

PRIMO PIANO

Sistri, nuova ripartenza

“Il sistema può funzionare anche se il suo avvio va gestito in modo graduale”. Il sistema in questione è il tanto discusso Sistri, per la tracciabilità dei rifiuti, e le parole sono del ministro all'Ambiente Clini.

[pag.3](#)

DAL MONDO

“Isole” di plastica anche nei grandi laghi americani



[pag.5](#)

SCIENZA & TECNOLOGIA

La bioeconomia: per lo sviluppo industriale ed economico



Che cos'è la bioeconomia? Rappresenta un uso intelligente delle risorse biologiche e rinnovabili, provenienti dalla terra e dal mare, per uno sviluppo industriale ed energetico ecologicamente e socialmente sostenibile.

[pag.10](#)

AMBIENTE & SALUTE

Proteggere il cuore dalla carnitina

Anche i batteri hanno un cibo preferito. A spiegare quale è, un gruppo di ricercatori americani del Cleveland Clinic Lerner Research Institute.

[pag.13](#)

BIO-ARCHITETTURA

Architettura low-tech: semplice e sostenibile



[pag.16](#)

Nei giorni dell'evento l'Arpac ha diramato un bollettino meteo speciale

Regate dell'America's Cup sulle ali dell'anticiclone



Nei giorni delle regate della Coppa America a Napoli, dal 16 al 21 aprile, Arpac ha diramato un bollettino meteo quotidiano: in evidenza le condizioni del mare e del vento nell'area dove si è tenuto l'evento velistico. Conoscere in anticipo le condizioni del tempo costituisce oggi un fattore di sicurezza, qualunque attività l'uomo decida di intraprendere: dalla naviga-

zione aerea a quella marittima e nella difesa contro le calamità naturali. Il pubblico di tutto il mondo, compreso quello italiano, ha acquisito una “coscienza meteorologica” e segue con interesse e serietà i vari bollettini trasmessi sulla scorta delle informazioni fornite dai diversi servizi meteorologici.

[Loffredo a pag.7](#)

Speciale EnergyMed

Anche quest'anno Energymed: la Mostra Convegno sulle Fonti Rinnovabili e l'Efficienza Energetica nel Mediterraneo ha offerto a cittadini, imprenditori ed istituzioni l'opportunità di ripartire, di ricominciare dalla green economy, che rappresenta il presente e il futuro, per creare nuovi posti di lavoro, sviluppo economico e una qualità della vita migliore.

[Martelli a pag.2](#)



Ciclo dei rifiuti, una questione ancora aperta



Un interessante convegno di studi si è tenuto venerdì 10 aprile a Palazzo Armieri di Napoli. Il Direttore Generale dell'Arpac, l'avvocato Antonio Episcopo, insieme al Direttore Tecnico, la dottoressa Marinella Vito, hanno convocato un folto gruppo di funzionari dell'Ente, per un confronto con la professoressa Maria Ioannilli, docente di Ingegneria per l'ambiente e il territorio della Seconda Università di Roma di Tor Vergata.

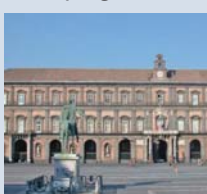
[a pag.6](#)

AMBIENTE & TRADIZIONE

*I due secoli della “Napoli gentile”
 La grandezza del Vicereame Spagnolo*

Le piante e le vedute della Napoli del Seicento (seconda solo a Parigi, per grandezza e numero di abitanti), insieme alle tantissime testimonianze culturali ci dimostrano la ricchezza di un periodo storico misterioso.

[De Crescenzo - Lanza a pag.14](#)



AMBIENTE & CULTURA

Edmond e Jules de Goncourt a Napoli



[Terzi a pag.15](#)

Ricominciamo dal buon esempio

La nostra Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente è sempre più attenta e presente sul territorio con iniziative e collaborazioni importanti.

L'Arpac, ormai, non solo si occupa di fare le “analisi” delle problematiche ambientali e le diagnosi, ma cerca di trovare anche la cura giusta per poter risolvere i problemi.

Lo scorso 19 aprile, ad esempio, in collaborazione con la Seconda Università della capitale di Tor Vergata, grazie alla preziosa relazione di Maria Ioannilli, docente di Ingegneria ambientale, si è tenuto un Seminario tecnico-scientifico di particolare interesse per i funzionari e i tecnici dell'ente che affrontano quotidianamente il dramma dello smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania, convocati per l'occasione dal Direttore Generale dell'Arpac, Antonio Episcopo e dal Direttore Tecnico, Marinella Vito.

Durante le appassionanti regate veliche dell'America's Cup, svoltesi tra il 16 e il 21 aprile, invece, l'Arpac ha diramato quotidianamente un bollettino meteorologico speciale con una finestra aperta sul Golfo di Napoli, elaborato dal Centro di meteorologia e climatologia dell'Agenzia, il Cemec. Buone notizie anche sul fronte delle Istituzioni locali che, attraverso azioni concrete: stanziamento di fondi, stipula di convenzioni e coinvolgimento dei cittadini, mirano, giorno dopo giorno, ad incentivare sempre più stili di vita sostenibili e tutela ambientale. Siamo fortemente convinti che con la volontà, i mezzi e la partecipazione di tutti, si possano ottenere i risultati migliori. Diamo un buon esempio.

Il Direttore

INVESTIRE NELLA GREEN ECONOMY

Giulia Martelli

Tempo di crisi, tempo di scelte. Sì, perché di fronte ad una situazione di regressione economica come quella che sta attanagliando non solo la nostra regione ma l'intera penisola ognuno di noi non può far altro che scegliere: scegliere di abbattersi, di soccombere al purtroppo dilagante pessimismo o di reagire, di compiere azioni capaci di scatenare reazioni, rompere gli schemi per far ripartire le cose. Anche quest'anno Energymed: la Mostra Convegno sulle Fonti Rinnovabili e l'Efficienza Energetica nel Mediterraneo (organizzata dall'ANEA e promossa dal Comune di Napoli con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, della Regione Campania e della Regione Puglia) ha offerto a cittadini, imprenditori ed istituzioni l'opportunità di ripartire, di ricominciare dalla green economy, che rappresenta il presente e il futuro, per creare nuovi posti di lavoro, sviluppo economico e una qualità della vita migliore. L'invito, non è caduto inascoltato, anzi, è stato accolto con entusiasmo



da una moltitudine di visitatori che tra l'11 e il 13 Aprile scorso ha affollato i padiglioni della Mostra d'Oltremare di Napoli, facendo registrare un boom di presenze di quasi il 20% in più rispetto alla passata edizione della fiera. La scelta della Campania e di Napoli come location dell'evento, ha rappresentato un elemento strategico conferendo alla manifestazione una connotazione "mediterranea" e un ruolo di cerniera tra il resto dell'Europa e i paesi dalle economie emergenti che si affacciano sul "Mare Nostrum". La Mostra Convegno, suddivisa nelle tre aree espositive EcoBuilding (edi-

lizia efficiente), Recycle (recupero di materia ed energia dai rifiuti) e MobilityMed (mobilità sostenibile) ha ospitato, inoltre, numerosi convegni e workshop sul tema della sostenibilità. Ad accogliere i visitatori postazioni, desk e sedute in cartone rigorosamente riciclati. Nel corso dell'ultima giornata espositiva è stato assegnato il premio Nino Alfano, intitolato al professore Ordinario di Fisica tecnica dell'Università di Napoli "Federico II" e primo Presidente del Comitato Tecnico Scientifico di Anea, destinato al miglior progetto di efficienza energetica negli edifici scolastici pubblici. Il premio è andato al Comune

di Minervino di Lecce, per il progetto di riqualificazione e ampliamento della scuola materna di via Montessori della cittadina, tale da creare una vera scuola ad emissioni zero. Archiviata l'edizione 2013 è tempo di bilanci, ma anche di prime idee per l'anno prossimo: EnergyMed, è infatti, come sottolineano gli organizzatori, un grande cantiere aperto.

Dunque, archiviata l'edizione 2013, attenzione all'evolversi del mercato e delle tecnologie, in vista dell'edizione del prossimo anno, che promette di puntare in maniera ancora più decisa su tutto ciò che è 'greentech'.



Michele Macaluso
Direttore ANEA

"La green economy in tempi di crisi economica e di spending review può diventare un impulso a investire in modo trasversale in gran parte delle attività umane. Mettere l'efficienza e il risparmio energetico al primo posto significa realizzare un uso virtuoso dell'energia e dei materiali e ridurre drasticamente gli impatti ambientali".



Luigi De Magistris
Sindaco di Napoli

"L'obiettivo è creare una vera sinergia tra tutte le amministrazioni, le istituzioni e le associazioni di categoria che si occupano delle energie rinnovabili e di nuovi modelli di sviluppo eco-sostenibile, per rendere Napoli una città Smart".

Mobilità, riciclo, eco-edilizia: tre sfide per ripartire

Una città senza più rumori assordanti, senza più gas di scarico. Questo il sogno di ogni cittadino, questo il sogno che anche il capoluogo partenopeo sta inseguendo da qualche anno. In occasione di EnergyMed 2013, è stato inaugurato a Napoli il progetto di car sharing elettrico e sono stati esposti alcuni dei primi prototipi di scooter ecologici che presentano tre grossi vantaggi: sono silenziosissimi, riducono drasticamente le emissioni di CO₂ nell'ambiente e

fanno risparmiare un po' di soldi per i consumi di carburante. Il 12 Aprile, nei padiglioni che hanno ospitato la più importante fiera del Mediterraneo sulle rinnovabili, l'azienda napoletana Nhp titolare del progetto "Bee-Green Mobility Sharing" ha presentato ai cittadini una roadmap che prevede il progressivo allargamento del servizio: si è partiti infatti con 50 macchine elettriche e una ventina di Bee Point – così si chiamano i punti di prelievo e restituzione delle

auto – ma, se i napoletani risponderanno alle speranze degli investitori, il piano prevederà l'allargamento progressivo in due anni a un centinaio di Bee Point e a ben 250 auto. In tema di bio-edilizia, spazia a tutto quello che può rendere più ecologico e sostenibile il vivere quotidiano: abitazioni virtuose con costi di gestione zero come ad esempio la casa "attiva" promossa dalla Sonenar o ancora, l'iniziativa - in fase di realizzazione - della Promo EcoLiving, della casa costruita quasi interamente in legno dotata di un microclima salubre e di ottima insonorizzazione. *Last but not least* il riciclo, o meglio la "rigenerazione". Grazie ad essa sarà possibile, ad esempio, recuperare per il 90% gli olii usati così da arrivare ad azzerare i danni di un illecito e scorretto smaltimento di questo che è considerato dalla legge un vero e proprio "rifiuto pericoloso" (COOU) o, ancora, le batterie al piombo, grazie ad un innovativo processo di desolfatazione (Greenbatt s.r.l.). Mobilità, riciclo ed edilizia, dunque, i settori da cui ripartire per salvare l'ambiente e uscire dalla crisi.

G.M.



INNOVATION

Il Tir dell' aria pulita

Un automezzo lungo 13 metri che si apre e diventa un vero e proprio laboratorio dove i visitatori di Energymed hanno potuto acquisire notizie e testare l'aria che respiravano. La Camfil Farr, società leader nella produzione e sviluppo di filtri per il trattamento dell'aria, proprietaria dell'automezzo, si è posta l'obiettivo di sottolineare l'importanza dello studio delle contaminazioni atmosferiche, responsabili della morte prematura di 310 mila cittadini europei ogni anno (dati Cafe).



Sistri, nuova ripartenza

Dopo le vicissitudini giudiziarie, fissato un nuovo start up del sistema

Paolo D'Auria

“Il sistema può funzionare anche se il suo avvio va gestito in modo graduale”. Il sistema in questione è il tanto discusso Sistri, per la tracciabilità dei rifiuti, e le parole sono del ministro all'Ambiente Clini. “Sulla base di queste indicazioni - prosegue - abbiamo previsto che il sistema riparta in modo graduale e con una fase “sperimentale”. Dal 30 aprile

dei rifiuti pericolosi, e comunque per quelli che non ne gestiscono, il sistema avrà una fase di allineamento dal 30 settembre al primo di marzo 2014 e di nuovo in questa fase, anche per quest'area, vi saranno delle verifiche”. Infine, chiude Clini, “dal 3 marzo 2014 il sistema parte anche per quest'area”. “La mancanza del riavvio del Sistri stava creando un vuoto nei sistemi di controllo, in particolare per quanto ri-

segna il riavvio del programma”. Inoltre, “stanno anche lavorando molto anche con le associazioni di categoria per individuare tutte quelle semplificazioni che sono necessarie per ridurre oneri e problemi in capo alle imprese- aggiunge il dg del ministero- un lavoro molto concreto: si stanno analizzando dal punto di vista informatico che dei costi tutti quegli elementi che possono favorire la più efficace opera-



il sistema riparte per operazioni di allineamento dei dati al sistema stesso, con la verifica del software, anche per consentire al ministero eventualmente di modificare e semplificare alcune procedure della gestione. Dal 30 aprile al 30 settembre le grandi imprese, o comunque le imprese che lavorano rifiuti pericolosi; perché questa è l'area alla quale si applica la prima fase del Sistri dovranno fare questo lavoro di verifica e riallineamento”. Il ministero, spiega Clini, “contestualmente valuterà quali sono le modifiche che si possono introdurre nelle procedure per rendere il sistema più semplice”. Poi, “dal primo ottobre per i rifiuti pericolosi entra in vigore. Mentre per i piccoli operatori al di fuori dell'area

guarda la tracciabilità dei rifiuti pericolosi, con il rischio che l'Italia si trovasse inadempiente rispetto agli obblighi europei”. Spiega ancora Corrado Clini. Per quanto riguarda l'azienda che realizza il sistema, coinvolta nel procedimento giudiziario che ha portato a 22 misure di custodia cautelare, “all'interno della Selex sono completamente cambiati gli attori”, spiega Maurizio Pernice, direttore generale del ministero dell'Ambiente per la Tutela del territorio e delle risorse idriche. “L'organigramma è mutato, e il management che sta seguendo il riavvio del sistema è stato completamente cambiato- precisa Pernice- soprattutto c'è una nuova responsabilità apicale della società, che

tività del sistema così come la riduzione degli oneri sia gestionali che economici”. Sembra essere tutto pronto, quindi, con la prima fase che partirà, come detto, dal 30 aprile per i grandi produttori di rifiuti pericolosi (con più di 10 dipendenti). Fino al 30 settembre questo periodo è di allineamento per un migliore adeguamento al sistema. Per queste imprese la piena operatività sarà dal primo ottobre 2013. Lo prevede il decreto firmato il 20 marzo dal ministro dell'Ambiente Corrado Clini, in cui si stabilisce l'entrata in vigore del Sistri, pubblicato in Gazzetta ufficiale. Per gli altri operatori il periodo di allineamento va dal 1 ottobre al 2 marzo 2014. Poi piena operatività, forse.



Risparmio energetico ed economico

Piccoli accorgimenti in casa

E se stessimo tutti più attenti ad avere comportamenti sostenibili?

Tipo: quanto ci costa cuocere senza coperchio? 5 euro. Lasciare scorrere l'acqua calda mentre ci si fa la barba? 36 euro. Rinfrescare l'ambiente col condizionatore invece di deumidificare? 85 euro. Tutte cattive abitudini energetiche che, secondo un'indagine di Facile.it, pesano in media per 200 euro all'anno sulle bollette di luce e gas delle famiglie italiane. Il rapporto, però, indica anche le strategie per ottenere il risparmio con piccoli accorgimenti in ogni stanza della casa. In cucina, ad esempio, usare la pentola a pressione invece di una tradizionale abbate i costi di 8 euro all'anno, mentre staccare il frigo di qualche centimetro dal muro evita di spendere 23 euro. Tenere aperto o chiudere male frigo e freezer fa sprecare ogni anno 21 euro, usare un piano cottura elettrico invece che uno a gas costa 19 euro, asciugare i piatti con il programma della lavastoviglie pesa per



18 euro, scaldare il latte o l'acqua per il tè sul gas invece che nel microonde equivale a 16 euro in più in bolletta. Sempre il microonde, se usato per scongelare e riscaldare i cibi al posto del forno tradizionale, fa risparmiare 33 euro.

Per alleggerire i conti, un punto cruciale è il riscaldamento. Evitare di tenerlo programmato a 20-21 gradi, preferendo invece una temperatura costante di 19 gradi, fa risparmiare 120 euro all'anno, mentre spegnerlo del tutto se si va via per la settimana bianca o anche solo un week end consente di tenersi in tasca una decina di euro. Per riscaldare l'acqua, poi, uno scaldabagno elettrico fa spendere 176 all'anno in più rispetto a uno a gas.

Il risparmio passa anche dalle apparecchiature elettroniche. Eliminare lo stand by di microonde, lettore dvd, computer, macchina del caffè e televisore evita di sprecare 56 euro; programmare il condizionatore piuttosto che lasciarlo andare in modalità continua salva 54 euro; spegnere le luci nelle stanze anche solo un'ora al giorno, quando non necessario, fa risparmiare 30 euro. E ancora, staccando il caricatore del cellulare dalla presa quando non serve fa spendere 1,5 euro in meno

P.D'A.

Regione Campania

Stanziati nuovi fondi per la filiera lattiero-casearia

Fabiana Liguori

La Regione investe sulla qualità delle aziende lattiero-casearie e sul miglioramento della gestione delle risorse idriche nel settore.

Fino al 27 maggio, infatti, è aperto il Bando di attuazione della Misura 124: "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale - Health Chek".

L'amministrazione regionale sblocca 1,5 milioni di euro.

La filiera lattiero-casearia riveste una notevole importanza all'interno del sistema agroalimentare campano. È caratterizzata da una vasta eterogeneità di aziende e di soggetti coinvolti. L'allevamento zootecnico è diffuso in quasi tutto il territorio regionale e presenta una struttura articolata e spesso complessa. Ad allevamenti razionali si contrappongono a volte realtà arcaiche e pastorali; ma tutte contraddistinte dalla produzione di prelibatezze caseari uniche al mondo: mozzarella, provola, bocconcini, caciocavallo silano e podolico e provolone del Monaco.

La misura viene attivata da parte delle Istituzioni locali per promuovere iniziative finalizzate a sviluppare la competitività del settore agricolo, sostenendo azioni che favoriscano la cooperazione fra il "mondo" produttivo (rappresentato dagli imprenditori agricoli e dall'industria di trasformazione e commercializzazione), gli enti di ricerca e gli altri operatori economici. In questa direzione, il bando prevede l'assegnazione di fondi destinati a attuare attività di filiera tese proprio a favorire questo raccordo per realizzare, insieme, azioni di collaudo su scala operativa relative all'introduzione di innovazioni di processo, di prodotto e organizzative.

La partecipazione al bando è aperta a partenariati (ad es: associazioni temporanee di scopo, società cooperative, consorzi, ecc) composti da soggetti appartenenti a una delle tre categorie pertinenti: Produttori primari, ossia imprese agricole singole o associate e



Consorzi di produttori agricoli o forestali; Impresa di trasformazione/commercializzazione; e Università, Enti di Ricerca Pubblici e Privati iscritti all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche.

Nell'ambito dell'approvvigionamento idrico delle aziende agricole il bando individua e sostiene azioni rivolte allo sviluppo e alla sperimentazione di nuovi processi e tecnologie a risparmio idrico con particolare riferimento: al corretto pilotaggio dell'irrigazione su

scala comprensoriale e aziendale, e al risparmio idrico nell'ambito dei processi di lavorazione e trasformazione dei prodotti agro-alimentari. Per quanto riguarda il settore lattiero-caseario, invece, si punta a finanziare lo sviluppo e la sperimentazione di progetti che consentano di abbattere i costi di produzione, di valorizzare i prodotti di qualità, e di introdurre nel settore nuove tecniche di realizzazione, lavorazione e conservazione delle produzioni.



Guardie ambientali: firmata la convenzione

Alessia Giangrosso

A dimostrazione di un percorso politico-partecipato che intende costruire una nuova forma di azione pubblica locale finalizzata a tutelare e valorizzare quei beni di appartenenza collettiva e sociale che sono garanzia dei diritti fondamentali dei cittadini, è stata firmata la convenzione per l'esercizio delle guardie ambientali tra il Comune di Napoli rappresentato dal direttore della Direzione Centrale Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare arch. Pulli, il responsabile dell'unità operativa tutela ambientale della polizia locale, tenente Enrico del Gaudio e l'associazione Coordinamento Operativo nazionale interforze - tutela ambiente rappresentata dal sig. Maurizio Masciandaro, del corpo di polizia penitenziaria. Il sindaco del capoluogo partenopeo, ha consentito la partecipazione di associazioni, comitati, gruppi o persone fisiche attraverso una semplice registrazione online e successiva iscrizione ad una macro area tematica, con un meccanismo di accreditamento delle realtà di base che consentirà una partecipazione ampia ed incisiva ai processi di costruzione di spazi rappresentativi di reale democrazia partecipata. I cittadini hanno così la possibilità di proporre gli argomenti da trattare come ordine del giorno delle varie Consulte. Tutti gli argomenti proposti saranno votati in una pagina dedicata dai soli iscritti a quella specifica Consulta. I tre argomenti più votati costituiranno l'ordine del giorno della Consulta successiva. Le macro aree tematiche così come individuate dal regolamento approvato dal Consiglio comunale con delibera n.8 del 18/4/2012 sono sei. In particolare, è recente l'iscrizione e conseguente autorizzazione alla partecipazione dell'associazione Co.Ni.Ta. già conosciuta come Coip, guidata da Masciandaro. L'associazione, molto ambita anche in altri comuni nonché capoluoghi di provincia, e non solo in regione Campania, parteciperà, in particolare, agli incontri tecnici di tre delle sei macroaree tematiche. Il Co.Ni.Ta., informato in modo tempestivo ed efficace nella fase iniziale del processo, ed in quanto associazione di polizia, avrà un ruolo centrale nella determinazione di proposte e nel processo decisionale che ne conseguirà.

EcoLogicaMente: scelte quotidiane ecosostenibili per la tutela del Pianeta

Dal 23 al 26 maggio il Comune di Napoli e Area Comunicazione presentano "EcoLogicaMente", la mostra-mercato dedicata al consumo critico, agli stili di vita sostenibili e al terzo settore. La manifestazione è un importante incontro che coinvolge sinergicamente istituzioni, associazioni di categoria e di volontariato, movimenti cittadini, piccole e medie imprese locali e nazionali al fine di sostenere i valori di una Economia Solidale. Per i consumatori, attenti alle tematiche ecologiche e tendenti ad utilizzare le risorse del pianeta in modo consapevole e rispettoso, sarà vasta l'offerta: negli stands saranno in esposi-

zione articoli di artigianato locale, prodotti equo-solidali e a km 0, prodotti biologici, proposte di turismo etico, articoli per la casa sostenibile e la bio-edilizia e prodotti naturali per il benessere e l'estetica. L'evento, giunto alla terza edizione, sarà articolato in tre diverse sezioni: Espositiva green, Area B2B e Area di Volontariato e Terzo Settore. La prima sarà dedicata all'esposizione e alla vendita di articoli e manufatti eco solidali, nell'intento di proporre e reintegrare la filiera corta nelle attività commerciali, ma anche di "ricucire" quel rapporto di fiducia tra produttori e consumatori che sembra essersi spezzato



nel corso degli anni. In questa sezione, oltre agli espositori, saranno organizzati dei laboratori per i bambini con manipolazione del PET, della carta

e in generale di materiali di risulta, per la realizzazione di piccoli oggetti totalmente riciclati e riciclabili; la seconda, nata in collaborazione con l'Unione degli Industriali di Napoli, sarà il punto di incontro e scambio tra aziende e tra aziende e istituzioni, che intendono sviluppare e promuovere insieme progetti ecosostenibili; infine, l'Area di volontariato e terzo settore, sarà una piccola ma funzionante "vetrina" riservata a tutte le associazioni di volontariato, Onlus e movimenti cittadini, che vorranno partecipare alla manifestazione e promuovere le proprie attività e progetti sociali ed ambientali.

“Isole” di plastica anche nei grandi laghi americani

Sommersi dalla plastica! Ormai siamo letteralmente invasi da ogni tipo di materiale plastico e se gli esperti analizzassero tutte le acque dolci e marine del pianeta scoprirebbero che la plastica è praticamente ovunque.

Chi non ha mai sentito parlare dell'ormai famosissima “Isola di plastica” dell'Oceano Pacifico? Che poi, in realtà, non è una vera e propria isola di rifiuti galleggianti, come alcune belle fotografie ci hanno

particolare nei Grandi Laghi del nord degli Stati Uniti. Lo studio è stato condotto dai ricercatori dell'Università del Wisconsin che hanno analizzato le acque del lago Erie, uno dei laghi più estesi del mondo. Ciò che si può trovare in questo lago, ormai inquinato, è veramente avvilente: infatti, nelle acque sono presenti contenitori, bottiglie, fibre sintetiche e sacchetti di plastica che galleggiano: tutti questi elementi alimentano

pure potrebbe dare una falsa sensazione di sazietà, causando addirittura una morte per fame. Oltre a esporre l'acqua e la vita marina all'inquinamento, la plastica può essere passata nuovamente a noi. Se il pesce che ingerisce la micro-plastica finisce nella catena alimentare, può arrivare ai consumatori sotto forma di cibo. “La massiccia produzione di plastica e lo smaltimento inadeguato hanno trasformato i detriti di plastica in un inqui-



fatto credere. Si tratta infatti di una miriade di microscopici frammenti plastici, spesso deteriorati e ridotti a frazioni di pochi millimetri, dispersi per decine di chilometri quadrati di oceano. Con le conseguenze del caso: distruzione dell'ambiente, morte di pesci che ingeriscono i detriti, destabilizzazione dell'ecosistema a causa di specie che invece nella plastica prosperano indiscriminatamente. Finora, comunque, sembrava che gli oceani Pacifico ed Atlantico fossero le uniche superfici colpite dal fenomeno “isola di plastica”. Ma purtroppo non è così. Una recente e sgradevole scoperta rivela la presenza di enormi quantitativi di materiali plastici anche sulle superfici d'acqua dolce, in

un inquinamento acquifero che è aumentato negli ultimi anni, in seguito alla produzione massiccia di prodotti che utilizzano contenitori e sacchetti di plastica per essere commercializzati sui banconi di supermercati. Secondo i ricercatori, nei campioni raccolti nel Lago Erie, l'85% delle particelle di plastica sono di misura inferiore a 5 millimetri, e molti ancora più microscopici. Il gruppo di scienziati ha trovato tra le 1500 e 1,7 milioni di particelle per miglio quadrato. Molte delle particelle, impercettibili all'occhio umano, vengono facilmente scambiate per cibo da uccelli e pesci. Una volta che sono ingerite, il materiale può riempire lo stomaco dell'animale e creare un blocco fatale. Op-

nante importante e onnipresente sulle spiagge e negli oceani di tutto il mondo e i Grandi Laghi non fanno eccezione” afferma Lorena M. Rios Mendoza, la responsabile della ricerca. Proprio pochi giorni fa l'Unesco ha riconosciuto, simbolicamente, un nuovo Stato: si chiama Garbage Patch State (l'Isola di plastica del Pacifico!) con capitale Garbaland. Pur non comparando in nessuna cartina geografica, questo Stato esiste, ha una costituzione ed una bandiera. Una provocazione, un modo per smuovere gli animi e le coscienze, un'idea per dimostrare ancora una volta che l'uomo non ha la minima cura della propria Terra!

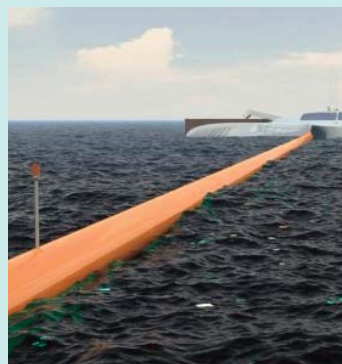
I.B.



Oceani più puliti grazie all'Ocean Cleanup Array

Trappole per i rifiuti

Ripulire l'oceano dalla plastica sfruttando le correnti per intrappolare i rifiuti. Questo l'idea base del nuovo e rivoluzionario progetto, chiamato “Ocean Cleanup Array”, che permetterebbe di eliminare i detriti dai 5 grandi vortici di immondizia presenti nei mari e negli oceani, partorito dalla mente geniale di ragazzo olandese di soli 19anni, Boyan Slat, studente di ingegneria aerospaziale. Il vortice più famoso è il Pacific Trash Vortex, ossia un enorme accumulo di spazzatura situato nell'oceano Pacifico, con un'estensione stimata che copre un'area più estesa degli Stati Uniti d'America. Ed ora, secondo il giovane Slat, questo, come tutti gli altri vortici, potrebbe rinascere a nuova vita e basterebbero poco più di cinque anni.



Tutti ci chiediamo come e la risposta è alquanto semplice. Il segreto sta nello sfruttamento delle correnti circolari. Il sistema prevede di impiegare una flotta di piattaforme, dotate di enormi bracci galleggianti che forzano gli accumuli di plastica nella loro direzione. A questo

punto verrebbero separati dal plancton, quindi filtrati e immagazzinati in un container per il riciclo. Inoltre, nell' Ocean Cleanup Array si usano aste al posto delle reti comunemente utilizzate per ripulire le acque, permettendo agli animali acquatici di non essere catturati, in quanto il movimento dei bracci, guidato dalle correnti, sarebbe abbastanza lento da lasciarli liberi di muoversi e dargli il tempo di fuggire. Secondo il progetto, ancora al vaglio delle analisi e degli studi di cinquanta specialisti, le piattaforme potrebbero essere completamente autosufficienti, alimentandosi grazie all'energia proveniente dal sole, dalle correnti e dalle onde. Punto chiave del progetto è che le piattaforme non interferiscano con il passaggio delle navi, per esempio facendo in modo di disporle parallelamente alle rotte. Con la speranza di scuotere le coscienze di tutti, il giovane Slat ha dato vita a un'associazione no-profit con lo scopo di raccogliere fondi per la realizzazione del progetto e al momento sono stati raggiunti i 35mila dollari. Ma manca ancora un bel po'. Bisogna svegliarsi, il tempo è tiranno: la salute dei nostri mari non può aspettare ancora.

A.P.

Ciclo dei rifiuti, una questione ancora aperta

Istituzioni a confronto: l'Agenzia incontra l'università di Tor Vergata

Un interessante convegno di studi si è tenuto venerdì 10 aprile a Palazzo Armieri di Napoli. Il Direttore Generale dell'Arpac, l'avvocato Antonio Episcopo, insieme al Direttore Tecnico, la dottoressa Marinella Vito, hanno convocato un folto gruppo di funzionari dell'Ente, tecnici ed esperti di problematiche ambientali che vivono quotidianamente il dramma dello smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania, per un confronto con la professoressa Maria Ioannilli, docente di Ingegneria per l'ambiente e il territorio della Seconda Università di Roma di Tor Vergata.

Molto interessanti i grafici della professoressa che ha proposto una sorta di modello di valutazione di un ciclo

completo dei rifiuti, dalla raccolta alla destinazione finale, focalizzando l'attenzione su un modello economico efficace da sviluppare, sottolineando i gravi e costosi oneri per lo Stato, proprio per lo smaltimento dei rifiuti urbani, il cui costo si aggira intorno ai cinque miliardi e mezzo di euro all'anno.

La professoressa ha anche messo in evidenza che nel nostro Paese si focalizza l'attenzione sui rifiuti urbani e si è poco attenti al problema dei rifiuti speciali, ma questo dovrebbe essere argomento di un prossimo confronto che potrebbe essere utile per affrontare alcuni dei delicati problemi ambientali, che in modo particolare, attanagliano la nostra regione.

D'altronde questo appunta-



Maria Ioannilli. Seconda Università di Roma di Tor Vergata

mento si inserisce in un ciclo di incontri promosso dalla Direzione generale dell'Agenzia, che ha visto finora coinvolti esperti di varia estrazione, tra cui il magistrato della Direzione nazio-



Palazzo Armieri. Un'immagine dell'incontro

nale antimafia Roberto Pennisi, e il Procuratore della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere Corrado Lembo.

S.L.

Il personale per le emergenze a confronto con specialisti dell'Asl Torino 1 e di Arpa Toscana e Piemonte

Sicurezza sul lavoro, corso di formazione in Arpac

Luigi Mosca

La sicurezza sul lavoro non è un supplemento di burocrazia, un altro fardello di adempimenti e di "carte" da compilare. Lo scopo, nel concreto, è evitare che i lavoratori si ammalinino, e che in alcuni casi, come dimostrano purtroppo le cronache, perdano addirittura la vita. In questa ottica, aziende ed enti pubblici sono tenuti per legge a fare formazione, per rendere consapevoli i propri dipendenti dei rischi a cui possono andare incontro nel corso della loro attività lavorativa. E soprattutto, i dipendenti devono conoscere quali sono le misure e i comportamenti da adottare per ridurre i rischi legati al loro lavoro.

Questi, in estrema sintesi, i contenuti del corso di formazione organizzato da Arpa Campania per i propri operatori: la terza edizione dell'iniziativa, dedicata al decreto legislativo 81 del 2008 e alla sicurezza degli operatori dell'Agenzia impegnati nelle emergenze di origine naturale e antropica, si è tenuta il 18 e il 19 aprile scorsi nella sede del Dipartimento provinciale Arpac di Napoli. I lavori sono stati introdotti dal Direttore generale dell'Agenzia, Antonio Episcopo, dal Direttore del Dipartimento provinciale Ni-

cola Adamo e dal responsabile del Centro interagenziale di Ispra "Igiene e sicurezza del lavoro", Maurizio Miccinilli, con gli interventi del dirigente del Servizio organizzazione risorse umane, Domenico Fedele, del dirigente delegato alla sicurezza Maria Rosaria della Rocca e del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, Sebastiano Sodano. Tra i docenti, Annalisa Lantermo, responsabile, per l'Asl Torino 1, del Servizio di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro, e i responsabili Sicurezza, rispettivamente, di Arpa Toscana e Arpa Piemonte, Stefano Gini e Giuseppe Acquafresca. Molto interesse ha suscitato la lezione tenuta dalla specialista dell'Asl torinese, che ha illustrato i contenuti del decreto 81 e risposto alle domande e ai dubbi degli operatori Arpac. La sicurezza sul lavoro è un obiettivo fattibile ed esigibile in qualsiasi momento – ha sottolineato l'esperta – anche perché le norme del Testo unico sulla sicurezza sul lavoro (il decreto 81, appunto) sono formulate in maniera chiara. La dirigente Asl ha invitato a leggere direttamente il testo normativo, piuttosto che le interpretazioni che circolano su internet, che non sono sempre attendibili.



Poi si è soffermata sulle varie serie di obblighi disciplinati dal Testo unico: in primo luogo, l'obbligo di valutare i rischi presenti negli ambienti di lavoro e di formulare gli appositi documenti aziendali in materia. Ma non basta conoscere quali sono i rischi legati al proprio lavoro: poi bisogna adottare concrete misure di protezione dei lavoratori. La legge ne elenca diverse, a cominciare dai dispositivi di protezione individuali (Dpi, ad esempio elmetti, maschere, guanti, occhiali di sicurezza, tute, a seconda del tipo di rischi a cui è esposto il lavoratore). D'altronde ci sono gli accorgimenti legati alla sicurezza dei luoghi dove si svolge

il lavoro e delle attrezzature che si utilizzano. Ovviamente le misure sono in relazione ai tipi di rischio individuati in sede di valutazione: rischi chimici, biologici, oppure legati agli agenti fisici, eccetera. Cruciale, tuttavia, è il ruolo della formazione: i lavoratori più sicuri sono i lavoratori formati – e informati – circa i vari aspetti della sicurezza. Altro filone di obblighi, ha ricordato la Lantermo, è quello legato alla sorveglianza sanitaria: le visite mediche in azienda non vanno fatte a caso, ma in relazione ai rischi specifici che sperimenta ciascuna categoria di dipendenti. Infine c'è il capitolo degli obblighi in caso di contratti d'ap-

palto, perché in questo caso oltre a proteggere i dipendenti della propria azienda o ente, occorre tutelare la sicurezza dei dipendenti delle ditte esterne che interagiscono con il personale interno. Non solo: le norme del Testo unico non si applicano solo ai dipendenti, ma anche a tutti coloro che entrano in contatto con gli ambienti di lavoro, ad esempio utenti e visitatori. Insomma, un quadro complesso di obblighi e responsabilità, del quale tutti gli operatori, ognuno con il proprio ruolo (datore di lavoro, responsabile sicurezza, dirigenti, "preposti" alla sicurezza) devono essere in varie misure consapevoli.

Una Coppa America sulle ali dell'anticiclone

Per l'evento velistico l'Arpac ha diramato ogni giorno un bollettino speciale

Gennaro Loffredo

Conoscere in anticipo le condizioni del tempo costituisce oggi un fattore di sicurezza, qualunque attività l'uomo decida di intraprendere: dalla navigazione aerea a quella marittima e nella difesa contro le calamità naturali. Il pubblico di tutto il mondo, compreso quello italiano, ha acquisito una "coscienza meteorologica" e segue con interesse e serietà i vari bollettini trasmessi sulla scorta delle informazioni fornite dai diversi servizi meteorologici. Le previsioni del tempo hanno raggiunto, nel corso degli ultimi anni, livelli di attendibilità molto elevati. Lo sanno bene i guru della meteorologia, uomini che lavorano al computer, e che, con calcoli matematici specifici, riescono a stabilire il tempo atmosferico in ogni angolo del globo. In occasione dell'America's Cup a Napoli tenutasi dal 16 al 21 aprile 2013 sono stati spesi milioni di dollari per modelli e previsioni. Poco importa se si è interessati da una forte perturbazione atmosferica o da anticloni; fondamentale è prevedere correttamente e precisamente anche le più piccole e suscettibili variazioni del tempo. Ed è cosa ben risaputa per i

personaggi del calibro di Tom Slingsby, Chris Draper o Charlie Ekberg che della Coppa America hanno fatto il loro viver quotidiano. Napoli, per la seconda volta consecutiva, è stata teatro di una grande manifestazione mondiale sportiva. Dopo il successo della passata edizione, centomila spettatori hanno accompagnato il prologo del trofeo Grande Vela sotto un caldo sole primaverile.

Le avverse condizioni meteo marittime della passata stagione annullarono per la prima volta nella storia delle World Series di Coppa America un'intera giornata di regate e richiesero che fosse chiusa la villa comunale. Anche per questo motivo quest'anno sono state intensificate e garantite tutte le reti di controllo e le strumentazioni che producono ed elaborano migliaia di dati quotidianamente. Per un velista può dire tanto: non solo intensità e direzione del vento ma anche correnti e orografia del territorio, perché giocare in casa con un golfo che cambia le condizioni a seconda che si navighi sotto Posilipo o al largo del Castel dell'Ovo significa "vincere o perdere".

Ma a differenza di quanto sia successo lo scorso anno, il calore della città partenopea si è fuso con la calda presenza dell'Anticiclone delle Azzorre che ha garantito un clima ideale per tutte le attività all'aperto e anche per gli spettatori che si sono riversati sul lungomare per la diretta delle regate.

Il cielo si è mostrato sereno o poco nuvoloso per tutto l'arco del periodo, ad eccezione del fine settimana quando un modesto fronte nuvoloso in arrivo dal nord Italia ha reso le giornate delle ultime regate più instabili e ven-



tilate ma senza particolari problemi. Il campo di alta pressione ha favorito valori di temperature persino sopra la media stagionale, con picchi frequentemente superiori ai 20°C, con locali e temporanei cali durante l'attivazione delle brezze marittime.

Le temperature del mare sono ancora basse e si sono attestate su valori intorno ai 17°C. Ma nonostante tutto, le migliaia di persone lungo via Caracciolo hanno beneficiato delle condizioni favorevoli per le prime tintarelle sugli scogli e godersi lo spettacolo.

In verità un velista avrebbe preferito destreggiarsi in un mare leggermente più vivace, sperando in una libeccata per lo meno moderata, invece si è dovuto accontentare di una brezza marina anche tesa nelle ore pomeridiane ma del tutto temporanea.

La rete informativa è stata garantita anche dagli aggiornamenti sul sito istituzionale Arpac (www.arpacampania.it) nella sezione dedicata al Centro di meteorologia e climatologia dell'Agenzia. Il Cemec ha elaborato quotidianamente il bollettino meteo coste, con una finestra approfondita riguardante la Baia di Napoli, zona interessata dalle gare. La previsione è stata effettuata a due giorni a partire dalla data di emissione ed elaborata sulla base delle informazioni provenienti dalle seguenti fonti tecniche di settore; dai modelli matematici del sistema relative all'intensità del vento, alla direzione, allo stato del tempo, alle correnti ed alle temperature superficiali marine. Insomma così lo sport fa i conti con la meteorologia.



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 30 aprile 2013 - Anno IX, N.8
Edizione chiusa dalla redazione il 24 aprile 2013

DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Episcopo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Marielli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tufaro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

S. Allinoro, I. Buonfanti, F. Clemente, P. D'Auria, G. De Crescenzo, A. Esposito, E. Ferrara, R. Funaro, A. Giangrosso, L. Iacuzio, G. Loffredo, A. Morlando, B. Mercadante, A. Palumbo, A. Paparo, R. Schettini, F. Schiattarella, L. Terzi, E. Tortorelli

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/426/427

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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



CENTRO METEOROLOGICO E CLIMATOLOGICO
U.O. SISTEMI SCIENTIFICI SPECIALISTICI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI
VIA VICINALE S. MARIA DEL PIANTO, TORRE 1 - 80143 NAPOLI



PREVISIONI METEOMARINE PER LA BAI A DI NAPOLI
- AMERICA'S CUP WORLD SERIES APRIL 7TH - 15TH -

Emissione previsioni: sabato 14 aprile 2012, 18.30 ora locale (16.30 UTC)

Validità delle previsioni: domenica 15 aprile 2012, 13.00 ora locale e tendenza nelle 4 ore successive.

Situazione generale

Golfo di Napoli ubicato in un esteso campo depressionario con minimo barico principale centrato sui Balcani e fronte perturbato caldo nel Tirreno meridionale, venti regionali moderati da Sud - Sud Ovest.

Quadro di sintesi

STATO DEL CIELO	VENTO	MOTO ONDOSO	CORRENTI MARINE	TEMP. ARIA	TEMP. MARE
				15	15
Nuvoloso con nubi alte tendente a coperto con piogge moderate	Da debole a moderata 6-14 nodi da SSW (180°-200°) con raffiche 16 nodi tendente a provenire da SSE e a rinforzare	Mare poco mosso sotto costa mosso al largo	Deboli da WSW	15° inferiore alla media del periodo	15° prossima alla media del periodo



CENTRO METEOROLOGICO E CLIMATOLOGICO
U.O. SISTEMI SCIENTIFICI SPECIALISTICI E SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI
VIA VICINALE S. MARIA DEL PIANTO, TORRE 1 - 80143 NAPOLI



PREVISIONI METEOMARINE PER LA BAI A DI NAPOLI
- AMERICA'S CUP WORLD SERIES APRIL 16TH - 21TH -

Emissione previsioni: venerdì 19 aprile 2013, 12.00 ora locale (10.00 UTC)

Validità delle previsioni: domenica 21 aprile 2013, 14.00 ora locale (12.00 UTC) e tendenza nelle 3 ore successive.

Situazione generale

Golfo di Napoli ubicato in una zona di bassa pressione con venti regionali da W.

Quadro di sintesi

STATO DEL CIELO	VENTO	MOTO ONDOSO	CORRENTI MARINE	TEMP. ARIA	TEMP. MARE
				20°C	17°C
Da poco nuvoloso a nuvoloso, assenza di piogge	Da debole a moderato 6/12 nodi da WSW (245°), tendente ad W, raffiche 15 nodi	Mare poco mosso	Deboli da SW	Superiore alla media del periodo	Prossima alla media del periodo

Parco Regionale del Taburno Camposauro

“Un parco giovane in una terra antica”

Ilaria Buonfanti

Il corvo imperiale, il picchio muratore, la poiana ed il pipistrello. E ancora l'acero, il faggio, il frassino ed il leccio. Non stiamo parlando degli ospiti di uno zoo o di un orto botanico ma di alcune tra le specie animali e vegetali che popolano la zona del Monte Taburno, territorio naturalistico della nostra regione. 12.370 ettari di area naturale protetta che rientra interamente nella provincia di Benevento. Questa è l'estensione del Parco Regionale del Taburno Camposauro, luogo ancora sconosciuto a tanti ma ricco di fascino, un luogo che meriterebbe maggiore attenzione e visibilità. Il Parco, istituito il 6 novembre 2002, ospita una popolazione di 25.000 abitanti che vivono in un contesto di notevole interesse storico, culturale e di tradizioni.

Il massiccio del Taburno-Camposauro è costituito da due dorsali montuose: il Taburno (1394 m s.l.m.) a sud, ed il Camposauro (1388 m s.l.m.) a nord. Visto dal lato est il profilo del massiccio ricorda quello di una donna sdraiata: è questo il motivo per cui è chiamato anche la “Dormiente del Sannio”.

Il parco si può ammirare in



tutte le stagioni, ognuna in grado di mostrare al visitatore visuali diverse dello stesso territorio, anche se i periodi migliori sono quelli primaverili ed autunnali. Numerosi i percorsi itineranti, da “La via del grano” a “La via dei mulini”, da “La via del Borgo” a “La via del vino”. Ogni percorso si snoda attraverso sentieri ben precisi, viottoli più o meno isolati dove si respira aria di tradi-

zione e genuinità.

Le escursioni sono abbastanza facili perché la gran parte dei percorsi ha un dislivello complessivo che non supera i 400 metri. Inoltre, per i più avventurosi, si può trascorrere la notte in tenda oppure al rifugio Camposauro, ammirando il fascino del paesaggio notturno.

Quest'area protetta ed il suo patrimonio faunistico-floristico è al centro di una con-

venzione siglata nel 2010 da Provincia di Benevento, Ente Parco regionale Taburno-Camposauro, ASEA, Associazione WWF Sannio e Centro studi Naturalistici.

L'accordo prevedeva la realizzazione del progetto “Life – Faggete del Taburno”, vero e proprio piano d'azione curato da WWF Sannio ed ASEA (Azienda Sannita per l'Energia ed Ambiente). Questo progetto si poneva come obiettivo

principale il recupero e la riqualificazione del patrimonio vegetale e animale del Parco Regionale Taburno-Camposauro. Gli interventi hanno riguardato tanto i rimboschimenti con piante autoctone ed il diradamento dei boschi non autoctoni che l'allestimento di un centro di riproduzione degli anfibi, la realizzazione di piccoli stagni per gli anfibi, l'installazione di cassette per pipistrelli, e molto altro ancora. A queste importanti azioni di intervento diretto sono state inoltre affiancate le indispensabili iniziative di sensibilizzazione e formazione-informazione della popolazione: dalla distribuzione di brochure e volantini illustrativi all'organizzazione di convegni e conferenze sulle principali tematiche ambientali. Il piano sarà realizzato nell'arco di circa 5 anni e disporrà di un budget complessivo di oltre un milione e 300mila euro di fondi. La metà di questa cifra sarà garantita dalla Commissione Europea nell'ambito del programma “Life+ Natura e biodiversità”, che finanzia le azioni di conservazione di quelle aree protette che, come il Parco Regionale Taburno-Camposauro, fanno parte della “Rete Natura 2000”.

Escursionismo: le Forre del Titerno, un'avventura impervia ma emozionante

“Il corso della Natura è l'arte di Dio”, Edward Young

Lungo il corso del fiume Titerno sulla strada provinciale che collega Cerreto Sannita a Cusano Mutri è possibile visitare le “Forre del Titerno”, uno dei luoghi più suggestivi ed incontaminati del Sannio beneventano. Si tratta di piccoli canyon scavati nel corso di migliaia di anni dall'azione erosiva delle acque dell'omonimo fiume. Il Titerno ha origine dalle sorgenti di Petrosa e Crocella e dal torrente Acquacalda ai piedi del monte Pesco Rosito nel territorio di Pietraroja. Si estende per circa 30 km per poi confluire nel Volturno. Le Forre si sviluppano principalmente in due punti del corso del fiume: nel comune di Cusano Mutri, chiamate anche “Gole di Caccaviola” e nel comune di Cerreto Sannita, chiamate “Forre del Titerno” o “Delle Lavelle”. Per gli amanti dell'escursionismo nelle gole di Caccaviola è stato realizzato un percorso-avventura. In questo piccolo paradiso, dove la natura, nella sua accezione più pura, è regina indiscussa, è possibile catapultarsi in una sorta di “realtà onirica”, lasciando fuori, per qualche ora, i problemi e

le inquietudini che nel quotidiano tormentano l'anima. L'itinerario è, senza dubbio, un tragitto faticoso, anche se estremamente affascinante, caratterizzato da cascate e piscine naturali scavate nella roccia bianca da altri siti naturalistici presenti alle pendici del Monte Cigno (la Rocca) come la Grotta delle Streghe, la Grotta delle Fate e la Grotta dei Briganti il cui ingresso, molto stretto e sinuoso, consente l'accesso ad una serie di ambienti ricchi di stalattiti e stalagmiti che terminano nella “cattedrale”, maestoso locale alto circa 20 metri.

La parte più divertente ed entusiasmante è, di certo, quella da percorrere sulle carrucole sospese nell'aria grazie a delle teleferiche. Il sentiero ricavato e attrezzato nel rispetto degli standard di sicurezza richiesti è da intraprendere solo se accompagnati da guide esperte. Prima di iniziare la grande attraversata, bisogna indossare l'apposita imbracatura e il casco di protezione. Poi scarpe da trekking, macchina fotografica, zaino e torcia per visitare le grotte. Requisiti? Una buona dose di prestanza fisica, un pizzico di coraggio e tanta, tanta voglia di avventura e natura!

F.L.



Green Travel Awards 2013

I premi alle migliori realtà turistiche che rispettano l'ambiente

Alla Bit 2013 di Milano sono state premiate le eccellenze nel settore del turismo ecosostenibile e responsabile. I Green Travel Awards, riconoscimenti assegnati dal Gruppo Italiano Stampa Turistica (GIST), hanno visto protagoniste cinque realtà italiane, sulla base delle segnalazioni di circa 200 soci e dei principi della Carta europea del turismo sostenibile e responsabile.

Tra gli agriturismo ottiene il premio l'Oasi di biodiversità di Galbusera Bianca, antico borgo a Rovagnate (Lecco); fondato da Gaetano Besana, fotografo di moda, è immerso nella natura del Parco Regionale di Montevecchia. Qui, grazie ad agricoltori e ad educatrici, sia i più piccoli che i più grandi possono partecipare a un'esperienza di lavoro contadino solidale e apprezzare i prodotti della terra grazie alla locanda bio. Undici le camere, ognuna a tema: la stanza del falegname, quella della pittrice di peonie, del viaggiatore... tutte legate da un comune denominatore rustico e retrò.



Per il settore Bed & Breakfast il premio è invece andato alla cilentana residenza d'epoca Borgoriccio a Torchiara. Promette una "slowholiday" (con tanto di pensatoio) accompagnata da sapori genuini della zona, come l'olio certificato e la marmellata della casa e i fichi DOC. Il tutto all'ombra di ulivi, aranci e limoni.

Per la categoria alberghi il primato va al Tirlber Dolomites Living Hotel sull'Alpe di Siusi, parte del patrimonio UNESCO delle Dolomiti e zona sciistica. Tutto qui è all'insegna del green living: dalla cucina alle stanze. Con l'aiuto di un "biologo delle costruzioni" gli ambienti sono a prova di allergia e costruiti

secondo i principi dell'edilizia ecologica; la cucina contribuisce ad un sano soggiorno grazie ad un menù attento a tutte le intolleranze. La salubrità della natura circostante fa il resto. Tra i villaggi, il Green Award 2013 l'ha conquistato invece l'Union Lido di Cavallino, nella laguna veneta. Sessanta ettari di fronte

a un mare "Bandiera Blu", 15.000 piante ad alto fusto. Pannelli solari, gas metano, luci a led, trattamenti biologici contro le zanzare, dispositivi contro lo spreco dell'acqua, eco consigli a tutti gli utenti nel periodo di soggiorno contribuiscono a renderla meta del turismo ecocompatibile. Ultima categoria: i tour operator. La medaglia va alla Walden viaggi a piedi, una cooperativa di Firenze nata da un'idea e dall'esperienza della guida Alessandro Vergari. La Walden promuove un turismo a piedi alla portata di tutti e percorsi più impegnativi per "camminatori esperti". I viaggi attraversano luoghi incontaminati, ma anche aree piene di storia e tradizioni: dalla val d'Orcia a Fuerteventura, dalla Via del Pesto alla Sardegna "versione social". L'immersione nel viaggio è garantita dall'organizzazione in piccoli gruppi, con ritmi lenti e cellulari spenti.

Astenersi disco-animatori da villaggio vacanze. Qui lo show è offerto da Madre Natura.

A.E.

— Sud e sviluppo —

Parla napoletano la valigia con bottiglie riciclate

Rosa Funaro

Da alcuni anni il marchio Carpisa-Yamamay è diventato uno dei fiori all'occhiello dell'industria e dell'economia meridionale ma adesso anche della "ricerca" con una linea verde, originale, tecnologica e soprattutto ecologica.

L'amministratore delegato Cimmino, è orgogliosissimo (e non lo nasconde) del suo progetto ecosostenibile e soprattutto che l'idea sia nata ai piedi del Vesuvio.

Il macchinario brevettato è napoletano ma da qui a breve potrebbe anche viaggiare verso altri paesi dove il "problema" rifiuti, da qui a qualche anno potrebbe diventare una vera e propria risorsa.

Alta moda, nuove tecnologie, progetti ecosostenibili, tutti gli ingredienti giusti per una

ricetta speciale che ci diverte e soprattutto crea sviluppo e competenza industriale, in un momento così difficile per la nostra economia e per il nostro ambiente.

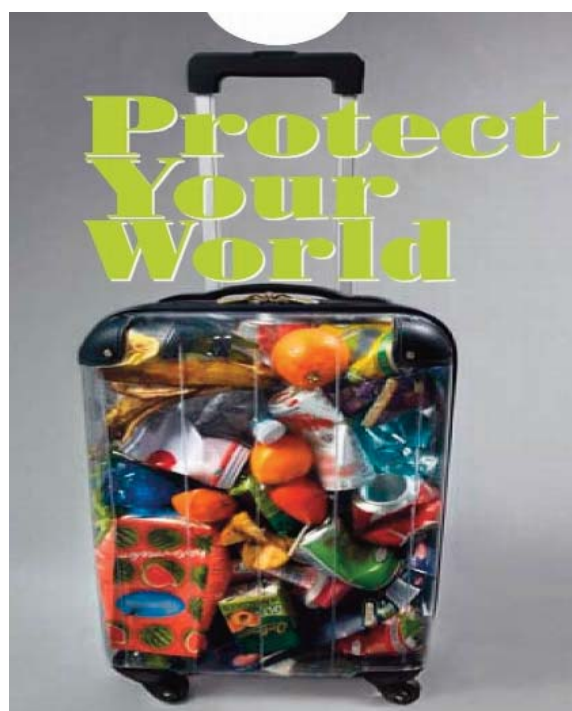
Una notizia così fa bene al cuore in tutti i sensi!! Un anno di sperimentazioni e di duro lavoro e il prossimo autunno saranno messe in vendita le prime valigie Carpisa di "spazzatura".

Per realizzare un esemplare, occorrono cinquanta o sessanta bottiglie di plastica da lavare, tritare e ridurre in lastre che vengono poi sottoposte a violenti sbalzi di temperatura, collaudate con dei test particolari e ... Le jeux sont fait, i giochi sono fatti. Si potranno anche personalizzare, attraverso ordinativi su internet con foto, loghi e scritte esclusive che in poche settimane potranno essere realizzate.

Ormai, grazie a campagne di comunicazione e lezioni ambientaliste nelle scuole la comunità sta imparando a riciclare e a rispettare l'ambiente, basti pensare che i quotidiani italiani sono quasi tutti stampati con carta riciclata e sette bottiglie di vetro su dieci in Italia vengono riutilizzate.

Con venti bottiglie di plastica della Coca Cola, per esempio, si può fare una bella coperta di pile, con ottocento lattine di alluminio una comoda city bike e con trenta pedane un armadio robusto, se poi ne teniamo solo quattro ci accontenteremo di realizzare una semplice scrivania.

Il riciclo ormai è diventato internazionale e parla tante lingue. Pensate, con cento tappi di birra si può fare una chiave inglese, yes, proprio così!



La bioeconomia: per lo sviluppo industriale ed economico

L'Unione Europea attiva un osservatorio per un uso più ampio delle risorse rinnovabili

Anna Paparo

Che cos'è la bioeconomia? Rappresenta un uso intelligente delle risorse biologiche e rinnovabili, provenienti dalla terra e dal mare, per uno sviluppo industriale ed energetico ecologicamente e socialmente sostenibile. Una teoria, questa, proposta dall'economista romeno Nicholas Georgescu-Roegen per un futuro in armonia con l'ambiente. Ed è da qui che prende le mosse la decisione della Commissione Europea di istituire un osservatorio per valutare i progressi e l'impatto dello sviluppo della bioeconomia nell'UE, monitorando le politiche comunitarie, nazionali e regionali e gli sforzi in atto nel campo della ricerca e dell'innovazione in questo settore. È stato adottato un piano d'azione per indirizzare l'economia del continente verso un più ampio uso delle risorse rinnovabili a sostegno di una crescita sostenibile. Strategia che si basa su tre pilastri fondamentali: investire in ricerca e innovazione per la



formazione di competenze utili al settore; coordinare il più possibile le politiche nazionali e transnazionali attraverso la creazione di una piattaforma e di un osservatorio europeo sulla bioeco-

mia; favorire lo sviluppo dei mercati e della competitività del settore (per esempio attraverso la conversione dei flussi di rifiuti in prodotti, per una migliore efficienza produttiva e delle risorse).

Si deve, poi, sottolineare che, con il previsto aumento della popolazione mondiale e il progressivo esaurimento delle risorse naturali, l'Europa considera prioritario investire in risorse biologiche rinnovabili,

pilastro di un futuro all'insegna del green e della sostenibilità, di una crescita economica svincolata il più possibile dalle risorse fossili e a impatto zero sull'ambiente. L'obiettivo della strategia europea punta, per questo, sulla

Il recupero degli scarti agricoli e industriali

Pelli di pomodoro, code di gambero, bucce di limone. No, non è la lista degli ingredienti di chissà quale pozione magica, ma rappresentano alcuni esempi degli scarti agricoli e industriali che possono essere recuperati dai processi chimici. A dare loro una nuova vita è l'Istituto di chimica biomolecolare del Cnr di Pozzuoli, che, dall'anno 2005, recupera molecole da materiali destinati ai bidoni dell'immondizia, trasformandoli in bioplastica, biofilm e biopellicole e anticipando di ben due anni la normativa europea che ha reso obbligatorie le buste biodegradabili per fare la spesa. Tutta una serie di sperimentazioni coinvolgono il centro di ricerche partenopeo e che, adesso, oltre alle bioplastiche sta focalizzando le sue energie e le sue attenzioni sul recupero di particelle utili per la salute e per la cosmetica. Basti pensare, ad esempio, agli antiossidanti che possono essere estratti dalla bucce dei limoni. Parola d'ordine: recupero. Prendendo in esame,



il famoso pomodoro, ortaggio che conoscono molto bene i ricercatori del Cnr puteolano, è una vera e propria fonte di biodiversità. Le sue bucce contengono polisaccaridi preziosi, che possono essere riconvertiti in materiali eco degradabili, come bio plastiche per fare sacchetti, teli, coperture

per serre e terreni agricoli, e ancora pellicole per le pacciamature (una pratica di giardinaggio), oppure bio film destinati all'agricoltura. At last but not least, troviamo gli scarti delle lavorazioni del limoncello. Le bucce dei limoni sono ricche di licopene, un composto con caratteristiche antiossidanti. Si tratta di un ingrediente fondamentale e costoso per l'industria cosmetica e che, quindi, sarebbe molto conveniente recuperare da risorse che sono già a nostra completa disposizione. Ma non finisce qui. Un bottino di scarti è dato anche dalla sfera delle biomasse e del biogas. Infatti, si esplorerà prossimamente con un'industria torinese l'orizzonte dei biocombustibili, usando gli scarti agroalimentari già processati per fare etanolo. Insomma, per la serie non si butta mai niente. Nulla è lasciato al caso, ma ha una sua funzione ben precisa. Il rifiuto ha in sé qualcosa di magico da riutilizzare e rivalorizzare.

A.P.

Creare una società
e un'economia
«post-petrolio»,
a emissioni ridotte

bioeconomia, volendo creare una società e un'economia «post-petrolio», a emissioni ridotte, conciliando l'esigenza di un'agricoltura e una pesca sostenibili e della sicurezza alimentare con l'uso intelligente delle risorse rinnovabili per fini industriali, tutelando allo stesso tempo la biodiversità e l'ambiente. Anche l'Italia potrebbe trarre grossi vantaggi da maggiori investimenti impiegati nella bioeconomia. Quest'ultima si fonda sull'utilizzo delle risorse biologiche non solo a fini alimentari. Residui vegetali e biomasse diventano, così, fonte di materia prima rinnovabile per allontanarsi da un'economia fondata sul petrolio. La bioeconomia, insomma, è in grado di trasformare i nostri rifiuti in risorse preziose.

Rapporto Ispra 2013 sulla contaminazione delle acque

Alessia Esposito

Allarmanti i dati forniti dall'edizione 2013 del "Rapporto nazionale pesticidi nelle acque" dell'Ispra (Istituto superiore per la ricerca e la protezione ambientale). Le analisi sono state svolte dalle Regioni e dalle Agenzie regionali e provinciali per la protezione ambientale. Dal biennio 2007 - 2008 in cui si contavano 118 tipi di pesticidi, si è passati ai 166 del 2010. La rilevazione di maggiori tipologie di pesticidi è certamente dovuta anche alla maggior estensione dei mari e dei laghi presi in considerazione e alla maggior completezza del monitoraggio. Ma ciò non basta a giustificare l'aumento.

Per la maggior parte si tratta di prodotti fitosanitari usati in agricoltura: arrivano a contaminare la metà delle acque superficiali e il 28% di quelle sotterranee campionate. Non mancano tuttavia anche biocidi, che hanno campo di applicazione in attività non agricole: sono presenti infatti negli anti incrostanti per le imbarcazioni, ma anche in insetticidi e disinfettanti domestici. Concentrazioni superiori anche ai limiti di qualità ambientale per il 13% delle acque superficiali campionate e il 7,9% di quelle sotterranee.

La potabilità dei bacini idrici ne è ovviamente compro-



« Pesticidi nelle acque: in aumento gli agenti chimici utilizzati in agricoltura »

messa: nel 34% dei punti superficiali e nel 12% di quelli sotterranei i livelli di contaminazione dovuti ai pesticidi sono superiori a quelli permessi per le acque potabili. Certo, l'acqua che arriva a casa è controllata, ma l'uomo non può darsi immune: se si contamina l'ecosistema acquatico l'uomo è comunque

esposto ai contaminati tramite la catena alimentare.

Tra le sostanze rilevate anche alcune che sono fuori commercio da tempo, come l'atrazina e la simazina. "Non si può escludere in via di principio, ma penso invece che la loro rilevazione sia dovuta alla loro persistenza", spiega Pietro Paris dell'Ispra. Proprio per

questo si dovrebbe agire spesso di prevenzione e lavorare nella direzione dello sviluppo di metodi alternativi per l'eliminazione degli organismi nocivi, educando il settore agricolo a interventi fitosanitari sostenibili. Invece, mentre si provvede a vietare elementi tossici, altri fanno la loro comparsa sul mercato. Il

nostro settore primario utilizza inoltre il 33% dei fitosanitari del totale usato nell'UE. Ciò vuol dire 5,6 chili per ettaro, 140mila tonnellate di sostanze tossiche all'anno, tra cui si annoverano 350 tipologie diverse. L'Ispra ha rilevato la presenza di 23 diversi agenti chimici in un solo campione. A causa dell'assenza di dati sperimentali sugli effetti combinati di queste sostanze, il rischio per l'uomo potrebbe essere addirittura sottostimato e si impone dunque un livello di guardia alto anche per livelli di contaminazione più bassi. I risultati poco confortanti del rapporto passano ora ai ministeri dell'Ambiente, della Salute e delle Politiche Agricole. Il destino è poi incerto, come denuncia Paris: "In certi casi di inquinamento conclamato ci sono stati interventi positivi, ma non basta. In Francia, già da prima del 2005, sulla base di risultati analoghi ai nostri, sono state revocate tutte le triazine.

Noi abbiamo ancora il terbutilazina, che è la sostanza più rinvenuta in assoluto in Italia. Da noi molte sostanze sono state revocate, ma solo perché è stato fatto a livello europeo". Istituzioni, ma anche lavoratori del settore e, perché no, consumatori con un occhio alla filiera sono chiamati a rispondere.

Libro verde delle conoscenze oceanoografiche

Entro il 2020 una mappa digitale dei fondali marini europei

Angelo Morlando

Gli oceani e i mari che circondano l'Europa offrono nuove opportunità di crescita e di occupazione per conseguire gli obiettivi della strategia "Europa 2020". Per sfruttare al massimo questo potenziale occorre una migliore conoscenza di ciò che avviene in fondo al mare. La Commissione europea, pertanto, propone di creare entro il 2020 una mappa digitale dei fondali marini europei riunendo tutti i dati esistenti in una banca dati coerente e accessibile a tutti. Gli scopi sono sicuramente molteplici: il primo e più importante è mettere a disposizione un'ampia banca dati per aiutare le imprese del settore,

le autorità pubbliche e i ricercatori. Tali dati andranno poi utilizzati in maniera più efficiente per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi; un altro scopo è inerente alla diffusione delle conoscenze e delle informazioni, quindi, sarà possibile migliorare la conoscenza generale del comportamento dei mari.

L'intervento a livello europeo è indispensabile, perché i dati nazionali non rivelano tutto ciò che dobbiamo sapere sui mari, perché è un sistema complesso di dimensioni globali caratterizzato da venti mutevoli, correnti stagionali e specie migratorie.

Un'analisi a livello europeo, quindi, è fondamentale, pertanto, l'Unione Europea ha for-

nito i finanziamenti e la base normativa per l'iniziativa "Conoscenze oceanografiche 2020" che è di fatto già operativo. Come funziona in pratica? Attraverso i siti-prototipo della rete europea di osservazione e di dati dell'ambiente marino (EMODNET), i tecnici e gli scienziati possono consultare i dati disponibili per un determinato bacino marino e scaricare sia i rilevamenti originali che i dati derivati, come i modelli topografici digitali, la distribuzione dei sedimenti e gli habitat marini. È un input dati specialistico, ma l'accesso è multilivello ed è tale da poter raggiungere anche i livelli informativi di base.

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



Libro Verde
Conoscenze oceanografiche 2020

dalla mappatura dei fondali marini
alle previsioni oceanografiche

Gastronomia campana alla conquista dell'Europa

Il prodotto che ha riscosso più successo è il pane a lievitazione naturale

Salvatore Allinoro

Quattro diversi tipi di simbionti stanno girando il sud dell'Olanda in una valigia carica di probiotici: Lievito madre, Combuch, kefir d'acqua e di latte, microorganismi che migliorano le condizioni di salute di chi li assume con la dieta. Sono il dono portato da un viaggiatore anonimo alle decine ospiti che lo hanno accolto durante il suo vagare. Un viaggio low cost lungo due mesi pianificato attraverso i siti di scambio alla pari. L'occasione per discutere di natura (non solo di spazzatura) con i più ecologici d'Europa, il popolo che ha inventato il fair trade e che ha accettato di smaltire i rifiuti di Napoli liberandoci dall'emergenza. I microscopici alleati del benessere aiutano le cellule a trasformare il cibo in energia. Entrano a far parte della flora batterica intestinale e partecipano migliorando il transito degli alimenti attraverso le vie digerenti. Producono antiossidanti che aiutano le molecole di DNA a riparare i danni. Sono attivi quanto le



fibre nell'aiutare un intestino pigro. Durante la convalescenza accelerano i tempi di recupero delle condizioni ottimali. Traggono vantaggio dal nostro stato ottimale di salute. Fortificano la loro abitazione (il nostro organismo) e si garantiscono un riparo a temperatura costante per un tempo più lungo. Le colonie di microorganismi sono partite a bordo di un aereo di linea stipate nel ba-

gaglio a mano nella loro forma disidratata per essere nutrite subito dopo l'atterraggio. Il viaggio è proseguito in auto-stop, treno, autobus, il corriere ha utilizzato persino un taxi a pedali. Gli amici di email hanno trasformato per qualche giorno le cucine di casa in piccoli laboratori di trasformazione multiculturali dove si sono fuse la puntualità e la precisione tedesche e la tenacia nell'affrontare l'im-

prevedibile tipicamente partenopea. Le colture batteriche ed i lieviti hanno trovato spazio in packaging di recupero. Barattoli e scatole della GDO o bicchieri di plastica per sistemazioni provvisorie sottratti alla inossidabile catena del riciclaggio olandese per trovare un riutilizzo a minore entropia nella forma originaria di contenitori. L'articolo che ha riscosso più successo è il pane a lievitazione naturale.

Il lievito è stato trasportato attraverso il confine con la Germania per raggiungere gli appassionati di gastronomia oltre frontiera. Un pezzo è stato ordinato a Berlino e sarà nella valigia dei neo organic travellers a fine Aprile. Il colino è il solo attrezzo indispensabile partito dall'Italia insieme a batteri e lieviti, dopo quasi due mesi di viaggio risente delle limitate disponibilità di spazio offerte dalla valigia stracarica ma funziona ancora perfettamente. Il cucchiaino di turno invece è stato fornito dagli ospiti che si sono alternati nelle vesti di accoglienti curiosi della gastronomia internazionale. La parte più difficile dell'avventura consiste nel garantire alti livelli igienico/qualitativi. I fermenti possono essere coperti solo con stoffe o coperchi che lascino passare l'aria, gli esseri viventi hanno bisogno di respirare. Adattando l'HACCP al protocollo di Kyoto sono stati usati detersivi biologici ponendo molta attenzione a contenere i consumi di acqua in fase di igienizzazione.

— Per lavarci inquiniamo —

Pensando al futuro, mondo puliamoci!

Mentre ci stiamo insaponando sotto la doccia conviene chiudere l'acqua. Il vapore dilata i pori, il sapone reagisce meglio con la pelle e crea una superficie scivolosa sulla quale le mani si muovono più sinuosamente regalando un automassaggio davvero rilassante. Nel frattempo stiamo risparmiando sessantamila litri di acqua all'anno. Altri trentamila li sottraiamo al destino poco razionale di mischiarli ai liquami fognari chiudendo il rubinetto quando laviamo i denti. Per lavare le mani nel rispetto dell'ambiente dobbiamo imparare a chiudere il rubinetto. Il sapone residuo va sciacquato via versandolo dai palmi chiusi a coppo riutilizzando l'ultima acqua usata per il lavaggio. Ne vale la pena, ventimila litri all'anno. Il phon consuma quanto una lavatrice. I capelli vanno mossi con un

asciugamani fino a quando non sono quasi asciutti, chi li porta lunghi può avvolgerli in un turbante. Pannolini ed assorbenti hanno un equivalente biodegradabile, anche la carta igienica, solitamente sbiancata con il cloro e quindi non compostabile. Dopo un lavaggio che acidifica la pelle e la screpola possiamo riequilibrare il Ph con uno scrub a base di polvere di caffè. Il dieci per cento delle sostanze chimiche di cui si compongono shampoo, saponi, dentifrici e bagnoschiuma non è biodegradabile. Esplorare l'infinita gamma di prodotti di origine naturale è una emozionante scoperta di aromi indimenticabili. Per cominciare l'avventura della autoproduzione domestica possiamo conservare i fiori sotto sale per sottrarre umidità ai batteri saprofiti. Il sapone fatto in casa può es-

sere ottenuto da olii biologici ed è semplice da realizzare; le informazioni sono online, basta ricordare di aggiungere la soda caustica lentamente. L'olio dei massaggi e delle creme solari ha bisogno di venti minuti per essere assorbito completamente dalla pelle. Tuffarci subito dopo averlo spalmato crea una superficie idrofoba sul pelo dell'acqua, sembra un'aura che si espande dalla pelle a contatto con i flutti, piacevole alla vista, riflette i raggi solari e crea effetti di luce cangiante ma sottrae ossigeno agli organismi che popolano il Mediterraneo. Il corredo immunitario di un adulto è molto resistente, possiamo affidarci alle difese interne come nei campeggi della rainbow family dove la cenere viene usata regolarmente come fonte di pulizia.

S.A.



Proteggere il cuore dalla carnitina

Fabiana Clemente

Anche i batteri hanno un cibo preferito. A spiegare quale è un gruppo di ricercatori americani del Cleveland Clinic Lerner Research Institute che hanno scoperto, in seguito ad uno studio su un campione di ratti, che dosi elevate di car-

ni di insaccati, uova, burro, margarina e alcuni tipi di formaggi, di latticini e latte intero, di cibi fritti e molto lavorati, portatori di grassi idrogenati. Il nostro compito non finisce qui! È il momento di presentare ma, soprattutto, familiarizzare con gli alimenti che determinano una ridu-

zione del colesterolo cattivo, ovvero dei cibi contenenti grassi polinsaturi e monoinsaturi. Iniziamo dalla colazione! L'avena è il cereale che meglio sposa la nostra causa. Durante i pasti principali, si consiglia condire le pietanze con l'olio extravergine d'oliva in grado di aumentare il colesterolo "buono", preferibilmente 3 cucchiaini di olio

crudo al dì. A pranzo e a cena diamo spazio ai fagioli, ricchi di fibre, accompagnati da verdure con alte proprietà depurative, come i carciofi, i cipollotti e i finocchi. Un esempio di secondo salubre è il salmone, ricco di omega 3, e per concludere con il reparto frutta privilegiamo



nitina – sostanza presente nella carne rossa – aumentano il rischio di aterosclerosi, ovvero di un'infiammazione cronica delle arterie – responsabile di serie patologie cardiache. La carnitina diventa la fonte di energia primaria da cui attingono alcuni batteri intestinali, che si impegnano per trasformarla in trimetilammina, un prodotto di scarto, trasformata ancora una volta dal fegato in trimetilammina-N-Ossido, ovvero un elemento che aumenta l'assorbimento del colesterolo cattivo (LDL). È bene sottolineare la pericolosità quando si presenta in concentrazioni smisurate, in quanto accumulandosi nelle pareti arteriose favorisce lo sviluppo dell'aterosclerosi. Di conseguenza l'ipercolesterolemia rappresenta il principale fattore di rischio delle malattie cardiovascolari. Come possiamo difendere il nostro cuore? Come abbassare i livelli del colesterolo LDL? Di sicuro il primo step consiste in una terapia nutrizionale, ovvero imparare a selezionare i cibi alleati con la nostra salute da quelli nocivi. Quindi si consiglia una riduzione significativa di carne rossa – in particolare la carne di pecora, di agnello e manzo

mele, agrumi e di tanto in tanto un po' di frutta secca priva di sale. Oltre all'alimentazione è possibile, sotto consiglio medico, assumere integratori naturali o farmaceutici. Dulcis in fundo, camminare, camminare e camminare, per stimolare la circolazione sanguigna. Proteggiamo il cuore e proteggeremo noi stessi!

mele, agrumi e di tanto in tanto un po' di frutta secca priva di sale. Oltre all'alimentazione è possibile, sotto consiglio medico, assumere integratori naturali o farmaceutici. Dulcis in fundo, camminare, camminare e camminare, per stimolare la circolazione sanguigna. Proteggiamo il cuore e proteggeremo noi stessi!

Dulcis in fundo, camminare, camminare e camminare, per stimolare la circolazione sanguigna. Proteggiamo il cuore e proteggeremo noi stessi!



Comprare sfuso è ecologico e sostenibile!

Fabio Schiattarella

La raccolta differenziata richiede tempo e attenzione, chi non si è mai posto il dilemma, "ma il tetrapak va nella plastica o nella carta?" questioni che, in parte, possono essere evitate acquistando prodotti sfusi. La nostra spazzatura è formata sostanzialmente dagli involucri dei prodotti e dai contenitori del cibo che abbiamo comprato e che non servono ad altro, se non a facilitarne il trasporto e la conservazione. Comprare sfuso è ecologico e sostenibile, forse non tutti sanno che il costo dei cibi nei supermercati è dato principalmente dal loro imballaggio. Eliminare il packaging porta ad un risparmio per il consumatore fino al 40% e riduce la quantità di rifiuti prodotta. Comprare un prodotto alla spina significa anche regolarsi sulla quantità, acquistando solo quello che serve realmente. In un'ottica macro-economica, il minore imballaggio permette di accumulare maggiori quantità di cibo all'interno dei furgoni quindi riduzione dei viaggi per la consegna degli alimenti e dell'inquinamento. Negli U.S.A. la fondazione Bulk Is Green, in associazione con i supermercati, ha celebrato il cibo non confezionato proponendo sconti e offerte per incentivarne l'acquisto. Qualcosa si sta muovendo anche nei supermercati italiani. Le catene più importanti stanno cominciando a offrire sia alimentari che detergenti alla spina attraverso dei corner dedicati a questa tipologia di acquisti. Si registra la nascita di diversi negozi che praticano la filosofia del tutto sfuso, sia per i cereali, vini, latte, olio, pasta, sia per numerosi prodotti dedicati alla detergenza della casa e la cura del corpo. Il flacone lo si può portare con sé da casa oppure acquistarlo direttamente in negozio. Il risparmio è anche su questo dato che, una volta acquistato, non si ripeterà più la spesa.

I parassiti della nostra pasta

Roberata Schettini

La bella stagione risveglia la natura in tutti i suoi aspetti, anche quelli a noi meno graditi come ad esempio la proliferazione del popolo degli insetti, molti dei quali si sviluppano dentro le nostre case e, soprattutto, all'interno delle nostre dispense. Il caso più comune è quello della pasta e di tutti i prodotti di derivazione cerealicola che subiscono immane attacchi di minuscoli animaletti ascrivibili agli ordini dei lepidotteri e dei coleotteri. Tali parassiti prediligono il clima caldo umido delle nostre cucine e si annidano, allo stadio larvale (ma anche



sotto forma di microscopiche uova), nelle "piegature" delle confezioni cartacee delle derrate alimentari (farine, zucchero, paste artigianali, etc.). Con voracità divorano "tutto" fino al raggiungimento della forma adulta; dunque migrano nei prodotti cerealicoli (di preferenza) ove continuano a nutrirsi e iniziano a proliferare. Per evitare tale "inconveniente" bastano alcuni accor-

gimenti. Non bisogna eccedere con le scorte alimentari (i prezzi "troppo" scontati, poi, potrebbero indurre dubbi sul buono stato di conservazione dei prodotti), soprattutto di pasta e farina che, pur sembrando poco deperibili, sono, in realtà, estremamente suscettibili agli attacchi parassitari. Le confezioni appena acquistate non vanno mai mishiate con quelle che giacciono in dispensa già da qualche tempo (anche se la data di scadenza è ancora lontana). Le confezioni aperte, poi, vanno conservate separatamente e "richiuse", ove possibile, con molta cura altrimenti gli alimenti in esse con-

tenuti vanno trasferiti in contenitori ermetici. I mobili di cucina vanno svuotati e detersi regolarmente; le derrate vanno controllate periodicamente e gettate interamente quando contengano piccoli puntini, minuscoli vermetti, farfalline, animaletti e sottilissimi filamenti simili a ragnatele. Per prevenire lo sviluppo e la proliferazione di tali parassiti, poi, esistono prodotti in commercio che rilasciano "odori" che risultano a loro sgraditi oppure si possono preparare dei repellenti "fai da te" usando olio di eucalipto, oppure foglie di alloro, salvia, chiodi di garofano o buccia d'arancia.



I due secoli della "Napoli gentile"

La grandezza del Vicereame Spagnolo

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Due viaggiatori stranieri potevano usare queste parole per descrivere Napoli alla fine del Seicento:

"La bellezza della sua posizione, la quantità di nobiltà che vi si vede, la moltitudine dei suoi mercanti, il gran numero dei suoi palazzi, la magnificenza delle sue chiese, tutto questo la rende considerevole... È ancora una delle più belle città del mondo, forse anche la più bella... Roma, Parigi, Londra, Vienna, Venezia e tante altre città famose hanno in verità dei bei palazzi; ma questi sono inframmezzati da brutte case, laddove Napoli è generalmente tutta bella (Maximilien Misson).

"Ciò che si trova a Napoli, e che non si trova affatto in tutte le altre grandi città d'Europa, è che tutte le case sono belle, con la maggior parte dei tetti a terrazza e le logge per prendere il fresco... Il selciato delle strade è grande, perfettamente tenuto e molto pulito. Oltre la cura che vi si ha nello spazzare le strade, le si inonda per rinfrescarle, e i torrenti d'acqua



portano via con sé tutta la sporcizia" (Jean Baptiste Labat).

Le piante e le vedute della Napoli del Seicento (seconda solo a Parigi, per grandezza e numero di abitanti), insieme alle tantissime testimonianze culturali (quadri, affreschi, chiese, monumenti, opere letterarie in lingua napoletana) ci dimostrano la ricchezza di un periodo storico misterioso, affascinante e pieno di cose brutte e di cose belle, di contrasti come quelli che si vedono magari nei quadri dei pittori che furono detti "ba-

rocchi": oro e nero, luci ed ombre, splendori e miserie, guerre e feste... Il Seicento, forse, è il secolo che rappresenta meglio la Napoli di ieri e di oggi.

Il Gran Capitano Consalvo di Cordova sconfisse i francesi e, in nome del re di Spagna, nel 1503 prese possesso di Napoli. Ben presto, però, si inimicò una parte dei nobili locali. Ferdinando il Cattolico, allora, gli tolse l'incarico di viceré e, arrivato nella capitale nel 1506, nominò sua rappresentante Giovanna d'Aragona, vedova del re Fer-

rante, a sua volta sostituita da Giovanni di Ripacorsa, un altro aragonese. Gli anni successivi furono caratterizzati da varie guerre combattute da soldati, marinai e ufficiali napoletani al fianco degli Spagnoli contro la Francia, contro Venezia, contro lo Stato Pontificio di Paolo IV (un papa napoletano) e contro i Turchi, in particolare nel 1571, nella famosa battaglia di Lepanto. Le navi ispano-napoletane (81 galee) partirono proprio da Napoli e si unirono alle altre della flotta cristiana guidata da don Giovanni d'Austria, giovanissimo fratello del re di Spagna Filippo II (250 navi complessive con quelle dello Stato Pontificio, di Venezia, di Genova e dei Cavalieri di Malta). All'alba del 7 ottobre del 1571 la "Lega Santa" sconfisse quella turca che da anni minacciava tutto l'Occidente. In tutto il mondo cristiano e nella stessa Napoli la vittoria fu salutata con grande entusiasmo mentre il papa Pio V istituiva la festa della Madonna del Rosario in quella data. La popolazione riempì strade e piazze della città e la sera stessa, in una riunione straordinaria, le Au-

torità locali decisero di erigere sulla spiaggia di Chiaia una chiesa in ricordo dell'evento ed in segno di ringraziamento: la "Chiesa della Vittoria" presso la piazza chiamata anche oggi con lo stesso nome. All'alba, un banditore chiamava i fedeli a raccolta gridando: "venite gente a la marina nova, ca tutte 'e comandante se so' aunite; li turche già nun fanno cchiù paura e na cappella de ringraziamento s'avarraggia fa sorgere a lu lido".

La bandiera della "Lega" fu consegnata nella chiesa di Santa Chiara ai nobili napoletani che (soprattutto come archibugieri) avevano partecipato a quella che fu una delle più grandi battaglie navali della storia. Attualmente è conservata nel duomo di Gaeta.

Proprio tornando da quella battaglia e gravemente ferito, soggiornò nella nostra città per più di un anno Miguel de Cervantes, il famoso poeta spagnolo autore dell'ironico e profondo poema dedicato a Don Chisciotte. Innamorato di "Napoles la ilustre", in un altro suo poema, "Viaggio nel Parnaso", sognava di ritornarci.

Il Monastero e la Chiesa di S. Gregorio Armeno

Un gioiello barocco nel centro storico di Napoli

Linda Iacuzio

Nel cuore pulsante del centro storico di Napoli, dove nell'antichità era il foro, sono ubicati il Monastero e la Chiesa di S. Gregorio Armeno.

Le remote origini del cenobio, ancora incerte e sconosciute, sono state tramandate nel tempo in più versioni. Pare, ad esempio, che il chiostro esistesse già prima dell'XI secolo d.C., mentre la sua attuale forma risale invece al XVI secolo. Secondo il Celano, autore dell'opera *Del bello, dell'antico e del curioso... della città di Napoli*, il monastero sarebbe stato fondato da Santa Elena sotto Costantino il Grande, oppure dalle monache greche ed armene, ovvero basiliane, rifugiatesi in Italia per sottrarsi alle persecuzioni della lotta iconoclasta.

Il monastero, in origine un agglomerato di case con più camere, cucina, cantina ed altri servizi, dove risiedevano singolarmente le monache, fu rimaneggiato all'indomani del Concilio di Trento che impose la clausura e la vita in comune. La ricostruzione del



complesso e del chiostro furono affidate nel 1572 all'architetto Giovanni Vincenzo Della Monica, su richiesta dell'allora badessa Caracciolo, e terminate nel 1577.

Una lunga scala con 33 gradini in piperno conduce al chiostro. Al centro campeggia una fontana con ai lati le statue raffiguranti Cristo e la

Samaritana.

Due iscrizioni rimandano alla costruzione e al restauro della fontana, "ricca per ameno gioco di acque, dolce spettacolo per gli occhi".

L'opera fu realizzata nel 1783 per volere della badessa Violante Pignatelli e restaurata nel 1843 su ordine della badessa Francesca Caracciolo.

Le statue del Cristo e della Samaritana sono attribuite allo scultore Matteo Bottiglieri, mentre la fontana, secondo il giudizio di Roberto Pane, sarebbe da attribuire più a un architetto che a uno scultore, peraltro ancora sconosciuto. A destra del chiostro è la Cappella di S. Maria dell'Idria di origini molto an-

tiche, l'ambiente più ricco e prezioso del complesso monastico.

La Chiesa di S. Gregorio Armeno, situata lungo la via omonima e conosciuta anche con il nome di Santa Patrizia, fu costruita nel 1574 per volere della badessa Giulia Caracciolo, grazie all'opera di Vincenzo Della Monica e di Giovan Battista Cavagna.

Edmond e Jules de Goncourt a Napoli

I due celebri scrittori giunsero nel 1856

Lorenzo Terzi

Nell'antologia *Napoli. Il suo mare e il porto visti da viaggiatori illustri (Napoli, Fiorentino, 1964)* Giuseppe Porcaro afferma che tra gli innumerevoli "Viaggi in Italia" dei quali l'insigne studioso di letteratura odepiorica Angiolo Tursi preparò, per conto della Collana Mirasole dell'editore Perinetti Casoni di Milano, un bibliografia straordinariamente ricca, quello dei fratelli de Goncourt ha un fascino assolutamente particolare. Non si tratta, nota Porcaro, di un'opera nel significato più rigoroso della parola, limata cioè, ripresa e riveduta: "Impressioni di due scrittori [...] a volte perfino esageratamente attenti, che elaborano, oltre che poi, sulla pagina, anche prima di metter giù una parola, con il risultato sorprendente di una serie ricchissima di osservazioni, tutte piene di colori e belle forme, tutte vivaci e trillanti, tutte mosse e vive". I de Goncourt, celebri nella storia letteraria per essere stati fra i maggiori esponenti della corrente del "natura-



lismo", viaggiarono in Italia da Domodossola a Milano, da Brescia a Verona, da Venezia a Mantova, Parma, Modena, Bologna, Pistoia, Firenze, da Pisa a Siena, Viterbo, Napoli, ove giunsero il 4 aprile 1856.

La loro descrizione delle fattezze del porto e del mare della capitale del Regno delle Due Sicilie costituisce in effetti, secondo la felice definizione di Porcaro, "un acquerello meraviglioso e scintillante".

"Nella baia azzurra di Napoli, dagli echi sonori che ripetono le batterie dei tamburi di Castel dell'Ovo; nel Porto gremito di bastimenti dagli alberi gialli, dalla carena rossa, subitamente sul fianco del nostro battello a vapore, una musica su una barca s'è venuta ad accostare: una musica folle, viva, e gesticolante e danzante. In mezzo alla barca d'armonia, che brevi onde cullavano, ondeggando, si teneva all'impiedi un vecchio, con un cappello da buffone, i cui due angoli rovesciati sulle orecchie dondolavano a destra e a sinistra, seguendo il ritmo, sulla sua faccia che era tutte rughe e smorfie. Come si batte il burro, egli batteva con mano rapida, con un bastoncino che andava e veniva, le musiche che dormivano, russavano e gorgogliavano in una zangola di latta, sotto il braccio sinistro".

«La Chiesa fu costruita nel 1574 per volere della badessa Giulia Caracciolo»

Nel 1579 fu consacrata e nel 1580 dedicata a S. Gregorio Armeno. Il portale di legno di noce che introduce in chiesa reca intagliati a rilievo i quattro evangelisti, Santo Stefano e San Lorenzo. L'interno fu affrescato da Luca Giordano nel 1679, in occasione del primo centenario della costruzione. Notevoli le opere dell'artista napoletano come le tre scene sul muro d'ingresso che narrano l'arrivo delle monache greche in Napoli, le scene della vita di S. Gregorio tra i finestrini e quelle della vita di S. Benedetto. Molti altri artisti di rilievo, tra pittori, disegnatori e scultori resero la Chiesa di S. Gregorio Armeno "stanza di Paradiso in terra", come la definì il canonico Carlo Celano nel secolo XVII.



Architettura low-tech: semplicità necessaria e sostenibile

Antonio Palumbo

La grave crisi economica mondiale ha generato una condizione inedita: quando è necessario ridurre i costi, la sobrietà di esecuzione del progetto diventa interessante ed attraente e vengono valorizzate capacità di ricerca e sviluppo mediante le quali molti giovani architetti, in ogni parte del mondo, creano edifici di nuova generazione, ecosostenibili, funzionali, esteticamente gradevoli e realizzati con poche e semplici risorse.

Si tratta dell'architettura low-tech. Un modo di progettare e costruire che, di fronte all'ormai ineludibile richiesta di sostenibilità, si mostra meglio di altri in grado di rispondere alle odierne e numerose situazioni di emergenza ambientale, economica e sociale.

Mediante il low-tech la riduzione delle risorse riesce a trasformarsi in opportunità creativa, ponendo le condizioni

per un'architettura del futuro totalmente sostenibile ed ugualmente attraente: edifici per lo più di piccola dimensione, ecologici ed energeticamente virtuosi, realizzati con risorse locali e budget estremamente limitati, incarnano meglio le odierne esigenze di semplificare i processi a tutto vantaggio dell'economicità e del rispetto per l'ambiente. E non è affatto detto - come molti vorrebbero far rilevare - che la tecnologia low-tech debba porsi in antitesi rispetto alle diverse e più eclettiche espressioni dell'architettura contemporanea, in quanto proprio le tradizionali tecnologie costruttive, grazie alla loro semplicità di assemblaggio, offrono inaspettate opportunità per abbinare intelligentemente e nei modi più razionali i materiali della tradizione con prodotti industriali innovativi. A tal proposito fa rilevare Stefan Behnisch, titolare dello studio Behnisch, Behnisch & Partners: «Nell'am-

bito dell'architettura ecologica si distinguono essenzialmente due scuole di pensiero. Quella di Norman Foster, la quale afferma che si possono risolvere i problemi ecologici con più tecnologia, e quella di Soleri, che dice 'No alla tecnologia!'. Io non voglio cambiare il nostro stile di vita o tornare all'età della pietra, ma se ci mettiamo nell'ottica di accettare che faccia più caldo in estate e più freddo in inverno sono convinto che potremo aspettarci un grado accettabile di comfort seguendo le regole della natura». Proprio queste affermazioni di Behnisch esprimono la sintesi di un'architettura che vuole essere, ad un tempo, ecologica e semplice per poter essere anche (necessariamente) economica. Sono numerosissimi, ormai, in ogni parte del mondo, gli esempi di architettura low-tech, che abbracciano praticamente ogni campo della progettazione degli edifici e degli spazi aperti. Tra gli ultimi e più impor-

tanti realizzati nel nostro Paese, ricordiamo la casa sperimentale Lègologica - sviluppata mediante la collaborazione degli studi di architettura SA Workshop e BB Studio con un gruppo di aziende delle quali è capofila la Denaldi Legnami di Casale Monferrato: progetto che ha vinto nel 2011 il concorso "Ecoluoghi" promosso dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e presentata in una mostra tenutasi nel 2012 al MAXXI di Roma. Da ricordare anche la casa "Med in Italy", che rappresenta, ad oggi, una delle realizzazioni più ecologiche ed energeticamente efficienti sviluppate nel nostro Paese. L'edificio - assemblato con tubi in alluminio e sabbia, accoppiati ad una struttura in legno con facciata esterna appesa retro ventilata - ha ottenuto il primo posto nella categoria "Sostenibilità" al Solar Decathlon Europe di Madrid.

Smart Village in tour

Elvira Tortoriello

Grossa affluenza di pubblico allo Smart Village in Tour dedicato all'edilizia antisismica e all'alta efficienza energetica.

Ha aperto i lavori Dante Galeota, direttore del Cerfis di L'Aquila, illustrando le attività che il centro conduce da 4 anni, dopo il terremoto. Giulio Zuccaro, docente al Dipartimento di Architettura e Ingegneria dell'Università Federico II di Napoli, ha focalizzato il suo intervento sull'analisi del ciclo di vita (LCA). Spesso le parti dell'edificio che subiscono i danni maggiori a seguito di un sisma sono non strutturali cioè tamponature e



partizioni interne. Lo ha spiegato Gerardo Verderame, docente all'Università Federico II. Questi elementi aumen-

tano la resistenza sismica dell'edificio ma anche la sua rigidità. Per migliorare le prestazioni degli elementi non strutturali, Verderame ha suggerito soluzioni innovative: tamponature in laterizio armato, pannelli sandwich e cartongesso.

La seconda sessione è stata introdotta da Antonio Fratari, docente all'Università di Trento che, in tema di efficienza energetica in edilizia, ha illustrato un caso concreto: la riqualificazione di un quartiere di edilizia pubblica a Trento. Un edificio a energia quasi zero da realizzare a Napoli è stato illustrato da Adolfo Palombo, docente del Dipartimento di Ingegneria

Industriale all'Università Federico II. Nel progetto sono state studiate con attenzione le soluzioni per il raffrescamento, esigenza primaria alle nostre latitudini, a differenza del Nord Europa. Per via delle diverse caratteristiche climatiche - ha spiegato Palombo - lo standard PassivHaus non è applicabile in climi temperati. Oltre all'edificio per uffici a Napoli, Palombo ha illustrato il progetto di una scuola materna in Classe A a Ponticelli, che adotta diverse soluzioni: serre solari, tetto verde, schermature solari, impianti da fonte rinnovabile. Tutti in attesa di fondi per la realizzazione!!! Infine, un'analisi delle opportunità di ripresa econo-

mica attraverso la riqualificazione edilizia è stata fatta da Thomas Miorin di Habitech, Distretto Tecnologico Trentino. Nel futuro prossimo la tendenza non sarà solo quella di costruire edifici a energia quasi zero ma 'costruire quasi zero', privilegiando quindi la riqualificazione dell'esistente, settore in cui la domanda è più alta. Per intervenire in modo efficace, i tecnici devono integrare le competenze (progettazione architettonica, impiantistica, analisi del ritorno dell'investimento) e garantire le prestazioni energetiche dell'edificio. La sostenibilità - ha spiegato Miorin - non deve avere extracosti e deve essere misurabile.



Life straw: una piccola cannuccia cambierà il mondo

Rende potabile qualsiasi fonte d'acqua inquinata

Cristina Abbrunzo

In quasi tutta l'Africa, e in gran parte di quelli che si suole definire Paesi del Terzo Mondo, l'acqua più che un bene indispensabile è un pericolo. Zanzare, scarichi non depurati, residui animali ed altro rendono questo liquido vitale una trappola mortale per i disperati bisognosi di dissetarsi. Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, circa un miliardo di persone non ha accesso ha fonti sicure;

di queste, 6000 muoiono uccise da malattie derivate da acqua marcita o inquinata. Per tentare di combattere questa piaga lo studioso danese Mikkel Vestergaard Frandsen ha brevettato un dispositivo potenzialmente in grado di salvare la vita di moltissime persone e ha creato un'azienda che commercializza la sua sensazionale invenzione. Si chiama LIFE STRAW ed è semplicemente una cannuccia, una cannuccia in grado di permettere a chi non ha ancora

accesso all'acqua potabile di bere direttamente da qualsiasi acqua stagnante con la certezza che quella che arriverà nella propria bocca sarà acqua potabile. Questo è possibile grazie ad una speciale serie di filtri che depurano l'acqua fino a renderla perfettamente bevibile. Il dispositivo filtrante è inserito in un tubo della lunghezza di 31 cm e 30 mm di diametro in materiale plastico. Il meccanismo di filtrazione è esclusivamente di tipo fisico e si basa su un filtro a fibre

cave, attraverso le quali possono passare solo particelle che abbiano un diametro minore di 15 micron.

Un singolo dispositivo può filtrare un massimo 1000 litri di acqua (che sono sufficienti al fabbisogno di una persona per un anno), rimuovendo il 99,9999% dei batteri eventualmente presenti, il 99,99% dei virus e il 99,9% dei parassiti. Le ridotte dimensioni ed il poco peso lo rendono facilmente trasportabile ed, inoltre, è dotato di un sistema di

autoregolazione: se non consente più di aspirare l'acqua, significa che il suo ciclo di funzionamento è terminato.

La speciale cannuccia è stata sperimentata con successo in aree di crisi e in soli otto minuti riesce a filtrare un litro d'acqua. È stata impiegata in Indonesia dopo lo tsunami del luglio 2006, nell'Uganda del nord durante i conflitti tribali del 2007, in Myanmar dopo il ciclone che ha colpito il paese nel giugno 2008, ed è attualmente utilizzato in alcune regioni dell'Africa, in Asia e nei Caraibi. Il piccolo depuratore ha dalla sua la semplicità d'uso, (basta inserirlo nell'acqua e bere, come se si bevessero da un normale bicchiere con una normale cannuccia), ed il costo ridotto, circa 3 dollari: tale prezzo di favore è un'iniziativa del creatore, Vestergaard Frandsen, convinto seguace dei principi del capitalismo etico che spera così di favorirne la diffusione.

Nonostante tutte le buone intenzioni concretizzate, Life-straw non è esente da difetti. In primis, i filtri non sono ancora del tutto affidabili, non riuscendo a difendere da tutti i virus, inclusi quelli della polio e dell'epatite, dal parassita che provoca la giardiasi, e dai metalli come l'arsenico. Inoltre, l'acqua ottenuta, per quanto sicura potrebbe essere non troppo invitante.

Attualmente si stanno compiendo grandi sforzi per tentare di perfezionare LIFE STRAW che ha già ricevuto il premio internazionale "idee che possono cambiare il mondo".

La pubblicità che disseta Un cartellone che converte l'umidità in acqua potabile

Lima, capitale del Perù, è attualmente la più estesa città al mondo costruita su un deserto (ha sopravanzato anche il Cairo).

Le condizioni climatiche di tale zona, per quanto si affacci sull'oceano Pacifico, sono piuttosto avverse: si stimano precipitazioni annuali di 10-12 mm, praticamente inesistenti, le temperature sono miti e il tasso di umidità è impressionante (circa il 98%).

Queste particolari caratteristiche meteorologiche favoriscono la concentrazione in queste zone di un altissimo livello di siccità che costringe la popolazione locale a recuperare spesso l'acqua da pozzi contaminati e sporchi.

Un team di ricercatori dell'UTEC (University of Engineering and Technology di Lima) in collaborazione con un'agenzia di marketing, la Mayo DraftFCB sta portando avanti un progetto incentrato sulla sostenibilità delle risorse idriche nel Paese.

Il progetto si basa sull'idea di sfruttare proprio questa forte umidità che carat-



terizza il clima peruviano per un bene sociale.

È stato infatti realizzato un cartellone di quelli destinati all'affissione pubblicitaria in grado di generare acqua potabile dall'aria umida del deserto circostante.

Il cartellone, mentre svolge la sua tradizionale funzione pubblicitaria, è in grado di produrre 96 litri di acqua al giorno nell'arco di una rovente giornata del periodo estivo e, a pochi mesi dalla

sua installazione (il pannello si trova al km 89,5 della Panamericana Sur), sono stati prodotti 9450 litri di acqua potabile destinati alla popolazione che vive nella zona.

Tutto questo è stato reso possibile grazie al sistema di filtraggio interno che comprende filtri a carboni attivi, lampade UV antistatiche e un condensatore. Sulla sommità del cartellone cinque casse permettono di raccogliere l'acqua mentre un sistema di tubature la invia verso il basso e, attraverso un rubinetto, si procede poi all'erogazione della risorsa idrica. In presenza di un'umidità superiore al 70% (ben più bassa della media di Lima), ogni dispositivo del cartello potrà produrre circa 28 litri di acqua.

Un progetto, questo, che rappresenta certamente un passo avanti nel campo delle soluzioni alternative 'esportabili' anche in quei Paesi dove la scarsità delle risorse idriche è all'ordine del giorno.

C.A.

LAVORO E PREVIDENZA

Il contratto di lavoro subordinato

Eleonora Ferrara

Dottrina e giurisprudenza sono concordi nel ritenere che il contratto individuale di lavoro, rappresenti la fonte del rapporto di lavoro subordinato.

L'accordo, infatti, tra datore e prestatore di lavoro, ne costituisce la base.

Risulta lampante, quindi, che, affinché possa originarsi il rapporto di lavoro subordinato, sia necessario ricorrere al contratto, strumento attraverso il quale le parti contraenti, manifestando le rispettive volontà, garantiscono da un lato la prestazione lavorativa, alla quale corrisponde, dall'altro, l'obbligo alla remunerazione.

La tipicità del contratto di lavoro consiste proprio nell'accordo finalizzato allo scambio tra lavoro e remunerazione, senza mai dimenticarsi, in ogni caso che esso, proprio per la sua peculiarità, non può assolutamente annoverarsi tra gli schemi negoziali tradizionali, di guisa che, raggiunto l'accordo tra le parti, prende vita un contratto:

- oneroso - per l'esistenza della retribuzione dovuta per la prestazione lavorativa;
- sinallagmatico - in quanto contratto a prestazioni corrispettive;
- commutativo - l'entità delle prestazioni e controprestazioni sono definite, compiutamente, dalle leggi e dai contratti collettivi;
- eterodeterminato - l'autonomia negoziale delle parti è estremamente limitata dalle disposizioni di legge e del contratto collettivo.

Per essere valido, inoltre, il contratto di lavoro deve presentare determinati requisiti corrispondenti a quelli previsti per la disciplina del contratto in generale, quali la volontà, la causa, l'oggetto e



Tante novità per l'ambiente nel disegno di legge europeo 2013

Brunella Mercadante

Rifiuti da attività estrattive, pile e accumulatori, Raee, valutazione di impatto ambientale, risarcimento del danno: sono numerose le norme ambientali del disegno di legge europea 2013 approvato in via preliminare dal Governo il 27 marzo scorso.

Il provvedimento, già esaminato dalla Conferenza Stato-Regioni dell'11 aprile scorso, è una delle due leggi che sostituiscono la vecchia legge comunitaria come strumento per recepire nell'Ordinamento il diritto europeo, l'altra è la legge di delega comunitaria. In particolare il disegno di legge europeo 2013, che comincerà a breve il suo iter parlamentare, corregge il nostro ordinamento su quanto non in linea

con le norme europee e punta a chiudere circa una ventina di procedimenti aperti contro il nostro Paese, più i dieci casi di pre-contenzioso EU Pilot. Non bisogna dimenticare, infatti, che il contenzioso italiano con Bruxelles è tuttora molto elevato, che sono ancora 99 le procedure di infrazione della UE aperte contro l'Italia, di cui quattro già arrivate a sentenza, (il Ministero per gli Affari europei con un'opera di smaltimento è riuscito a portarle per la prima volta sotto i

100) e che il settore in cui si registra la maggiore inadempienza è proprio l'Ambiente, con 22 fascicoli già aperti. Tra le disposizioni del provvedimento e che si riferiscono all'ambiente si segnalano la definizione delle modalità di partecipazione del pubblico nel procedimento di autorizzazione alla gestione dei rifiuti di estrazione

(Dlsg 117/2008), la possibilità di riciclare, a certe condizioni, rifiuti di pile ed accumulatori anche fuori dal territorio nazionale o comunitario (Dlgs 1 88/2008), l'inserimento dei grandi elettrodomestici tra i Raee (rifiuti da apparecchiature elettroniche ed elettroniche).

Di interesse anche le modifiche al Dlsg 152/2006 per quanto riguarda la definizione dei criteri di soggezione allo screening (verifica di assoggetta-

bilità alla valutazione di impatto ambientale) e la profonda ristrutturazione del risarcimento dei danni all'ambiente (parte VI, Dlsg 152/2006), incentrata su tre principi: sparizione del ripristino mentre resta fondante e primaria la riparazione del danno; arrivo della responsabilità oggettiva; scomparsa del risarcimento per equivalente economico (al posto della riparazione) già oggetto di una reprimenda dell'Unione Europea all'Italia.

la forma (se richiesta ad substantiam) che ne costituiscono gli elementi essenziali, in mancanza dei quali esso è nullo. Esiste una disciplina protettiva alla quale il contratto individuale di lavoro è soggetto, che in certi casi si discosta da quella generale prevista per i contratti, al fine di evitare conseguenze sfavorevoli al lavoratore in caso di dichiarazione di nullità o annullamento del contratto stesso. Detta tutela non opera nel caso in cui l'invalidità del contratto scaturisce dall'illiceità dell'oggetto o della causa del contratto.

Nel caso in cui, però, l'illiceità dell'oggetto o della causa derivi dalla violazione di norme a tutela del prestatore, quest'ultimo avrà diritto, in ogni caso, alla retribuzione concordata. Anche nel contratto di lavoro possiamo rilevare elementi accidentali, come, per esempio, il patto di prova ed il termine. Queste clausole accessorie, rimesse totalmente alla volontà delle parti, non sono necessarie per



l'esistenza del contratto. La funzione del patto di prova consiste in una sorta di verifica, bilaterale, dell'utilità di proseguire il rapporto di lavoro, la cui durata massima non può essere prorogata ed è stabilita, di regola, dai contratti collettivi. Normalmente, essa non supera i sei mesi. L'apposizione del termine, invece, fa in modo che, il rapporto di lavoro subordinato sia sottoposto ad una scadenza prestabilita, che trasforma un rapporto presumibilmente a tempo indeterminato, in un rapporto a tempo determinato. L'apposizione del termine presuppone la forma scritta del contratto, in mancanza della quale, diventa priva di effetto con conseguente assunzione a tempo indeterminato del lavoratore.



L'APPETTITO DEI BIOCOMBUSTIBILI E LA RICERCA DEL CIBO NEI PAESI POVERI



Andrea Tafuro

C'è un legame tra la crollo delle Borse, il futuro dei fondi d'investimento, e i bambini che muoiono di fame nei Paesi poveri? Nel mondo un miliardo e mezzo di persone è in sovrappeso, anch'io. E più di mezzo miliardo sono gli obesi. Almeno un miliardo di individui ha a che fare con medicine e diete a causa del proprio peso e delle sue conseguenze sulla salute. Per converso, la Fao, l'organizzazione delle Nazioni unite per l'alimentazione e l'agricoltura, stima che siano quasi un miliardo le persone che soffrono la fame. Ma sarebbero addirittura 1,6 miliardi secondo la Ong ActionAid. Alla fine di ogni giornata, 30 mila persone saranno morte per fame e almeno trecento quando avrete finito di leggere l'articolo. Se vi fate schifo, sappiate che la tendenza può essere invertita. Solo l'indifferenza, infatti, fa più vittime della fame. Anzi, uccide due volte chi ha poco o nulla da mangiare, perché annienta anche la speranza. Convertitevi ecologicamente! Per salvare tutti i bambini che muoiono di fame. Conversione ecologica è un'espressione coniata negli anni Ottanta da Alexander Langer, un profeta del pensiero e dell'azione ecologista. Langer sosteneva di preferire il termine conversione a parole come rivoluzione, riforma, svolta o ristrutturazione: non solo perché queste parole sono logore, ma perché il termine conversione rimanda

sia alla trasformazione macro del contesto sociale che a quella micro delle coscienze e dei comportamenti individuali. Ad esempio riflettiamo per un attimo sull'appetito dei biocombustibili.

In prospettiva, i prezzi mondiali di riso, grano, mais e di semi oleosi, tra il 2015-'16 e il 2019-'20 si prevedono più elevati, rispettivamente, del 40, 27, 48 e 36 per cento, recitano gli analisti. La crescita eco-

nomica e demografica, e la richiesta di carburanti ricavati dai cereali, sono destinate a far lievitare la domanda stessa di cereali. Tanto che gli effetti della richiesta di biocombustibili vanno ormai sempre più a braccetto con i prezzi dei prodotti petroliferi. Il che ha sancito la devastante condizione di interdipendenza economica e commerciale tra cibo ed energia. Se il prezzo del petrolio aumenta, cresce infatti anche la domanda di biocombustibili e i prezzi dei prodotti alimentari s'impennano. Mentre se il prezzo del petrolio cala, avviene il processo opposto. Il costo dei combustibili incide, a sua volta, su quelli della produzione agricola, contribuendo all'incremento dei prezzi. Mentre la domanda crescente di biocombustibili, sottrae cereali all'alimentazione umana e, anzi, ne fa aumentare la domanda. Alla

diale, le Nazioni Unite e persino i super esperti del Comitato intergovernativo sul cambiamento climatico presentino i combustibili ricavati da miglio, canna da zucchero, soia e altre piante come il prossimo passo di una transizione dall'economia del petrolio a una rinnovabile. I difensori degli agrocombustibili garantiscono che le sementi usate sono rinnovabili, amiche dell'ambiente, possono ridurre il riscaldamento globale e promuoveranno lo sviluppo rurale. E' falso! E' falso che gli agrocombustibili sono puliti e verdi. Ci raccontano che siccome la fotosintesi delle piante usate come carburante elimina i gas serra dall'atmosfera e può ridurre il consumo di combustibili fossili. Ma se si tiene conto del loro ciclo di vita, dal taglio al consumo per muovere auto, il modesto risparmio di emissioni viene meno davanti a quelle maggiori provocate da deforestazione, incendi, drenaggio delle torbiere, coltivazioni.

E' falso che gli agrocombustibili promuoveranno sviluppo rurale. Ai Tropici, 100 ettari dedicati all'agricoltura familiare creano 35 posti di lavoro. La palma da olio e la canna da zucchero 10, l'eucalipto 2 e la soia solo mezzo, tutti mal pagati. Fino a poco tempo fa gli agrocombustibili rifornivano soprattutto i mercati locali e regionali. Anche negli Stati Uniti le fabbriche di etanolo erano piccole e controllate da agricoltori. Col boom degli agrocombustibili le grandi industrie stanno consolidando il proprio potere sull'intera catena del valore dei biocarburanti.

E' falso che gli agrocombustibili non provocheranno fame. Essa, ha affermato Amartya Sen, non deriva dalla scarsità, ma dalla povertà. Secondo la Fao nel mondo c'è cibo sufficiente per alimentare l'intera umanità con una dieta di 3.200 calorie. La questione è se dobbiamo o no permettere che una mezza dozzina di aziende determinino il nostro futuro.

— GLOSSARIO SOSTENIBILE: NUTRACEUTICA —

Migliorare la qualità della vita, il benessere delle persone e prevenire le patologie croniche sono importanti sfide sociali ed economiche per i Paesi occidentali. Per rendere ciò sostenibile non ci si può basare solo sull'assunzione di farmaci ed è per questo che negli ultimi anni è aumentata l'assunzione di preparati contenenti composti bioattivi di origine naturale. Tali prodotti, detti nutraceutici, sono sempre più utilizzati per mantenere sia il benessere fisico che le capacità cognitive. Un nutraceutico è un alimento-farmaco, ossia un alimento salutare che associa a componenti nutrizionali selezionati per caratteristiche quali l'alta digeribilità e l'ipoallergenicità, le proprietà curative di principi attivi naturali di comprovata e riconosciuta efficacia. Le sostanze nutraceutiche sono normalmente derivate dalle piante, dagli alimenti e da fonti microbiche. Esempi di nutraceutici sono i probiotici, gli antiossidanti, gli acidi grassi polinsaturi (omega-3, omega-6), le vitamine e i complessi enzimatici. Storicamente il mercato dei nutraceutici iniziò a svilupparsi in Giappone durante gli anni '80, in contrapposizione con le erbe naturali utilizzate come medicine per secoli in tutta l'Asia.



fine non c'è alcun vantaggio né per i produttori di cereali né per i loro consumatori che costituiscono la quasi totalità della popolazione dei Paesi poveri. Per questo, l'economia di molti Paesi poveri non riesce mai a decollare. Con l'aggravante che non tutti i biocombustibili hanno la stessa resa. I mitici biocombustibili. Il termine evoca un'immagine vitale di rinnovamento e abbondanza. Essa permette che l'industria, i politici, la Banca mon-

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



11 aprile 2013 – Inaugurazione della VI edizione di "EnergyMed" alla Mostra D'Oltremare di Napoli