. E' il destino tragico e beffardo di una città che perde ancora una volta troppo presto la sua voce, dopo aver perso la voce di Massimo Troisi. "Donna Cuncè, cacciate tutte 'e ricorde 'a pietto, Donna Cuncè alluccate pe dispietto"...

Una voce timida ma anche carica di rabbia e di ironia, di malinconie, di radici e di emozioni profonde che facevano il suo canto sempre fragile e per questo più commovente. "Lassa che vene, passa ampressa tutti sti ssere, po' currimmo luntane"... Parlavano a bassa voce tutti e due Massimo e Pino e tutti e due (non potevano esserci dubbi) traditi dal cuore: si somigliavano, ci somigliavano e somigliavano a quei tanti Napoletani che la voce non l'hanno mai avuta ma sempre a testa alta e con una eroica dignità. "Primma 'e figlie se crescevano cu 'o mare, cu nu passo a mano a mano se purtavano a campà". Per questo, forse, quella nottata del 4 gennaio è stata una brutta nottata, una di quelle che si fanno accanto ai parenti malati o quando muore qualcuno. Centinaia e poi migliaia a rincorrerci e a ricorrere con i nostri telefonini le notizie, facendo finta di non crederci, a caccia di una smentita che non è mai arrivata. Una città ed un popolo intero tutti insieme e svegli all'improvviso in lacrime. "Chiude l'ucchie e nun puo' durmì"... Forse per questo quella sera dopo il terremoto eravamo in duecentomila in piazza e a Napoli non s'era mai visto ed erano in tanti anche qualche sera fa nel suo ultimo concerto con le sue canzoni classiche dopo anni di una pausa "italiana" che aveva interrotto tornando finalmente a casa. "Terra mia terra mia comm'è bello a la penzà", comm'è bello a la guardà"... Pino è orgoglio portato in giro per l'Italia e per il mondo con la sua chitarra e le sue poesie, erede vero di una tradizione immensa. Pino è quella lingua napoletana sfrontata, chiara e bella nelle interviste a Napoli come a



Trento e se non capiscono impareranno, come dicevano Eduardo e Troisi. "Si capisce va buono o si no te futte"... Pino è sintesi di storie e di culture trimillennarie e nelle sue canzoni ci trovavi la denuncia e lo sberleffo, la voglia di riscatto di un popolo intero, le radici e i sentimenti semplici della vita di tutti noi. "Si arape 'o stipo saie addò staie e nun t' 'o scurdà maie"... Per lui (e per noi) "Maradona fu riscatto e vanto di Napoli e quello che fece a Napoli lo avevano fatto solo Masaniello e i Borbone". Pino è storia della letteratura napoletana. Pino, storia di un "Lazzaro felice", è già storia di Napoli. Ma è anche storia della mia vita... i concerti e gli striscioni preparati in classe, le cassette da comprare a quella discoteca della Ferrovia prima che uscissero, quella notte insieme a Benevento (con una mozzarella intera tagliata sui fusilli con il pomodoro), le gite e le nottate solo con le sue canzoni, il mangianastri sul frigorifero e tutta la famiglia ad ascoltare i pezzi nuovi. "Astrigneme cchiù forte e famme asci 'a paura"... Pino e Massimo: allora è proprio vero che non siamo più giovani. E' proprio vero che stanotte Napoli ha perso molti dei suoi colori. Siamo lazzari meno felici. E questo non mi sembra vero.

Maschera greca di tufo, sintesi di tutta la nostra storia

Salvatore Lanza

Una maschera greca di tufo, la sua poesia e la sua musica sono la sintesi di tremila anni di storia, la stratificazione della civiltà napoletana, incarnata. Non si può spiegare chi è Pino Daniele, lo devi vivere, lo devi sentire, lo devi assaporare, lo devi mangiare e bere. Na pizza, na sfugliatella, nu bicchiere 'e vino buono. È la sintesi, l'essenza della nostra cultura, fatta di contaminazioni, suoni, battiti, anima e carne, cuore, aria e polmoni e testa, occhi, mani, gesti, cambi d'umore. Un pezzo di tufo dove il Signore con lo scalpello e 'o genio si è divertito, ha scolpito una statua viva. Ogni frase ed ogni nota dei suoi esordi sono state un cazzotto nello stomaco, chi non ha vissuto un momento della sua vita senza ritrovarsi nella sua descrizione dei "nostri" stati d'animo: "Io nun m'arricordo cchiù, si stevamo bbuono, cu l'addore d'o caffè pe tutt' 'a casa... sai, ancora nun m'è



passato...". "Io cammino e nun m'abbasta niente cchiù, l'aria è strana e po' che mazzo si ncuntrasemo a Gesù, ce iessemmo a mbriacà"... Nuje cuntavamo 'e ritrattielle 'ncoppa 'e grade, erano nere 'e mmane... Primma 'e figlie se crescevano cu 'o mare cu nu passo a mano a mano se purtavano a campà nun me fa penzà', oggi scinne c'a paura, sissignore! 'A quantu tempo faje ammore?'. Lo chiedeva sua nonna. Me lo chiedeva pure la mia, quando voleva essere aggiornata su qualche mia situazione sentimentale. Era

mio fratello, un mio antenato che mi raccontava chi ero, mia figlia, mia moglie, mio cugino, il cugino. "Simmo lazzari felici gente ca nun trova cchiù pace, quanno canta se dispiace sempe pronta a se vutta' pe nun perdere l'addore". Il biglietto da visita di tutti i Napoletani. Nuie 'a dinto 'e case nun ghittammo niente sempe quaccosa ce pò servì, guardanno 'a rrobba vecchia pare nova... Lo faccio tutti i giorni, litigando con mia moglie o con mia madre, mettendo carte, documenti o libri in qualche posto dove c'è un poco di spazio, non butto niente anche se quella cosa forse non mi servirà mai, come quando fai una strada che non è utile ma c'è un motivo per percorrerla, per ricordare. Come si affronta la vita senza Pino Daniele? Come farà la mia Napoli ad andare avanti, a sognare, a cantare, a gridare senza la Sua Voce? Povera Terra Mia... Quanno passa sta nuttata e pure sti iurnate?



Pino Daniele, terra e mare nostro

Gennaro De Crescenzo

In questi ultimi giorni in tanti hanno definito Pino Daniele la "voce di Napoli" e per molti aspetti è una definizione corretta. Quello che ci interessa in questa sede è approfondire, invece, un altro aspetto pure forse interessante e significativo: quello del Pino Daniele "descrittore" e "fotografo" della sua e della nostra realtà. Inevitabile, però, premettere che non è operazione semplice forse neanche utile scindere le descrizioni oggettive dei paesaggi da descrizioni che potremmo definire "dell'anima" e dalle descrizioni-denuncia poiché tutti e tre gli elementi sono spesso fusi e diventano una caratteristica tipica dei testi. E' così, allora, che Napoli diventa "mille colori" e anche "mille paure", "odore del mare" e "voce dei bambini" e "passeggiate nei vicoli" che ti danno la possibilità di non sentirsi mai soli per com'è vero che la confusione e la folla sano accogliere e distrarre chi capita dalle parti del nostro centro antico. Anche i prodotti tipici diventano occasione di riflessione e di analisi e paradigmi di situazioni più ampie: se Fortunato, venditore itinerante (e realmente esistito dalle parti di Porta Capuana) è simbolo di una Napoli delle tradizioni che stavano per sparire, la



"tazzulella 'e caffè" è al centro di un attacco chiaro verso chi avrebbe dovuto rappresentarci e difendere ma non lo faceva, impegnato com'era, tra "sbagli e imbrogli" a "man-

giarsi la città". Ed è così, seguendo la stessa linea letteraria, invece, che "ddoje pummarole" ("due pomodori") diventano capaci di far "uscire il sole", inno sintetico,

vero ed essenziale di vita e... dieta mediterranea.

Elemento ricorrente è senz'altro quello del mare visto e vissuto nei suoi più diversi aspetti: da quell'odore che, nonostante i mille ostacoli che l'urbanizzazione selvaggia che conosciamo, spesso effettivamente trapela all'improvviso, anche nel traffico, dalle parti di via Marina e anche nei punti più inaspettati della città quando i venti si muovono in determinate direzioni. "Voglio 'o mare 'e quattro 'a notte mmiezo a 'o ppàne" ("alle quattro del mattino in mezzo al pane") come desiderio costante e quotidiano di chi vive a Napoli e anche (e forse anche di più) di chi se n'è allontanato con una precisa definizione di un mare che ci ricorda vedute settecentesche e anche scorci famosi come quelli di Palazzo Donn'Anna ("cu 'e mmura antiche 'e cchiù carnale"/con le mura antiche è più generoso" se si può tradurre in maniera senz'altro riduttiva l'aggettivo "carnale"). E se è vero che "chi tene 'o mare cammina cu 'a vocca salata", in sostanza "nun tene niente" perché il mare diventa occasione mancata, illusione di sogno e riscatto mancato ("chi tiene il mare è fesso e cun-tento"). E se Napoli è una "carta sporca", però, e nessuno "se ne importava" (e se ne importa) anche il mare

"sta sempe llà, tutto spuorco, chino 'e munnezza e nisciuno 'o vò guardà" ("sta sempre là, tutto sporco, pieno di spazzatura e nessuno lo vuole guardare"): negli anni in cui questi testi furono scritti (tra la fine degli anni Settanta e gli inizi degli anni Ottanta) il dramma rifiuti con tutte le colpe delle nostre classi dirigenti alla fine degli anni Settanta ancora non era scoppiato ma l'indifferenza verso i problemi anche ambientali della città e delle sue risorse, evidentemente, era già chiara.

In "Amico mio", l'ennesimo atto d'amore verso la sua città e la sua gente: ritornano le "mura antiche" in quella piazza San Gaetano dove il "tempo è oro" ma loro sanno comunque farsi valere ("loro nun se fanno fà")... Prevala su tutto, e nonostante qualche polemica inutile di questi giorni, la voglia e l'esigenza di restare e di tornare, che è bisogno di radici e di radicamento in questa terra che è "amara" ma è anche "pazzia": "io sto tornando, meno male - scrive in 'Sarà' - non ci volevo stare più...", con l'invocazione a portarlo "nterra 'a rena addò nun ce sta pede" ("sulla sabbia fino a dove non si tocca") e in attesa di "un'altra strada che ci sarà"... Un'attesa che è speranza e, mai come di questi tempi, augurio vero e necessario.

L'alternativa ecologica a Google Maps

Consente di scegliere l'itinerario col minor impatto ambientale

Domenico Matania

SuperHub è un'iniziativa promossa in Italia da Legambiente inizialmente nel 2012 in via sperimentale a Milano e che ora sto ottenendo ottimi riscontri. Si tratta di una piattaforma digitale, nata da tre anni di lavoro sul campo a Milano, Helsinki e Barcellona, che ha come obiettivo principale quello di fornire un'alternativa "ambientalista" al colosso Google Maps. SuperHub fornisce informazioni su tutti i mezzi e i servizi di mobilità cittadini permettendo di scegliere l'itinerario con il minor impatto ambientale, calcolare i tempi di percorso, acquistare on line i titoli di viaggio e inviare feedback sui servizi in tempo reale. Si pianifica il proprio percorso in alternativa all'auto privata determinando finanche attraverso l'app il calcolo delle emissioni di CO₂. La piattaforma digitale è il frutto del progetto



europeo SUsustainable and PERSuasive Human Users moBility in future cities e dell'esperienza di 1.800 cittadini pionieri che hanno testato l'App per smartphone per i propri spostamenti. I Partner italiani dell'iniziativa sono Legambiente, ATM, Autoguidovie, Create-NET, eXrade, Imaginary e Vodafone. Il pro-

getto è stato presentato lo scorso 26 novembre nel corso della conferenza "Smart Mobility in Changing Cities" all'Expo Gate di Milano. Sono stati presentati i risultati della ricerca e il prototipo finale di SuperHub. Da una nota di Legambiente si evincono le linee guida del progetto: "In questo senso il progetto persegue non

solo obiettivi di ricerca e di realizzazioni tecnologiche, ma anche una finalità cruciale di indirizzo politico e di supporto alla presa di decisioni nelle città, con il coinvolgimento costante degli utenti". È questo uno dei punti cruciali dell'iniziativa, dal momento che qualsiasi azione finalizzata ad un corretto comportamento nei

confronti dell'ambiente deve partire dallo sforzo stesso dei cittadini; è fondamentale dunque riuscire a coinvolgere l'utenza in maniera attiva.

Per agevolare questo indispensabile coinvolgimento, la piattaforma SuperHUB include, per esempio, una serie di giochi di sensibilizzazione (sviluppati per smartphone), che verranno realizzati da Imaginary, un'azienda di Milano specializzata nella progettazione e realizzazione di Serious Games e simulazioni interattive. Finora SuperHub ha ottenuto il consenso dell'utenza che ha colto con favore l'innovazione "ambientalista". È stato chiesto infatti a centinaia di viaggiatori/ cittadini dell'area metropolitana di Milano di esprimere i loro giudizi, opinioni e feedback dopo aver testato la prima versione grafica piattaforma tecnologica. Il test si è svolto in contemporanea a Milano, Helsinki e Barcellona con risultati senz'altro positivi.



Acqua potabile dagli escrementi

Parola di Bill Gates!

Trasformare la "cacca" umana in acqua potabile? Non solo è possibile ma è anche incredibilmente... buono. Lo assicura il milionario Bill Gates, che ha sorvegliato con gusto l'acqua filtrata da OmniProcessor, un dispositivo che potrebbe portare acqua pulita a milioni di persone e contribuire a risolvere il problema di malattie debilitanti trasferite da fonti idriche non sicure. Progettato e costruito dalla società di ingegneria Janicki Bioenergy, OmniProcessor trasforma i rifiuti umani in energia elettrica e acqua attraverso l'uso di un motore a vapore. È in grado di gestire 14 tonnellate di rifiuti prove-

nienti da 100.000 persone, producendo fino a 86.000 litri di acqua potabile al giorno e 250 kW di elettricità. "L'acqua assaggiata è buona come quella in bottiglia. E dopo aver studiato i processi ingegneristici che ci sono dietro, sarei felice di berla ogni giorno. È davvero sicura", ha scritto Bill Gates sul suo blog, dopo aver visto i cumuli di feci salire sul nastro trasportatore e cadere in un grande contenitore per poi far apparire, pochi minuti dopo, un bicchiere di acqua potabile. OmniProcessor, costa 1,5 milioni di dollari e sarà lanciato in un impianto pilota a Dakar, in Senegal, alla fine di quest'anno.

Scoperto il mistero del déjà-vù

Ecco i risultati della ricerca del Cnr di Catanzaro

Il déjà-vù è da sempre visto come un fenomeno affascinante: per l'uomo, rivivere lo stesso momento a distanza di tempo è da sempre considerata una sensazione stimolante.

Per anni, però, i neurologi hanno cercato di capirne la reale natura, il che ha incuriosito ancor di più le persone che ne hanno vissuto almeno uno. Alcuni si sono accontentati della spiegazione data nel film Matrix, dove il déjà-vù era semplicemente un errore del sistema, ma, alla luce della scoperta dei ricercatori di Catanzaro, i fratelli Wachowski non ci erano andati poi così lontani.

In realtà il déjà-vù, fenomeno talmente diffuso da essere stato vissuto da ben l'80% degli italiani neurologicamente sani, non è altro che un evento di alterata sensorialità dello stimolo percepito.

In altre parole, secondo la ricerca, portata avanti dai ri-



cercatori dell'Ibim-Cnr di Catanzaro, in collaborazione con l'Università Magna Graecia, pubblicata sulla rivista specializzata Cortex, si tratta di un banale inganno della mente.

Secondo il prof. Antonio Cerasa, infatti, i pazienti "presentano piccole variazioni anatomiche nella corteccia insulare, che ha il compito di convogliare tutte le informa-

zioni sensoriali all'interno del sistema limbico/emotivo".

Non si tratta, quindi, di rivivere dei momenti ripescati dal passato: secondo gli studiosi, infatti "noi pensiamo di aver già visto quel posto, ma in realtà è la sensazione che abbiamo provato nel vederlo che ci richiama uno stimolo mnemonico precedentemente associato".

Fa.Cu.

Warka water: l'albero che produce acqua dall'aria

Per migliorare il mondo goccia a goccia

Cristina Abbrunzo

Il problema acqua potabile attanaglia molte zone del Pianeta. Forse la soluzione potrebbe arrivare proprio da due inventori italiani: Arturo Vittori e Andrea Vogler dell'Architecture and Vision che, con il sostegno del Centro Italiano di Cultura di Addis Abeba e la EiABC (Ethiopian Institute of Architecture, Building Construction and City Development), hanno realizzato un dispositivo capace di produrre acqua potabile dall'aria.

L'innovativa struttura in bamboo, che si chiama Warka Water (nome ispirato al gigantesco fico etiope in via d'estinzione: Warka, utilizzato durante le tradizionali riunioni pubbliche), sfrutta l'umidità dell'aria e, attraverso un processo di condensazione, la trasforma in acqua potabile.

Agli studiosi italiani l'idea è venuta durante un viaggio in Etiopia, dove per la scarsità delle risorse idriche a disposizione, le donne sono costrette a camminare per giorni prima di riuscire a trovarne. In particolare nelle aree montane dell'Etiopia le donne e i bambini sono costretti a percor-



rere lunghi percorsi a piedi per approvvigionarsi da fonti la cui sicurezza dell'acqua è compromessa dal rischio di contaminazione dovuto alla condivisione delle fonti con il bestiame. Questa situazione comporta, oltre ad un elevato

rischio per la salute, un aggravio notevole di lavoro per le donne già impegnate in molteplici mansioni domestiche ed accentua l'impossibilità per i bambini e le donne stesse di accedere all'educazione scolastica.

Warka Water è una struttura che, nonostante il suo peso complessivo di circa 60kg, è facilissima da costruire, essendo scomponibile in 5 moduli, facilmente assemblabili, dal basso verso l'alto, dagli stessi abitanti dei villaggi afri-

cani, senza la necessità di ponteggi. Si tratta di un "Albero dell'acqua", una torre alta circa 10 metri, con una struttura reticolare a maglia triangolare realizzata con il giunco, un materiale naturale facilmente reperibile e al suo interno è alloggiata una rete, realizzata con un tessuto speciale, il polietilene tessile, che, sfruttando l'escursione termica giorno/notte molto accentuata in Africa, è in grado di trasformare l'umidità dell'aria in acqua potabile tramite condensazione. Warka Water può raccogliere fino a 100 litri di acqua potabile al giorno ed il suo costo è di soli 360 euro. Considerando che può funzionare anche nel deserto, rappresenta una soluzione per milioni di persone, non solo in Africa, ma in tutto il Pianeta.

Questo progetto rappresenta una fonte d'ispirazione a scatenare la creatività invece di aspettare aiuti esterni o negoziati internazionali che fanno perdere tempo e speranze. Ancora una volta la natura ci aiuta a risolvere i problemi che noi stessi creiamo, è arrivato il momento di mettere le nostre conoscenze e la tecnologia al servizio di tutti. Migliorare questo mondo è possibile, goccia a goccia.

WOW: come trasformare l'acqua radioattiva in pura

Una straordinaria invenzione tutta italiana

WOW, oltre ad essere espressione di piacevole stupore e meraviglia, è anche il nome di una straordinaria scoperta green che potrebbe avere una portata rivoluzionaria ed entrare a far parte della storia. Acronimo di Wonderful Water, ovvero acqua pura, WOW è una apparecchiatura capace di purificare ogni tipologia di acqua inquinata, anche radioattiva. Unico al mondo nel suo genere, questo geniale dispositivo è un'invenzione tutta italiana, progettata dal prof. Adriano Marin, ingegnere elettronico, in collaborazione con Cnr, Università di Pavia e ArpaV di Padova e divenuta oggi un brevetto mondiale. WoW è un separatore di molecole che purifica l'acqua contaminata rendendola 7.500 volte



più pura, largamente superiore a qualsiasi strumento utilizzato finora e con una bassissima produzione di scorie. Questo moderno sistema, al momento nella fase sperimentale finale presso il sorvegliatissimo deposito di scorie nucleari Avogadro di Saluggia in Piemonte, rappresenta un grande passo avanti nella contaminazione delle acque da

scorie radioattive, metalli pesanti e altre sostanze e rappresenta, inoltre, un utile strumento per purificare e perciò portare acqua nei paesi del Terzo Mondo.

L'ingegnere Marin, in merito ai possibili utilizzi di questa macchina in futuro, ha citato l'incidente di Fukushima, in Giappone, dove ogni mese il trattamento delle acque radioattive genera una quantità di fanghi tale da riempire un campo da calcio. Con Wow, secondo Marin, questa quantità potrebbe essere ridotta alle dimensioni di una lavatrice.

Un'invenzione da Nobel, quindi, sostenuta anche da un gruppo di lungimiranti finanziatori e resa possibile da un team affiatato che condivide lo spirito del progetto: realizzare qualcosa di utile alla società. Ora Wow è in cerca, per ognuna delle applicazioni, di vari partner, possibilmente italiani, che mettano il prodotto sul mercato. Qualcuno che concordi sulle finalità e che non cerchi invece di tenere l'invenzione in un cassetto. Perché il rischio è proprio quello: gli enormi interessi (leciti e no) che ruotano intorno allo smaltimento dei rifiuti tossici e nocivi potrebbero ostacolare la diffusione del «separatori di molecole a unico stadio» che ha enormi potenzialità.

C.A.

LAVORO E PREVIDENZA

Finalmente arriva la legge delega

Eleonora Ferrara

"E te sento quanno scinne 'e scale 'e corza senza guarda' e te veco tutt'e iuorne ca redenno vaie a fatica' ma po nun ride cchiù, e luntano se ne va tutt'a vita accussi e t'astipe pe nun muri". Questi bellissimi versi della canzone di Pino Daniele, Quanno chiove, in qualche modo mi servono per introdurre l'argomento del mio articolo, che tanto per non cambiare, verte sul lavoro.

Il Jobs act, finalmente, ha trovato una sua collocazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 290 Serie generale del 15-12-2014, con la legge 10 dicembre 2014 n. 183, entrata in vigore il 16/12/2014 "Deleghe al Governo in materia di riforma degli ammortizzatori sociali, dei servizi per il lavoro e delle politiche attive, nonché in materia di riordino della disciplina dei rapporti di lavoro e dell'attività ispettiva e di tutela e conciliazione delle esigenze di cura, di vita e di lavoro (14G00196)". Il ministro della Pubblica amministrazione, Marianna Madia, ha subito chiarito che il Jobs act non si applica ai dipendenti pubblici, in quanto è sempre stato pensato solo per il lavoro privato, precisando, altresì, che "il Governo non ha mai avuto dubbi su questo". Relativamente alla riforma della Pubblica Amministrazione, il ministro, intervistata al riguardo, ha soggiunto che è in Commissione affari costituzionali del Senato, contando che venga approvata entro la primavera, sottolineando che "nel frattempo abbiamo chiuso la parte normativa dell'anagrafe unica e dell'identità digitale, le infrastrutture che sono il cuore di una vera rivoluzione della Pa".

Senza alcun dubbio, siamo in presenza del provvedimento più importante dell'intera legislatura 2013-2014, che comporterà un radicale cambiamento per tanti lavoratori e non.

La legge n. 183/2014 è una legge delega che, naturalmente, ha valore autorizzativo nei confronti del Governo per l'emanazione di decreti attuativi, ossia legislativi, che entreranno in vigore subito, senza bisogno di dover tornare alle Camere, dato che, in forza della delega, hanno valore di legge ordinaria. Le Camere, in ogni caso, po-

tranno esprimere un parere che non potrà essere vincolante e che non potrà impedire il corso di validità dei suddetti decreti. Da un primo esame si rileva che la legge delega n. 183/2014 è composta da un solo articolo suddiviso in 15 commi e prevede che il Governo prepari entro 6 mesi almeno cinque decreti attuativi, ciascuno con degli obiettivi precisi, specificati nel testo dei vari commi.

L'argomento del decreto previsto ai commi 1 e 2 è la tutela contro la disoccupazione. Il secondo decreto previsto ai commi 3 e 4 disciplinerà i servizi essenziali in materia di politica attiva del lavoro, mentre il terzo decreto, di cui ai commi 5 e 6, verterà sulla semplificazione e razionalizzazione delle procedure di costituzione e gestione dei rapporti di lavoro nonché in materia di igiene e sicurezza sul lavoro.

Il quarto decreto, poi, previsto al comma 7, si occuperà di rafforzare le opportunità di ingresso



nel mondo del lavoro da parte di coloro che sono in cerca di occupazione, nonché di riordinare i contratti di lavoro.

Infine, i commi 8 e 9 trattano dell'argomento dell'ultimo decreto, ossia il sostegno alle cure parentali, attraverso misure volte a tutelare la maternità

delle lavoratrici e favorire le opportunità di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro.

Nel caso in cui lo ritenesse opportuno, il Governo potrebbe emanare un maggior numero di decreti. Ai commi 10, 11, 12, 13, 14, 15, vengono dettate alcune condizioni generali e disposi-

zioni procedurali. La condizione fondamentale che si rileva, inoltre, è quella di formulare decreti che non pesino sulle Casse dello Stato e, nel caso in cui ci fossero dei costi da sostenere, che entrino in vigore soltanto dopo le Leggi di Stabilità per il loro finanziamento.

Viaggio nelle leggi ambientali

SISTRI

Il Decreto-Legge 31 dicembre 2014, n. 192 stabilisce che resta bloccato l'apparato sanzionatorio SISTRI e continuano ad applicarsi le regole-sanzioni precedenti relative all'impianto cartaceo per tutto il 2015.

In riferimento, all'aspetto sanzionatorio, ci sono novità anche per iscrizioni e pagamento dei contributi 2014: si potrà far fronte al pagamento fino a gennaio 2015, dopodiché, per gli obbligati, scatteranno le sanzioni previste dall'impianto sanzionatorio. In particolare all'art. 9 si legge: "all'articolo 11, del decreto-legge 31 agosto 2013 n. 101, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2013 n. 125, sono apportate le seguenti modificazioni: a) le parole: «31 dicembre 2014» sono sostituite con le seguenti: «31 dicembre 2015 al fine di consentire la tenuta in modalità elettronica dei registri di carico e scarico e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati nonché l'applicazione delle altre semplificazioni e le opportune modifiche normative.» b) la parola «260-bis» è sostituita dalle seguenti: «260 bis, commi da 3 a 9.» c) dopo il secondo periodo è aggiunto seguente: «Le sanzioni relative al SISTRI di cui all'articolo 260-bis, commi 1 e 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, si applicano a decorrere dal 1° febbraio 2015». Schematicamente alcuni passaggi sono: il doppio binario SISTRI - registri/formulari resterà per tutto 2015, avendo valore reale ai fini



sanzionatori solo il secondo; chi deve ancora pagare i contributi per il 2014 potrà farlo fino alla fine delle mese dopodiché scatteranno le sanzioni. Non dimentichiamo l'ennesima proroga anche per potere calorifico inferiore (PCI) maggiore di 13.000 kJ/kg che passa al 30 giugno 2015 (art. 9 c.1).

RIFIUTI: nuovi Codici Europei Rifiuti

Con la Decisione 2014/955/CE, arriva a seguito dell'entrata in vigore del Regolamento 1272/2008/CE sulla classificazione etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP) e modifica la storica decisione 2000/532/CE contenente l'elenco europeo dei rifiuti. Tale novità si ben coordina con il Regolamento (UE) n. 1357/2014 (applicabile a partire dal 1 giugno 2015) che modifica l'Allegato III della Direttiva

2008/98/CE mentre entra in contrasto con l'Allegato I alla Parte IV del D.L.vo n. 152/2006 così come modificato dal Decreto competitività, L 116/2014, con l'art. 13. Ricordiamo che quest'ultimo entra in vigore a febbraio mentre la nuova decisione comunitaria dovrà attendere giugno.

CONTROLLO AMBIENTALE

I Giudici di Cassazione ribadiscono che con il D.Lgs. n. 121 del 2011, art. 4, comma 2, il legislatore ha inteso porre rimedio alla nuova situazione normativa, disponendo che riprendessero vigore quelle norme penali precedentemente abrogate. Ma, in forza del principio costituzionale di legalità e di irretroattività delle norme penali tale nuova efficacia non può che decorrere ex nunc e non ex tunc. Nè questa efficacia retroattiva può essere conferita mediante l'attribuzione alla disposizione di una natura di norma meramente interpretativa, anche per la necessità di seguire una interpretazione adeguatrice che non ponga il risultato della delucidazione in possibile contrasto con l'art. 25 Cost. e col principio di irretroattività della norma penale sanzionatoria. Dunque non può attribuirsi alla disposizione natura di norma interpretativa con conseguente effetto retroattivo e reviviscenza anche per il passato di una norma sanzionatrice penale già espressamente abrogata dal legislatore con cessazione della sua efficacia. Cassazione Penale Sez. III, Sent., (ud. 17-06-2014) 11-12-2014, n. 51417.

A.T. e E.F.

2015 d.C. ANNO DELLA LUCE

AUGURI A TUTTI VOI UOMINI E DONNE ILLUMINATI CHE SIA UN ANNO PIENO DI LUCE

Andrea Tafuro

L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato il 2015 Anno internazionale della Luce e delle tecnologie basate sulla Luce. Chissà quanti di voi si fermano a riflettere sui numerosissimi aspetti della loro vita quotidiana legati all'illuminazione e all'ottica... come in tutto il vivere sociale, quasi sempre ci si ritrova di fronte ad un mondo a due velocità. La luce è indispensabile per la vita di ogni essere vivente, è la primaria fonte di energia per il pianeta, infatti attraverso la fotosintesi viene convertita in qualcosa di utilizzabile dagli organismi viventi e dalle piante. E' da lì che parte la forza vitale della nostra amata Madre Terra. L'ingegnosità dell'uomo, durante la sua storia millenaria, si è industrializzata per poter sfruttare e usare la luce per innumerevoli altre applicazioni, la sua conoscenza ha reso possibile costruire strumenti sempre più potenti e flessibili. Questo è l'anno anche del Centenario della Teoria della Relatività Generale di Albert Einstein e chi più di lui ha accarezzato la bellezza della conoscenza.

La luce è, forse, il vero Bene Comune: è patrimonio di tutti! Nel corso del tempo lo si è studiato, utilizzato e prodotto superando confini geografici, di genere, generazionali e culturali tra le persone e tanti giovani, grazie a queste scoperte, si sono avvicinati alla scienza e all'innovazione. Nel mondo che stiamo vivendo la luce con le sue tecnologie, inoltre, promette di dare un concreto contributo nel predisporre le corrette strategie atte a promuovere lo sviluppo sosteni-



bile e per affrontare le sfide globali nei settori dell'energia, della salute, dell'istruzione e dell'agricoltura. Per esempio la fotonica, che studia il modo di controllare la propagazione dei singoli fotoni che compongono la luce, con le sue applicazioni efficienti sul piano dei costi, ci offre l'opportunità di ridurre l'impatto ambientale e i consumi nella produzione di energia e quindi di diminuire l'impatto dell'inquinamento luminoso. Non a caso l'anno scorso è stato attribuito il Premio Nobel a tre scienziati giapponesi: Isamu Akasaki, Hiroshi Amano e Shuji Nakamura, per la realizzazione dei LED blu, grazie ai quali è possibile costruire lampadine a bassissimo consumo e lunghissima durata. Queste stanno

entrando nelle nostre case e andranno a sostituire le luci delle nostre città. Nella bolletta energetica italiana, le luci di strada sono una voce rilevante, la possibilità di un risparmio del 50 o del 70%, è qualcosa di enorme. La luce è anche il mezzo su cui corrono i GigaByte del nostro cellulare, viaggiando attraverso la fibra ottica, per non parlare, poi, del secondo mondo dove i vostri messaggi di whatsapp, le foto di facebook, i tweet che vengono tramutati in impulsi luminosi che raggiungono l'altro capo del mondo. Nel primo mondo con la luce, però, riusciamo a fare tantissime altre cose, la luce del laser ci permette di tagliare con precisione svariati materiali, è possibile riparare una cornea ed eliminare eventuali difetti della vista. Abbiamo descritto, sino ad ora, il nostro bel mondo ricco ma, cosa succede nei paesi in via di sviluppo, cioè poveri. Qui l'illuminazione artificiale è un sogno, sono stato alcuni anni fa in Africa e vi assicuro che la notte senza luce mi ha fatto veramente paura, altro che la mia Africa. Alcuni anni fa ha avuto una notevole risonanza l'invenzione di un ingegnere del MIT, che con una bottiglia di plastica, un litro d'acqua e un po' di candeggina aveva trovato il modo di portare la luce all'interno delle abitazioni

GLI OBIETTIVI DELLE NAZIONI UNITE PER L'INTERNATIONAL YEAR LIGHT 2015

- Promuovere le tecnologie della luce per un miglioramento della qualità della vita sia nei paesi sviluppati, che in quelli in via di sviluppo
- Ridurre l'inquinamento luminoso e lo spreco di energia
- Promuovere la partecipazione delle donne nella scienza con ruoli di responsabilità
- Promuovere l'istruzione tra i giovani
- Promuovere lo sviluppo sostenibile

più povere di Manila. Le bottiglie di plastica, sono riempite di acqua e candeggina e fissate a un foro nei tetti di lamiera ondulata. A questo punto il contenuto delle bottiglie, colpito a 360 gradi dai raggi solari, genera una rifrazione orizzontale fornendo un'illuminazione paragonabile a quella di una normale lampadina da 55 watt.

Questo sistema è disdicevole, è barbaro ai vostri delicati e ricchi occhi opulenti, ma è un utile sistema per avere un po' di luce in baracche molto buie anche di giorno. Tornando alle motivazioni del Nobel per la fisica di quest'anno, l'Accademia svedese ha proprio posto l'accento sulle potenzialità dei LED di portare una fonte di illuminazione efficiente e a basso consumo anche nei paesi poveri o dove la rete elettrica sia insufficiente: in linea di principio,

una piccola sorgente di corrente elettrica, come pannelli solari con un accumulatore o piccole turbine ad acqua, possono illuminare interi villaggi. Tornando a voi del ricco mondo industrializzato, è infine opportuna una amara considerazione.

L'illuminazione delle nostre città ci impedisce, il più delle volte, di guardare il cielo notturno. Se a Manila il problema è il buio, da noi è l'esagerazione di luce. A parte che ormai l'homo consumens non può più fermarsi a guardare il cielo, ne risente anche il nostro ciclo vitale, molto spesso di notte si vedono uccelli che volteggiano impazziti intorno ai lampioni, attratti dalla luce come fosse giorno. Auguri a voi uomini illuminati, spero che il 2015 sia un anno di luce per tutti voi, che siate illuminati e usiate la luce meglio di come facciate ora.



L'Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale
della Campania, Ente strumentale
della Regione Campania, sviluppa attività
di monitoraggio, prevenzione e controllo
orientate a tutelare la qualità ambientale
del territorio.

Le attività prioritarie dell'Agenzia:
Supporto tecnico specialistico
alle Amministrazioni Locali.

Analisi chimico-fisiche e biologiche di aria,
acque, suolo e rifiuti.

Misure di campi elettromagnetici,
rumore e radiazioni ionizzanti.

Promozione di nuovi strumenti operativi e gestionali
per la protezione ambientale,
anche in collaborazione con soggetti pubblici e privati.

Contatti:

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA
via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale, Torre 1
80143 Napoli
Centralino: 081.2326111

COMMISSARIO

dott. Pietro Vasaturo

tel: 081.2326302-208

fax: 081.2326225

e-mail: segreteria@arpacampania.it

PEC: direzionegeneralearpac@pcert.postecert.it

CEC-PAC: arpac.na.direzionegenerale@pa.postacertificata.gov.it

PEC Ufficio Legale: avvocaturarpac@pcest.postecert.it

DIREZIONE TECNICA

Direttore Tecnico: dott.ssa Marinella Vito

Tel: 081 2326218

Fax: 081 2326324

Mail: dirtec@arpacampania.it

