

DAL MONDO

In Kenya e ad Hong Kong le scuole più green



Lo U.S. Green Building Council (Usgbc), un'associazione impegnata nell'educazione e nella diffusione di una cultura green, ha premiato gli edifici scolastici più verdi al mondo, riconosciuti nelle strutture della scuola primaria Uaso Nyiro in Kenia e in quella della secondaria Sing Yin a Hong Kong.

Paparo a pag.5

ARPAC

"Early Warnings" a Roma

David Gee (Aea) ha illustrato il concetto di "avvertimenti precoci" nel corso di un convegno che si è tenuto al Cnr, a Roma.

Mosca a pag.6

SCIENZA & TECNOLOGIA

Le nuove rotte aeree sostenibili



L'esigenza mondiale della razionalizzazione della gestione del traffico aereo è dettata dalla necessità di mantenere e, se possibile, aumentare i livelli di sicurezza, risparmiare sui costi e abbassare l'impatto ambientale.

Buonfanti a pag.9

BIO-ARCHITETTURA

L'architettura organica di Gregory Burgess



Architetto australiano dalle spiccate propensioni paesagistiche (nato a Newcastle l'8 agosto 1945), Gregory Burgess rappresenta certamente uno dei maggiori talenti dell'odierna architettura organica.

Palumbo a pag.11

Via al rilancio dell'Arpac

Pietro Vasaturo nominato Commissario dell'Agenzia

Lo scorso 9 dicembre la Giunta Regionale della Campania ha nominato il dott. Pietro Vasaturo Commissario dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania. Vasaturo, volto noto dell'Agenzia poiché già Direttore Amministrativo dell'Ente, succede ad Antonio Episcopo che per motivi strettamente giuridici ha lasciato l'incarico di Direttore Generale. Classe 1956, il neo Commissario Vasaturo, gode della stima e della fiducia di lavoratori e management ed anche per questo è stato indicato come "traghettatore" dell'Arpac in un momento particolarissimo, visto il ruolo chiave che l'Agenzia ricopre nella gestione delle innumerevoli problematiche ambientali che quotidianamente



attanagliano la nostra regione. Ampio il curriculum vitae del nuovo vertice Arpac, che spazia da incarichi di natura tecnico-amministrativa alle dipendenze della Pubblica Amministrazione, Tecnico di fiducia della PG in numerose attività Giudiziarie, Funzionario, per oltre un decennio, responsabile dei Rapporti con la Corte dei Conti, di Uffici Giudiziari c/o una Procura di un Tribunale Ordinario tra i più impegnati alla lotta al crimine organizzato, ad impegni di carattere sociale (essendo un fervente cattolico) quale vice-commissario del Comitato Regionale della Campania dell'Ente Croce Rossa Italiana, Consigliere della Fondazione per le ricerche sul cancro T. e L. de Beaumont Bonelli, nata il 3-1-1978, con elezione in ente morale da parte del Pres. della Repub. (G.U. n. 56 del 25/2/1978), diretta dal Prof. Tarro e passando, infine, per innumerevoli collaborazioni universitarie. L'augurio al dott. Vasaturo, esperto di Contabilità Pubblica, Revisore dei Conti e specializzato in Diritto ed Economia UE, che ha da sempre dimostrato nell'esercizio delle proprie funzioni umanità ed assoluta dedizione nella gestione delle vicende agenziali, è che possa lavorare in serenità favorendo una politica di rilancio dell'Ente e dando risposte positive e concrete a questioni rimaste purtroppo sinora irrisolte come quella del precariato oramai storico.

"Le voci di fuori" ... tutta un'altra Campania

È fine anno, di solito è tempo di bilanci. A leggere i giornali o a guardare la tv, negli ultimi mesi, davvero la Campania non ha quasi nulla di cui andare fiera. Bersaglio preferito di campagne mediatiche che, a torto o a ragione, ne enfatizzano, guarda caso, sempre le negatività e le mancanze...

Martelli a pag. 4



Verso i nostri giorni...

L'origine della cosiddetta "questione meridionale"



Dopo una grave epidemia di colera scoppiata nell'estate del 1884 a Napoli e in molte altre città italiane, il governo cercò di adottare dei provvedimenti urgenti per "risanare" i quartieri più poveri, anche se in maniera parziale e superficiale.

De Crescenzo-Lanza a pag.14

AMBIENTE & CULTURA

Adolphe Pezant a Napoli

Lo scrittore francese "rapito" dall'idilliaco panorama del golfo

"Questa strada, che si considera come un sobborgo, poiché è all'estremità della città, è, ancora, una di quelle che abbelliscono Napoli; è grande, e misura circa tremila passi di lunghezza a partire dalla strada di Santa Lucia fino all'ingresso di Posillipo."

Terzi a pag. 15



AMBIENTE & TENDENZE

La magia della semplicità della Disney



Abbrunzo a pag.17

PRIMO PIANO

Rischio biologico nelle Agenzie ambientali



L'ultima pubblicazione dell'ISPRA è la numero 93 ed è frutto del lavoro congiunto dell'ARPA FVG (Agenzia leader) delle ARPA Lazio, Liguria, Marche, Piemonte e Toscana e il contributo dell'INAIL - Direzione Regionale Liguria.

Morlando a pag.2

LAVORO & PREVIDENZA

Il procedimento disciplinare



La dignità del lavoratore è stata sempre oggetto della massima tutela da parte dell'ordinamento. È nell'ottica di questa tutela, che va inquadrata la portata dell'articolo 7 dello Statuto dei lavoratori, che attribuisce una valenza garantista sia dal punto di vista sostanziale, che procedurale, al potere disciplinare del datore di lavoro, il quale, in tal modo, non può più prevedere infrazioni e sanzioni a proprio piacimento, dovendo ricorrere, obbligatoriamente, all'applicazione delle norme dei CCNL che prevedono il codice disciplinare. Viene così tutelato il lavoratore, con la preventiva statuzione delle ipotesi di legittimo esercizio del potere sia come infrazioni alla previsione di legge, che come sanzioni da applicarsi per quella infrazione.

Ferrara a pag. 18

Rischio biologico nelle Agenzie ambientali

La valutazione avviene attraverso uno speciale algoritmo

Angelo Morlando

L'ultima pubblicazione dell'ISPRA è la numero 93 ed è frutto del lavoro congiunto dell'ARPA FVG (Agenzia leader) delle ARPA Lazio, Liguria, Marche, Piemonte e Toscana e il contributo dell'INAIL - Direzione Regionale Liguria.

Il manuale è costituito da complessivi tredici capitoli e 167 pagine i cui contenuti possono riassumersi citando integralmente l'introduzione: "Questa pubblicazione ... rappresenta il risultato di una estesa fase di studio svolta dal Centro Interagente Igiene e Sicurezza e contribuisce a rendere ulteriormente attuale e performante l'obiettivo del Sistema Agenziale nell'affrontare le difficili sfide che gli addetti alla sicurezza si trovano ad affrontare nella loro attività. È uno studio particolarmente complesso che, partendo dalla struttura, dall'esposizione e dalla classificazione degli agenti biologici, affronta la valutazione del rischio attraverso uno speciale algoritmo messo a punto dal tavolo tecnico. Non manca di esaminare nel dettaglio le situazioni di rischio che gli operatori delle Agenzie incontrano durante l'attività lavorativa sul territorio e in laboratorio. For-



nisc, infine, gli strumenti operativi necessari a chi deve esprimere un giudizio sull'entità del rischio e individuarne le relative contromisure per la tutela della salute umana e nel rispetto delle norme di sicurezza del lavoro". Il secondo capitolo è dedicato alla "Esposizione ad agenti biologici", definendo i luoghi/ambienti di lavoro e gli agenti biologici. Sono approfondite le tematiche inerenti alla definizione degli Agenti Biologici interessati dalla valutazione dei rischi, alla loro trasmissione, all'individuazione delle sorgenti e dei serbatoi, alle caratteristiche biologiche, alle vie di eliminazione, alle vie di contagio o di penetrazione, alle modalità di trasmissione, alle condizioni dell'ospite che favori-



scono la penetrazione e alle condizioni dell'ospite che peggiorano gli effetti. Il terzo capitolo è dedicato alla "Struttura degli agenti patogeni" e costituisce un ottimo testo riepilogativo sulle basi di chimica e biologia in materia. Il quarto capitolo è dedicato al "Sistema immunitario" approfondendo gli aspetti inerenti all'anatomia, ai mecca-

nismi di difesa, all'immunità aspecifica e specifica, alle reazioni immunitarie.

Il quinto capitolo riguarda la "Classificazione degli agenti biologici", mentre il sesto capitolo è un utile riepilogo della "Valutazione del rischio" secondo il D.Lgs. 81/2008 e le ss. mm. e ii. Il settimo capitolo, invece, riguarda la "Valutazione

del rischio da esposizione ad agenti biologici" di grande interesse in quanto è una tematica per la quale sussistono sempre delle difficoltà per evitare soggettivismi che potrebbero portare ad una sottostima o una sovrastima dei rischi. I sottocapitolo, infatti, individuano, prima di tutto le attività in presenza ed attività con uso di agenti biologici, definendo, di conseguenza anche le relative condizioni di lavoro. Nell'ottavo capitolo sono proposti degli interessantissimi "Algoritmi per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti biologici". Il nono capitolo serve a proporre la "Descrizione delle attività con rischio biologico delle Agenzie", individuando, ad esempio, le attività di prelievo, monitoraggio e sopralluogo sul territorio e le attività di laboratorio. Il decimo capitolo, di interesse generale, riguarda la "Prevenzione e protezione dagli agenti biologici", individuando gli interventi preventivi e protettivi sulle sorgenti, gli interventi preventivi e protettivi sui serbatoi, i mezzi fisici, i mezzi chimici, gli interventi preventivi e protettivi nei confronti dei vettori (animati e inanimati) l'adozione di barriere collettive ed individuali. L'undicesimo capitolo è inerente al "Monitoraggio Microbiologico" che, pur essendo molto tecnico, è di facile lettura e comprensione e può essere di grande utilità anche in settori diversi da quelli definiti nella pubblicazione.

Aperto il bando di gara per l'affidamento dei lavori

Al via il piano di risanamento dei fiumi e delle sorgenti in Irpinia

Rosa Funaro

Grandi progetti: al via la gara da 31,7 milioni di euro per la depurazione delle aree interne della Campania. I fondi ci sono. Adesso bisogna "fare". È stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, il bando di gara per l'affidamento della progettazione e della realizzazione dei lavori del "Lotto Funzionale Provincia di Avellino" del Grande Progetto "Risanamento ambientale corpi idrici superficiali delle aree interne". Le offerte dovranno essere presentate entro il 14 aprile 2014. "Questo lotto - ha dichiarato l'assessore regionale Edoardo Cosenza - riguarda interventi da effettuare nei comuni di Aiello del Sabato, Atripalda, Ariano Irpino, Ba-



gnoli Irpino, Casalbore, Castelbaronia, Flumeri, Fontanarosa, Frigento, Gesualdo, Grottaminarda, Manocalzati, Melito Irpino, Mirabella Eclano, Montecalvo, Monteforte Irpino, San Nicola Baronia, San Potito Ultra, Sturno, Villamaina, Villanova del Bat-

tista e Zungoli. Si affianca a quello attualmente in corso e relativo ad analoghi interventi nella provincia di Benevento, per un valore di 32 milioni di euro". "Questo piano - ha aggiunto Cosenza - è fondamentale per il corretto funzionamento del sistema di depurazione in un'area di grande valore naturalistico come la provincia di Avellino, ma anche per il litorale Domizio: i reflui non trattati provenienti dall'Irpinia, attraverso il Calore, l'Ufita, l'Isclero, il Miscano ed altri affluenti, confluiscono nel Volturno e contribuiscono all'inquinamento delle acque marino-costiere: è necessario agire e convogliarli adeguatamente". Il progetto è ambizioso. La Campania merita di essere

tutelata nel miglior modo possibile, senza mezzi termini, senza troppe chiacchiere. Grande soddisfazione ha espresso anche l'assessore all'Ambiente della Regione, Giovanni Romano: "È un altro fondamentale passo avanti nell'attuazione del piano strategico dell'Assessorato, finalizzato a migliorare la depurazione e la qualità ambientale delle acque marino-costiere per favorire lo sviluppo di una economia sostenibile dell'accoglienza e del turismo di qualità. Infatti l'intervento è correlato a quelli già in fase di gara che riguardano i Litorali Domitio e Flegreo e a quello di prossima pubblicazione riguardante il comprensorio dei Regi Lagni".

Breccia e sabbione derivanti dalle operazioni di lavaggio delle betoniere devono essere considerati come rifiuti speciali



La pericolosità dei fanghi di cemento

Fabio Schiattarella

Secondo una sentenza della Corte di Cassazione, breccia e sabbione derivanti dalle operazioni di lavaggio delle betoniere, non sono sottoprodotti. La direttiva comunitaria 2011/571 riguardante i sottoprodotti, recepita dall'Italia con l'articolo 184-bis del Testo Unico Ambientale, ha dato grande rilievo alla prevenzione contro la produzione di rifiuti. Il cittadino si aspetta dunque un contesto normativo che asseconda le finalità comunitarie. Un sottoprodotto viene definito tale quando soddisfa quattro condizioni: essere parte integrante del processo, avere un utilizzo certo, l'impegno dovrà essere diretto (senza alcun ulteriore trattamento), deve rientrare nei requisiti che la legge richiede ai prodotti. Quando parliamo di sottoprodotti, in edilizia, ci riferiamo facilmente ai fanghi di cemento come

sabboline e breccia. Essi derivano dalle operazioni di lavaggio delle betoniere e sono molto comuni nell'industria edile. Secondo una sentenza della Corte di Cassazione questi devono essere considerati come rifiuti speciali, dunque smaltiti come tali. Lo ha scritto la terza sezione penale della Corte di Cassazione in una sentenza dello scorso ottobre. Tale decisione pare sia stata presa per la salvaguardia del territorio e la salute di lavoratori e cittadini. Questo tipo di materiale, infatti, non lo si può trattare come materia prima secondaria né come sottoprodotto. I giudici hanno così confermato le decisioni della Corte di Appello del Tribunale di Napoli, che aveva condannato un autotrasportatore per aver viaggiato con un mezzo carico di breccia e sabbione. In particolare, si legge nella sentenza numero 42338 "una sostanza per essere considerata un sottoprodotto, ai

sensi del Codice dell'Ambiente, deve essere utilizzata direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale e che soddisfi tutti i requisiti riguardanti la protezione della salute e dell'ambiente. Deve, inoltre, essere originata da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la sua produzione". Secondo i giudici, per quel che riguarda i fanghi di cemento, mancano entrambe queste condizioni. Soprattutto, ai fini del loro riutilizzo sarebbe necessario un trattamento preventivo consistente nella pulitura per eliminare i residui di cemento stesso e non si tratterebbe per altro di sostanze originate da un processo produttivo. La differenza è di sostanziale importanza, perché, in quanto rifiuto speciale, deve essere gestito e trattato secondo norme che, se disattese, possono far incorrere i soggetti che utiliz-

zano queste sostanze in pesanti sanzioni penali oltre che pecuniarie. I sottoprodotti, infatti, sono riutilizzabili e commerciabili, quindi non hanno bisogno di smaltimento e dei relativi costi in quanto fanno parte del ciclo produttivo aziendale e non sono un semplice scarto di cui disfarsi. Entrando solo nel merito delle quattro condizioni prima elencate e limitandoci a considerare quella che ammette sui residui solo i trattamenti rientranti nella normale pratica industriale la Commissione Ue ha precisato che sono consentiti soltanto quegli interventi che "nella catena del valore del sottoprodotto risultano necessari per poter rendere il materiale riutilizzabile". La commissione spiega che all'atto pratico il sottoprodotto può essere lavato, omogeneizzato, essiccato, nonché dotato di caratteristiche particolari ottenute con l'aggiunta di altre sostanze necessarie al suo riutilizzo.

Nuovi fiori sul terreno della legalità

Alessia Giangrosso

Non molto tempo fa quando un commerciante denunciava gli aguzzini del racket, il suo negozio si svuotava. La gente rifuggiva dal farvi acquisti per quella sorta di omertà servile e preventiva che ostentava una indifferenza, una esplicita dichiarazione di non schierarsi a favore di chi aveva osato sottrarsi ad una sorta di stato di necessità. Qualche anno fa un gruppo di giovani palermitani tappezzò le mura della città e le vetrine dei negozi con un semplice manifesto sul quale si leggeva "un popolo che paga il pizzo è un popolo senza dignità". La



FAI, Federazione Italiana Associazioni Antiracket ed Antiusura, ha trasformato il gesto di riscossa che sta cambiando l'assenza di dignità in nuova stagione di orgoglio e riscatto. Da quel manifesto è

sorto un Movimento. Giova ricordare, al riguardo, ciò che diceva Giovanni Falcone e che il Procuratore Nazionale Antimafia, dott. Franco Roberti, ha riportato nella risposta ad una intervista sul ruolo dell'associazionismo. "La rete contro la mafia si basa su tre pilastri: l'antimafia giudiziaria, quella politica e l'antimafia sociale, che nelle associazioni e sul territorio trova la sua espressione migliore. E su questa strada continua il Procuratore - la Fai ha fatto e sta facendo tantissimo, fornendo un importante contributo". A contribuire ad un'efficace azione di contrasto nasce oggi l'editoriale "Linea

Diretta", la nuova rivista della federazione Italiana Antiracket, che rappresenta un mezzo per comunicare liberamente le esperienze vissute col fenomeno estorsivo. In particolare, alla sede dell'Ordine dei Giornalisti della Campania, in conferenza stampa, si è presentato il primo numero di "Linea Diretta" sotto la guida del Direttore, Tano Grasso, e del Direttore Responsabile, Giuseppe Crimaldi, che hanno osservato come la newsletter sia uno strumento di comunicazione più adeguato ed efficace del movimento antiracket, finalizzato ad organizzare il coraggio dei commercianti e

promuovere iniziative di diversa forma sul terreno della legalità. Ma la rivista, ricca di notizie, aggiornamenti ed approfondimenti, non vuole limitarsi soltanto alla fascia dei commercianti, bensì vuole fare ingresso nei diversi contesti di vita, nelle case, nelle scuole, nelle università e nella Chiesa. Fabio Giuliani, referente del coordinamento napoletano dell'associazione "Libera", definisce la rivista un profumo di giustizia, nel senso che attraverso lo strumento della narrazione viene raccontata l'esperienza vissuta da chiunque "in diretta", per l'appunto "la diretta" di tutti!

"Le voci di fuori" ... tutta un'altra Campania

Dalla stampa straniera l'iniezione di fiducia per poter ripartire

di Giulia Martelli

È fine anno, di solito è tempo di bilanci. A leggere i giornali o a guardare la tv, negli ultimi mesi, davvero la Campania non ha quasi nulla di cui andare fiera. Bersaglio preferito di campagne mediatiche che, a torto o a ragione, ne enfatizzano, guarda caso, sempre le negatività e le mancanze... Roghi tossici, maglie nere a gogò, prodotti contaminati, acque avvelenate e chi più ne ha più ne metta,

altro che "Terra Felix!" sembra quasi di vivere in una sorta di anticamera dell'inferno. Senza entrare, adesso, nel merito, non si può non osservare che ci troviamo dinnanzi a questa che a tratti appare una vera e propria opera denigratoria con l'intento di colpire i due asset strategici della regione (e del Meridione in generale): il turismo e l'agroalimentare. Il compito di noi giornalisti è ovviamente quello di riportare la realtà

e, per quanto mi riguarda, oggi, quasi come buon auspicio per il futuro, ho l'esigenza di ripartire dal positivo, dal buono che, anche se a volte non sembra, è pur esso presente e reale in questo territorio e, poiché è lungi da me la logica del "se la cantano e se la suonano..." mi basterà dare voce a reportage e studi scientifici che provengono, purtroppo o per fortuna, al di fuori dei confini non solo regionali ma anche nazionali.

"Più di Firenze, Roma e Venezia, Napoli è una delle città più romantiche del mondo"

Un lungo articolo è stato pubblicato nei giorni scorsi dal New York Times, intitolato "Sedotti da Napoli". La firma è di Rachel Donadio, inviata in Europa per il prestigioso quotidiano americano, prima a Roma e ora a Parigi. E proprio dal suo soggiorno romano la giornalista ha iniziato a conoscere da vicino la città partenopea: "Ogni volta che potevo allontanarmi da Roma, città paludosa e sempre capace di sedurti, ma mai di sorprenderti, venivo a Napoli, una scarica di adrenalina infallibile, uno schiaffo in faccia, a solo un'ora di treno a Sud". Come spesso accade da un punto di vista purtroppo straniero, la Donadio ha cancellato la banalità, pur non nascondendo le insidie di cui anche a Napoli bisogna difendersi, esaltando un luogo sorprendente: "La sua magia può essere potente. Più dell'elegante e sobria Firenze o della sgargiante Roma e dell'ultraterrena Venezia, direi che è Napoli ad essere una delle città più romantiche del mondo".

**The
New York
Times**



"La mozzarella campana dop è sana al di là di ogni dubbio"

Contro le paure e le campagne stampa sensazionalistiche c'è una certezza granitica: la mozzarella dop è sicura, sicurissima. I dati parlano di stime di un quinto al di sotto di ogni limite di legge, non perché lo affermano il Consorzio o gli enti certificatori pubblici, ma perché viene certificato da Tuv, un laboratorio specializzato che opera a Siegen. E per evitare ogni illazione, si è deciso di far raccogliere i campioni ai rappresentanti delle associazioni dei consumatori: Federconsumatori, Unione Nazionale dei Consumatori, Codici e Adusbef. La raccolta è proseguita tutto il mese di Dicembre e nessuno sapeva dove e quando sarebbero stati raccolti i campioni, in qualche caso è stata fatta anche nella immediata prossimità di un ettaro già conclamato inquinato. I risultati diffusi a Roma nella conferenza stampa ai giornalisti di tutto il mondo sono inequivocabili: la mozzarella dop è uno dei prodotti più sicuri in commercio.



Prende il via "la Terra dei cuochi", il progetto di Legambiente

Chiamata alle forchette per i grandi chef!

Fabiana Liguori

Altro che "Terra dei fuochi", la nostra Campania è: "Terra dei cuochi"! L'iniziativa di Legambiente, in collaborazione con Pollica, capitale della Dieta Mediterranea e il MedEatResearch (Centro di Ricerche Sociali sulla Dieta Mediterranea) dell'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, nasce per promuovere e valorizzare l'eccellenza dei prodotti campani colpiti dai continui attacchi, mediatici e non, relativi all'inquinamento dei rifiuti tossici in alcune zone della regione. Il progetto vuole essere una vera e propria "chiamata

alle forchette" per i grandi Chef perché si facciano testimoni, con una loro ricetta, della qualità, nella legalità, dei prodotti della Terra Felix. Le "proposte culinarie", con ingredienti esclusivamente campani, vanno inviate via email all'indirizzo: ricette@legambiente.campania.it per poi essere pubblicate sui siti www.legambiente.it e www.legambiente.campania.it. Con le ricette raccolte saranno organizzati momenti di incontro, degustazioni e laboratori del gusto, per ridare vigore e visibilità ai prodotti, ai piatti antichi e alle tradizioni campane, uniche al mondo. Primo compagno

di viaggio della propaganda di Legambiente è stato Alfonso Iaccarino, celebre chef pluristellato del ristorante Don Alfonso 1890 di Sant'Agata sui Due Golfi, che, con la ricetta "Vesuvio di rigatoni...dedicato a Maria Orsini Natale", ha aderito subito all'iniziativa: "La mia terra, il mio Sud mi stanno particolarmente a cuore - ha dichiarato lo chef - e penso che questa ricetta rappresenti molto bene la nostra terra". Non dimentichiamo che la Campania è la regione, per eccellenza, simbolo della dieta mediterranea: sana, gustosa, fatta di prodotti di

grande qualità. Un piatto di pastasciutta, una pizza margherita con tanto basilico, una fetta di pane fresco con un filo d'olio di oliva extravergine oggi evocano nell'immaginario la dieta mediterranea. La Campania è anche la regione dove sono prodotti 25 Dop e Igp certificati, tra cui l'albicocca vesuviana, la pizza napoletana, la mozzarella di bufala campana, la nocce di Sorrento, 15 vini Doc e Docg tra cui il Lacryma Christi, il Vesuvio Doc, e i limoni di Amalfi. Bisogna, quindi, in questo difficile momento per gli agricoltori e gli addetti ai lavori dei settori agroalimentare ed eno-gastrono-

mico, unire le forze.

Le Istituzioni e le varie organizzazioni locali hanno il dovere di sostenere il comparto in ogni modo possibile, affinché si continui a produrre sul territorio contribuendo, con orgoglio, al *Made in Italy* sul piano economico, sociale e culturale. Ricordiamo che proteggere il territorio significa non solo coltivare con un modello agricolo sempre più pulito e sostenibile ma anche segnalare eventuali illegalità e cattive azioni: che nessuno mai si renda ancora "complice silenzioso" di disastri ambientali come quello della "Terra dei fuochi".

IN KENYA E AD HONG KONG LE SCUOLE PIÙ GREEN

Due chiari esempi di ritorno alla semplicità che bisogna emulare

Lo U.S. Green Building Council (Usgbc), un'associazione impegnata nell'educazione e nella diffusione di una cultura green, ha premiato gli edifici scolastici più verdi al mondo, riconosciuti nelle strutture della scuola primaria Uaso Nyiro in Kenia e in quella della secondaria Sing Yin a Hong Kong. Tenendo conto e valutando le scuole per uso efficiente delle risorse e ridotto impatto ambientale, incremento della salute degli studenti, educazione alla sostenibilità e alla conservazione delle risorse, gli istituti sono stati proclamati vincitori del concorso Greenest School on Earth, aggiudicandosi ognuna un premio da 5 mila dollari a sostegno di progetti da attuare in futuro. Per quanto riguarda il Kenya, gli architetti inglesi Jane Harrison e David Turnbull hanno dato vita a un edificio autosufficiente per la produzione di acqua potabile. L'Africa è, infatti, il luogo emblematico del problema della mancanza di acqua potabile, di mezzi per la raccolta, il filtraggio e la manutenzione di essa. Così, la scuola Uaso Nyiro, che si trova su un altipiano centrale del Kenya, una regione con precipitazioni concentrate in particolari



e limitati periodi dell'anno, è stata costruita con materiali locali e ha una struttura facilmente replicabile in altri luoghi: al centro di essa si trova un serbatoio di stoccaggio che raccoglie l'acqua piovana che viene poi filtrata attraverso uno strato di argilla integrato con segatura e rivestito con argento, che agisce come antibiotico. La scuola raccoglie circa 350 mila litri di acqua all'anno, una quantità sufficiente per soddisfare il bisogno di studenti e insegnanti e anche per irrigare gli orti scolastici. La scuola è poi circondata da un alto muro di recinzione che crea un microclima e tiene all'esterno gli animali. Ora ci si sta occupando della costruzione di una mensa, un dormitorio e uno stadio per 1.500 persone, strutture tutte in grado di raccogliere acqua piovana per il sostentamento delle strutture stesse. Passiamo ora ad Hong Kong. Qui la conservazione delle risorse è stata la molla che ha spinto la scuola pubblica Sing Yin a mettere in atto una politica scolastica atta a sensibilizzare gli studenti alla cura dell'ambiente. Questa struttura, infatti, oltre a essere dotata di pannelli solari, turbine eoliche, tetti verdi e il-



luminazione a Led, promuove corsi educativi per i ragazzi e le loro famiglie. Rachel Gutter, direttrice del Center for Green Schools, ha sottolineato che gli studenti sono impegnati e sono parte attiva a livello curriculare ed extracurriculare per quanto riguarda la salvaguardia della salute del nostro pianeta. Tutti gli impianti installati nella scuola sono, infatti, sfruttati a fini

didattici ed educativi. A Sing Yin è anche attivo un programma di promozione del risparmio energetico nelle case degli studenti. Insomma, come ha affermato Gutter, ci troviamo di fronte a due chiari esempi di ritorno alla semplicità a cui si deve guardare con umiltà, ma soprattutto che bisogna emulare.

A.P.

A Friburgo, Amsterdam ma anche a Milano e Trento

NUOVI QUARTIERI VERDI: MODELLI ABITATIVI CONTEMPORANEI

Antonio Palumbo

Sono ormai numerosissimi, anche nel nostro Paese, i progetti di nuovi "quartieri verdi", in cui gli aggregati abitativi sono definiti da criteri progettuali informati da una elevata qualità e sostenibilità ambientale, tanto a livello compositivo e tecnologico quanto dal punto di vista della ecocompatibilità. Si segnalano qui solo alcuni dei progetti più interessanti ultimamente realizzati. Tra essi, si annovera certamente il quartiere Vauban di Friburgo, caratterizzato dalla presenza di un alto numero di unità abitative cosiddette "Energy plus", ossia capaci di produrre più energia di quanta in realtà gliene occorra, le cui aree verdi sono state pensate e sviluppate insieme ai futuri residenti, in modo da

rendere possibile la libera frequentazione da parte dei bambini di molte strade e spazi pubblici. Altri interventi degni di nota - entrambi in corso di realizzazione - sono i quartieri Zuidas e GWL di Amsterdam: in particolare, lo sviluppo del primo è stato programmato in altezza, grazie all'edificazione di alcuni grattacieli, affinché possa sorgere ai suoi piedi il maggior numero possibile di aree verdi, tra cui il Parco Vivaldi; in ordine al secondo, nato dal recupero di un'area industriale dismessa, obiettivo principale è stato quello di rendere l'area "car-free", mentre, per rafforzare al massimo il rapporto degli abitanti con il verde, l'accesso ai giardini privati avviene in maniera diretta e chi non ne avesse a disposizione uno al pianterreno possiede, in alternativa,



uno spazio verde sul tetto. In Italia, sempre solo a titolo di esempio, ricordiamo il nuovo quartiere Milanofiori Nord, sorto ad Assago, nel quale ciascuna residenza è caratterizzata dalla presenza di particolari "serre bioclimatiche", prospicienti ai giardini interni, le quali rivestono una doppia funzione: la prima di tipo microclimatico, finalizzata a regolare la temperatura interna delle abitazioni;



la seconda di tipo compositivo, tesa a creare una ideale "congiunzione verde" tra l'interno e l'esterno delle unità edilizie. Per finire, vogliamo menzionare il quartiere denominato Le Albere, realizzato, su un ambizioso progetto dell'architetto genovese Renzo Piano, nell'area dell'ex fabbrica Michelin di

Trento. Qui la nota distintiva, come ha sottolineato lo stesso Piano, è stata quella della «trasformazione dei brownfields, i terreni industriali dismessi, in greenfields: un terreno cementato che diventa in gran parte verde, l'opposto di quello che si è fatto per tanti anni nelle città».

la storia. Nel 2001 fu siglata la Carta di Fiesole, un riferimento per la sostenibilità

Non c'è tutela ambientale senza educazione

Anna Gaudioso

Alla Badia Fiesolana, alle porte di Firenze, dal 4 all'8 giugno 2001 si riunì il gruppo dei referenti di Educazione Ambientale, composto da esponenti interni alle agenzie che si interessavano di EA.

Le agenzie ambientali si erano ramificate considerevolmente in tutte le regioni italiane e alla sigla Arpa veniva aggiunta l'iniziale della regione di appartenenza, ciò per identificare un ruolo comune e un territorio diverso. Si diede così l'avvio a questa nuova fase di confronto e condivisione di idee sul fare educazione ambientale, con la stipula della cosiddetta Carta di Fiesole.

Si convenne che per riuscire nel raggiungimento degli obiettivi delle varie agenzie, su cui concordava il gruppo di lavoro dei referenti di EA, cioè per incidere positivamente sulle abitudini del cittadino e delle masse a favore dell'ambiente, bisognava partire dalla formazione.

Dopo il primo ciclo di seminari, si giunse alla consape-

volezza che coloro che operano nel settore dell'EA all'interno delle Agenzie possono contribuire allo sviluppo d'innovazione sia nel modo di attuare i compiti istituzionali che il Sistema delle agenzie ambientali è chiamato a svolgere, sia nel migliorare la dimensione di interfaccia con gli enti, le organizzazioni e i cittadini le cui scelte quotidiane hanno una diretta conseguenza sulla complessità dei sistemi ambientali.

In conclusione si convenne che favorire lo sviluppo dell'EA all'interno del Sistema delle agenzie di protezione dell'ambiente è importante e che era necessario sostenere un lavoro basato sulla formazione continua in cicli di seminari periodici.

Questo si è rivelato di grande utilità per il raggiungimento degli obiettivi iniziali: creare un gruppo



nazionale di Agenzie che, partendo da diverse esperienze, fossero in grado di strutturare ambiti condivisi di lavoro e di confronto teorico.

In questi ultimi anni, poi, si sono rafforzate ed incrementate tutte quelle attività di comunicazione, informazione, formazione ed educazione, che rendono possibile il trasferimento del patrimonio conoscitivo prodotto e delle competenze acquisite

verso tutti i potenziali fruitori sociali. In questo, le Agenzie ambientali apportano un significativo contributo nella realizzazione di quel processo virtuoso che favorisce il cammino della sostenibilità, supportando sia la promozione di una cultura scientifica dell'ambiente, sia l'adozione di pratiche di tutela dell'ambiente partecipata da parte della società. In particolare nel campo dell'educazione ambientale le Agenzie per la protezione dell'ambiente promuovono e gestiscono numerose iniziative rivolte a diversi soggetti, dagli alunni delle scuole agli insegnanti, agli operatori ambientali, al personale di enti e amministrazioni. Con la costituzione di una Rete di Referenti di Educazione ambientale del Sistema nazionale di protezione ambientale si è voluta cogliere l'occasione di valorizzare queste realtà e di far conoscere ad un pubblico più ampio alcune delle esperienze realizzate in questo campo.

Il Gruppo di Lavoro "Cife" del sistema agenziale, con competenze sulla Comunicazione, Informazione, Formazione ed Educazione ambientale, il quale intende favorire l'interscambio delle informazioni, il rafforzamento delle competenze, la definizione di un piano strategico delle iniziative e la collaborazione ed integrazione delle Agenzie per la protezione dell'ambiente nei sistemi locali, nazionali ed internazionali, oggi è denominato Eos, educazione orientata alla sostenibilità.

Il convegno

Gli "Early Warnings" dell'Aea

Luigi Mosca

David Gee, scienziato dell'Agenzia europea per l'ambiente, è stato uno degli ospiti di una conferenza organizzata a inizio dicembre a Roma, nella sede del Cnr, nell'ambito del progetto Era-Envhealth. Al centro del suo intervento, il rapporto "Late lessons from early warnings" edito dall'Aea all'inizio del 2013. La traduzione del titolo, "lezioni tardive da avvertimenti precoci", rende abbastanza l'idea centrale di questo studio giunto alla seconda edizione. Gli "early warnings", o avvertimenti precoci, sono i primi segnali preoccupanti che emergono dall'utilizzo di nuove tecnologie dannose per l'ambiente o per la salute umana, prima che i loro effetti nocivi diventino pienamente evidenti. Sono insomma campanelli d'allarme che, se presi seriamente in considerazione, possono salvare vite umane. Il rapporto Aea elenca una serie di esperienze passate dove questi indizi sono stati trascurati: dall'utilizzo del piombo nei carburanti, all'impiego di tetracloroetilene negli acquedotti, dal rilascio di metilmercurio da parte delle industrie chimiche, all'esposizione al berillio dei lavoratori nell'industria nucleare, dalla problematica del fumo passivo all'uso del cloruro di vinile in alcune produzioni industriali, e altro ancora. Tutti questi temi non hanno solo un valore storico. In realtà, nelle intenzioni degli autori del rapporto, forniscono lezioni per le questioni di oggi, in particolare quelle emergenti, legate all'utilizzo di nuove tecnologie industriali, a cui il rapporto dedica una specifica parte. Questioni nei confronti delle quali, secondo l'Aea, andrebbe applicato il principio di precauzione, regolando l'utilizzo di tecnologie dagli effetti non del tutto conosciuti, nell'attesa che le conseguenze del loro impiego vengano studiate con accuratezza. Il corposo rapporto (oltre 700 pagine) può essere scaricato all'indirizzo www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2.

Focus "Acque"

Risparmio idrico nei regolamenti edilizi Una "buona pratica" arriva da Contursi

Angelo Morlando

Usare l'acqua con maggiore accortezza non è più un vessillo sbandierato solo da pochi, infatti, sta divenendo un'autentica necessità per molti territori in Italia affetti da potenziali scarsità delle risorse idriche. Per tale motivo, il Focus su "Acque e Ambiente Urbano", pubblicato di recente dall'Ispra a corredo del "Nono Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano", fa il punto sulla questione, studiando i Regolamenti edilizi adottati dai Comuni.

Come sottolinea il Focus, sono 570 i comuni italiani che prevedono norme per il risparmio idrico all'interno dei propri Regolamenti edilizi. Quasi la metà di questi comuni (239, per la precisione) si trova in Lombardia, che si propone, almeno dal punto di vista normativo, come regione leader su questo fronte. Sono purtroppo pochi i comuni del Sud che hanno seguito questa strada: appena sette in Campania.

Dalla nostra regione arriva però una «buona pratica» in materia di recupero dell'acqua piovana, realizzata dal Comune di Contursi Terme, in provincia di Salerno, che, come si legge nel capitolo curato da Giorgio Zampetti e Gabriele Nanni (Legambiente) stabilisce quanto segue: «è obbligatorio recuperare le

acque piovane in proporzione alla superficie dell'edificio e per non meno di 50 litri a metro quadrato, grazie al regolamento edilizio del dicembre del 2011».

In forza di queste norme, contestualmente alla realizzazione di nuovi edifici, si devono realizzare, come opera di urbanizzazione primaria, anche cisterne di raccolta dell'acqua piovana e una rete di distribuzione per l'utilizzo di queste acque, ad esempio, in prossimità di parcheggi pubblici o aree verdi.

Per gli edifici già esistenti, nota il rapporto, «l'acqua proveniente dalle coperture dovrà essere convogliata in apposite condutture sottostanti la rete stradale», da installare quando viene rifatta la pavimentazione stradale o vengono eseguiti lavori su altre infrastrutture a rete.

Sono 550 i comuni italiani che prevedono, all'interno dei regolamenti edilizi, norme per il recupero dell'acqua piovana: solo sei di questi si trovano in Campania.

E sempre con riferimento alla nostra regione, sono sette i comuni che hanno inserito nei propri regolamenti edilizi il recupero delle acque grigie, cioè di parte delle acque domestiche scaricate dalla cucina, dalla doccia, dalle vasche da bagno e dai lavandini.

(1 - segue)

Raccontiamo il meteo. Artico o polare, marittimo o continentale: tutte le sfumature del freddo

L'influsso delle correnti del Nord sull'inverno

Gennaro Loffredo

La stagione invernale è da sempre considerata il periodo più entusiasmante per tutti gli appassionati della meteorologia.

Infatti evoca scenari da brividi equiparabili solo alle distese gelate del grande Nord: scenari capaci di far guizzare sui divani sonnecchianti spettatori delle previsioni meteo e di far nascere in loro immacolati sogni invernali.

L'Italia si trova immersa nel tiepido bacino del Mar Mediterraneo, il quale rappresenta una sorta di termoregolatore che mitiga le temperature di tutto il trimestre invernale, specie lungo le coste. Anche le Alpi sono da considerarsi una barriera naturale contro il flusso freddo in arrivo dal Polo nord. Nonostante ciò, la nostra penisola può essere coinvolta da condizioni perturbate, favorite dai contrasti, che si generano sul Mediterraneo, con le correnti gelide provenienti dalle latitudini artiche.

Sono due le parole chiave che determinano un inverno gelido e nevoso sull'Italia: l'aria polare e l'aria artica, ognuna delle quali può essere di natura marittima o continentale.

Nello specifico, l'aria polare marittima si origina nell'Atlantico settentrionale

e nella regione del Canada. Con un anticiclone ben sviluppato in aperto Oceano Atlantico e con una depressione di Islanda ben sviluppata, tale aria è in grado di spingere fronti atlantici sull'Italia, determinando un severo guasto del tempo, con nevicate sulle Alpi e sugli Appennini non a quote eccessivamente basse.

La variante continentale dell'aria polare è più secca ma anche più fredda, visto che si origina sul continente. Generalmente giunge sull'Italia scivolando lungo il bordo orientale dell'anticiclone russo-siberiano con calo termico marcato ma precipitazioni di gran lunga inferiori, a causa del basso contenuto di umidità.

Questo fenomeno riguarda principalmente le regioni del medio-basso Adriatico e il Sud. L'aria artica marittima, invece, è in grado di valicare catene montuose come le Alpi e i Pirenei, a causa di uno spessore verticale della massa di aria molto elevato. In presenza di un robusto anticiclone groenlandese e di un anticiclone delle Azzorre molto sviluppato lungo i meridionali, questa massa d'aria, che si origina sui mari dell'Artico è in grado di gettarsi nel Mediterraneo entrando attraverso la famigerata valle del Rodano. Così può far registrare fenomeni nevosi anche in pianura, fenomeni che possono interessare le regioni settentrionali e persino alcuni tratti delle regioni tirreniche. In pratica può nevicare a Firenze, Roma e raramente su Napoli (nella foto la storica nevicata del 1956) e sulla costa occidentale sarda. Ma se neppure questo freddo per voi è sufficientemente gelido e volete proprio sentirvi come dei ghiaccioli nel freezer, niente paura, in gioco c'è ancora l'aria artica continentale. Come per la sua cugina polare, anche questo alito glaciale scende lungo il bordo orientale del temuto anticiclone siberiano.

In particolare se quest'ultimo decidesse di collegarsi con la parte più occidentale dell'anticiclone delle Azzorre, formando un vero ponte di collegamento, permetterebbe una massa così fredda e secca di arrivare sull'Europa e sull'Italia contrastando con le miti acque del Mediterraneo, con risvolti esplosivi, come ci ricordano le famose ondate di gelo del 1929, 1956, 1985.



L'analisi storica

Campania costiera e aree interne Gennaio a due facce per la regione

Gennaio è il mese centrale dell'inverno; le temperature sono basse e le piogge frequenti.

Tuttavia grazie alla bassa latitudine in cui si trova la nostra regione (42°N), i valori termici non sono rigidi. In particolare, lungo le coste, grazie all'effetto mitigatore del mare, le temperature sono quasi sempre positive e di giorno si arriva spesso ai 10°C.

Un discorso diverso va fatto per le aree interne e i settori appenninici, dove l'influenza del mare è minore, per cui tali settori sono spesso soggetti ad ondate fredde provenienti dai Balcani che fanno crollare le temperature anche su valori negativi e consentono alle nevicate di cadere a quote piuttosto basse. Sono molto rare, invece, le nevicate sulla zona costiera.

Infatti l'Appennino ci difende dalle incursioni di aria siberiana provenienti da nord-est, tipiche del periodo, e le condizioni atmosferiche tendono ad essere quasi sempre stabili, seppure con clima molto freddo e ventoso.

L'abbigliamento è quello pesante invernale, con cappotti e giacconi imbottiti e anche durante le giornate

soleggiate il clima è comunque freddo. In realtà le giornate tendono lentamente ma inesorabilmente ad allungarsi e gli effetti più evidenti cominciano ad essere visibili durante l'ultima parte del mese.

Nonostante ciò le terre emerse continuano a raffreddarsi e raggiungono il picco negativo durante gli ultimi tre giorni, nei cosiddetti "giorni della merla" (ipiù freddi dell'anno).

I venti sono spesso moderati o forti e provengono mediamente dai quadranti settentrionali, anche se, durante le perturbazioni, si hanno temporaneamente dei rinforzi da sud-ovest.

I mari sono mossi e durante il passaggio delle perturbazioni possono essere anche agitati.

Le ondate di freddo in Campania sono più frequenti nel mese di febbraio, grazie ad un mare che ormai ha perso gran parte del calore accumulato durante l'estate precedente. Tuttavia è memorabile, ancora oggi, la famosa ondata di gelo che interessò la nostra penisola nel gennaio 1985, dove la dama bianca comparve con accumulo (stimati circa 10cm) persino sul lungomare di Mergellina (ge.io.).

**arpa campania
Ambiente**
agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 31 dicembre 2013 - Anno IX, N.24
Edizione chiusa dalla redazione il 23 dicembre 2013

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tafuro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

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

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081. 23.26.405/426/427

Fax: 081. 23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

ISCRIZIONE AL REGISTRO STAMPA DEL TRIBUNALE DI NAPOLI N.07 DEL 2 FEBBRAIO 2005 DISTRIBUZIONE GRATUITA. L'EDITORE GARANTISCE LA MASSIMA RISERVATEZZA DEI DATI FORNITI E LA POSSIBILITÀ DI RICHIEDERNE LA RETTIFICA O LA CANCELLAZIONE SCRIVENDO A: ARPA CAMPANIA AMBIENTE, VIA VICINALE SANTA MARIA DEL PIANTO, CENTRO POLIFUNZIONALE, TORRE 7-80143 NAPOLI. INFORMATIVA LEGGE 675/96 TUTELA DEI DATI PERSONALI.

Allarme rosso: il riscaldamento globale è inevitabile!

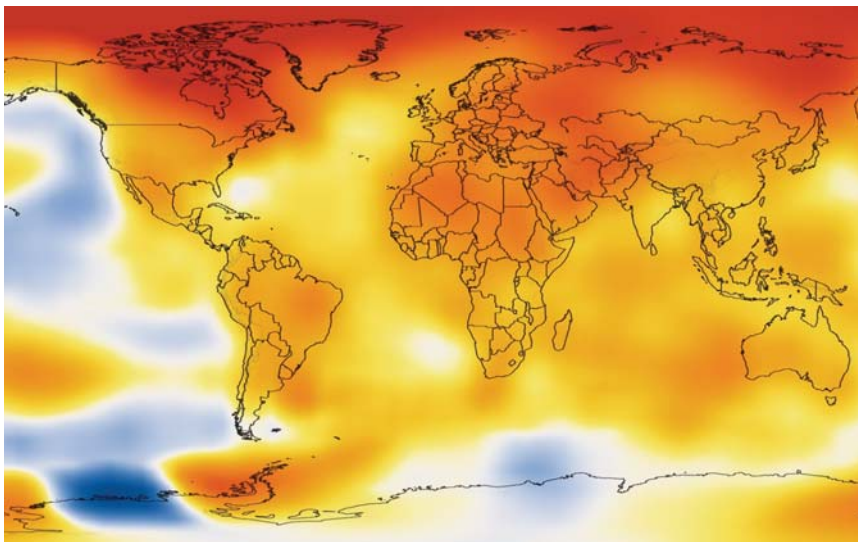
Il 2013 è stato il settimo anno più caldo a partire dal 1850

Anna Paparo

La natura è un miracolo che si perpetua ogni giorno davanti ai nostri occhi, e noi spesso non riusciamo a vedere. (Stephen Littlewor)

È cosa risaputa che l'anno duemilatrecento, che stiamo per salutare, è stato davvero difficile per noi italiani e per tutto il mondo, per le crisi economiche vere o presunte, quelle politiche e così via, che si sono susseguite nel corso dei mesi. Verrà sicuramente ricordato, ma non solo per questo. Infatti, passerà alla storia anche come il settimo anno più caldo a partire dal milleottocentocinquanta, cioè da quando hanno avuto inizio le misurazioni e gli studi del clima con una certa regolarità e costanza.

Questo è il dato che è stato reso noto dall'Organizzazione meteorologica mondiale (Wmo) in un comunicato diffuso alla conferenza Onu sul clima in corso a Varsavia. Il Wmo, in una stima provvisoria, comunica che i primi nove mesi dell'anno competono con lo stesso periodo del duemilatrecento per il settimo anno più caldo, con temperature medie globali



registrate in terraferma e sulla superficie dei mari di 0,48 gradi centigradi (°C) sopra la media, registrata tra il millenovecentosessantuno e il millenovecentonovanta.

In ogni caso, l'organizzazione prevede che il duemilatrecento finirà tra i dieci anni più caldi, che sono tutti compresi dal millenovecentonovantotto in poi. Considerando l'aumento delle emissioni dei gas serra e il loro

accumulo nell'atmosfera, afferma Michel Jarraud, segretario generale del Wmo, il riscaldamento nei prossimi anni è ormai inevitabile. Tra gli avvenimenti estremi dell'anno, vengono citati nello studio preliminare del Wmo, il supertifone Haiyan nelle Filippine, una delle più forti tempeste della storia, l'ondata di calore che ha investito l'Australia, le alluvioni in Sudan e

in Europa centrale (inizio giugno). L'Organizzazione meteorologica mondiale ha tenuto a precisare, inoltre, che il tifone Haiyan non può essere direttamente collegato agli effetti della variazione climatica, ma che in ogni caso l'aumento del livello dei mari rende le popolazioni, che vivono sulle coste, più vulnerabili alle tempeste. Il livello dei mari si è alzato infatti di centimetri in un

secolo. Il numero di cicloni tropicali registrati quest'anno fino all'inizio di novembre, ossia ottantasei, è in linea con la media del periodo millenovecento ottantuno - duemiladieci, pari a ottantanove. Purtroppo si prospetta un cielo pieno di nubi per la Terra e il suo stato di salute. Nonostante ci siano stati segnali forti e devastanti da parte della natura in risposta al global warming scagliandosi contro l'uomo, si è ancora fermi in cerca di una reale e possibile soluzione. Ma sicuramente arriverà. Ci sono troppe cose in ballo: la nostra vita, ma soprattutto quella delle generazioni future, che non devono essere private di tutto ciò che di più bello ci può offrire la natura che ci circonda, spettacoli meravigliosi da mozzare il fiato, e ancora la flora e la fauna che riempiono i nostri occhi di magia e di colori. No, non è un film "fantastico", ma è la realtà. È la nostra "fantastica" natura che ci chiede solo un po' di rispetto e di accortezza. Potrà sembrare poco, ma per lei è davvero tanto. Perciò, è tempo di passare all'azione. Il pianeta ha bisogno di cure, il pianeta ha bisogno di noi.

Solidarietà globale per salvare il clima

L'Onu invita tutti i paesi a collaborare per ridurre le emissioni di CO₂

La necessità di poter arrivare a siglare un accordo globale sul clima sembra ancora un'utopia. Ma, soprattutto dopo i recenti eventi, a cui abbiamo assistito, mostrandoci e toccando con mano quanto gli effetti dei cambiamenti climatici possano essere devastanti, questa voglia di alleanza tutta "green" sta diventando ancora più urgente e scalpita sempre di più, visto che, nel caso in cui non si corresse ai ripari in tempo, il futuro dell'intero pianeta ed anche il nostro potrebbe essere in serio pericolo. Ed è per questo motivo, che a Varsavia il segretario generale dell'Onu, Ban Ki Moon, ha dichiarato a gran voce che, per salvare il clima del nostro pianeta, ci vuole la cosiddetta "solidarietà globale", dal momento che nessun paese può risolvere questo problema da solo, motivo per cui tutti devono allargare i propri orizzonti e guardare la situazione non solo dal proprio punto di vista. Per la serie, bisogna guardare al di là del proprio naso. Con l'auspicio che il vertice in corso, che ha al centro il problema dei cambiamenti climatici, raggiunga risultati positivi e concreti e possa rappresentare un passo importante verso la conferenza di Parigi, prevista per il duemilaquindici, durante la quale è prevista in "scaletta" la firma dell'accordo globale sulla difesa

del clima, Ban Ki Moon ha, poi, parlato di una sorta di miopia dei vari paesi di fronte alle situazioni che non colpiscono i loro spazi e che oltrepassano i loro confini e, rivolgendo un appello ai paesi sviluppati affinché si facciano carico di tutto ciò e guidino questo processo caricandosi della responsabilità di portarlo a termine e dando l'esempio con l'abbassamento delle emissioni di CO₂, ha invitato il mondo ad aprire gli occhi e ad allargare quelli che sono i propri orizzonti, le proprie prospettive. Inoltre, il segretario ha espresso l'apprezzamento alla Polonia che, nonostante la particolare situazione del paese (dove l'ottantasette per cento dell'energia necessaria viene prodotta dal carbone), realmente e attivamente sta lavorando a favore di un razionale ed effettivo compromesso per la difesa del clima e di conseguenza della vita dell'uomo sul nostro pianeta. Un monito che giunge alle orecchie di tutti, nessuno escluso. La Terra continua a chiederci aiuto attraverso segnali, che sta a noi cogliere per poi correre ai ripari prima che sia troppo tardi. E in gioco la nostra salute, quella del nostro pianeta e quella delle generazioni future. "Chi ha tempo, non aspetti tempo!"

A.P.

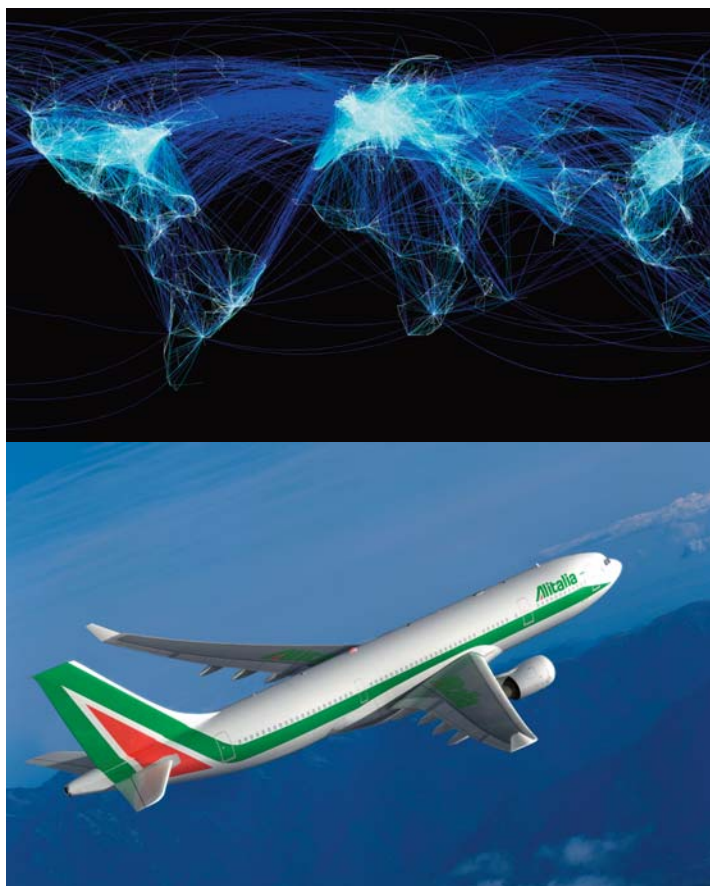


Le nuove rotte aeree sostenibili

Test positivi per tragitti più corti e con minor spreco di carburante

L'esigenza mondiale della razionalizzazione della gestione del traffico aereo è dettata dalla necessità di mantenere e, se possibile, aumentare i livelli di sicurezza del volo incrementando la capacità dello spazio aereo riducendo il più possibile il consumo di carburante sia per risparmiare sui costi di esercizio, sia per abbassare l'impatto ambientale. Per far fronte a questa ormai urgente necessità, le principali organizzazioni internazionali di settore, hanno recentemente individuato delle linee di azione che la comunità dell'aviazione è chiamata a condividere e realizzare con la cooperazione di ciascun attore.

E proprio da una collaborazione tra Enav, Skyguide e Dsna e le compagnie aeree Alitalia e Air France è nato il progetto We Free (Weekend Free Route for Environmental Efficiency) per verificare la possibilità di nuove rotte aeree sostenibili. Nato due anni fa, il progetto ha l'obiettivo di studiare e utilizzare rotte dirette per i voli dall'aeroporto di Parigi Charles de Gaulle verso otto destinazioni italiane (Roma Fiumicino, Milano Linate, Venezia Tessera, Torino Caselle, Verona Villafranca, Genova, Bologna e Pisa). E' nato nell'ambito dell'iniziativa SESAR (Single European Sky ATM Research), lanciata dalla Commissione Europea con l'obiettivo di realizzare un nuovo sistema di gestione del traffico aereo



omogeneo per tutti i Paesi Ue e per aumentare l'efficienza del sistema di gestione del traffico aereo nell'area di massima densità di voli al mondo, con punte di oltre 33.000 aeromobili al giorno. Sperimentate nei fine settimana del 16 e 17 novembre e 23 e 24 novembre 2013, le nuove rotte hanno permesso di percorrere fino a 35 miglia nautiche in meno, con un risparmio di circa 200 chilogrammi di carburante e una conseguente riduzione di emissioni pari a 600 chilogrammi di CO2. "Un risultato complessivo di rilievo, rileva l'Enav, considerando che per il solo Parigi-Roma ci sono 10 collegamenti al giorno". Soddisfatto l'amministratore unico dell'Enav, Massimo Garbini: "Siamo estremamente soddisfatti del lavoro sinergico svolto con gli altri partner e di aver dimostrato concretamente che la riforma del Single European Sky, in cui abbiamo sempre creduto molto, grazie alla ricerca e all'innovazione del programma Sesar, porterà dei benefici di valore assoluto a tutto il sistema di trasporto aereo sia in termini di efficienza economica che di rispetto per l'ambiente. Peraltro, l'Enav già dal 2008, ha attuato un piano di ristrutturazione del proprio spazio aereo grazie al quale i vettori hanno risparmiato carburante per oltre 60 milioni di euro.

I. B.

I pavimenti solari che producono energia

SOLAR WALK – PROGETTO SOSTENIBILE MADE IN EUROPA

Fabiana Clemente

Pavimenti solari calpestabili? Da oggi si può. Il fotovoltaico si reinventa con ulteriori ed notevoli interpretazioni della sua concezione primordiale. Dalla George Washington University - Virginia - l'ultima realizzazione in ambito di efficienza energetica. Un gruppo di brillanti studenti si è cimentato nell'ideazione di un programma dal carattere green, per la riduzione dei consumi di energia dell'ateneo. Si tratta di un pavimento solare calpestabile all'interno del campus che, in seguito al passaggio e ai passi della gente che lo attraversa, produce energia rinnovabile utilizzata per soddisfare il fabbisogno energetico necessario all'Università. Il progetto innovativo è improntato sull'obiettivo di sostituire l'elettricità acquistata dalla rete con energia verde prodotta in-

tramoenia, al fine di ottenere un duplice risultato - riduzione dei consumi energetici da un lato e l'adozione di una politica ecosostenibile dall'altro. Il risultato di tale iniziativa - realizzato dall'azienda spagnola Onyx - ha previsto l'installazione di 27 pannelli solari semitrasparenti - ognuno dei quali misura 60 centimetri per lato - per una potenza di 400 watt, dando forma ad un viale fotovoltaico. Questi pannelli sono capaci di convertire i raggi solari in energia elettrica attraverso dei semiconduttori in grado di alimentare le 450 luci a led posizionate al di sotto dei pannelli fotovoltaici. Allo stato attuale i moduli antiscivolo occupano un'area di circa 10 metri quadrati. In attesa di estendere gli impianti ad ulteriori aree della struttura. Il Solar Walk - primo pavimento solare calpestabile al mondo - è quindi un progetto "made in Eu-

ropa", pur installando il prototipo negli Stati Uniti. La camminata solare, ideata dagli studenti, è stata integrata dall'ideazione di pensiline - ad opera di Studio39 Landscape Architecture - per catturare i raggi solari ed ottenere in questo modo un incremento della produzione energetica. Oltre ai tetti rivestiti da pannelli solari si stanno cercando nuove soluzioni da poter integrare a tutti i contesti urbani. Un segnale che sottolinea la rinnovata consapevolezza di voler tagliare i ponti con gli errori del passato e interpretare il presente, nonché il futuro, con una chiave decisamente sostenibile. Il recente progetto vede impegnarsi in questo senso alcuni due dei paesi più inquinanti al mondo. Nonostante il notevole ritardo sulla tabella di marcia, le recenti tendenze ci fanno sperare che un futuro sostenibile non è più utopia!



Eolico: la "libellula" di Renzo Piano

Ilaria Buonfanti

Generalmente, quando un progetto porta la firma di Renzo Piano è una garanzia. Architetto a livello internazionale è stato il primo italiano ad essere inserito dal Time, nel 2006, nella Time 100, l'elenco delle 100 personalità più influenti del mondo, nonché tra le dieci più importanti del mondo nella categoria "Arte ed intrattenimento".

E così, dalla mente geniale di questo architetto è nata la "Libellula", un'innovazione nel campo dell'energia eolica. Libellula è una turbina minieolica sviluppata in collaborazione con Enel Green Power, la costola di Enel dedicata alle rinnovabili ed è entrata in fase presso il campo prova di Molinetto di Pisa.

Il prototipo oggetto della sperimentazione, che sta dimostrando di funzionare anche con venti a bassa intensità, ha già prodotto circa 1.200 Kwh, immessi nella rete di distribuzione; le prove andranno avanti per alcuni mesi, sottolinea la società senza però precisare la roadmap, dopodiché scatterà la fase di produzione in serie in vista della commercializzazione. Sottilissimo e dotato di due sole pale (al posto delle tradizionali tre che caratteriz-



« Un aerogeneratore bi-pale che potrebbe rivoluzionare il mondo dell'eolico »

zano gli impianti eolici), l'aerogeneratore progettato da Piano, alla cui realizzazione hanno collaborato la società Favero & Milan di Venezia per la progettazione esecutiva e l'azienda Metalsistem di Rovereto (Tn), è totalmente "mi-

metico". La forma allungata lo rende quasi invisibile nel paesaggio, in particolare in totale assenza di vento, quando l'impianto si riduce a una sottile linea verticale da 20 metri di altezza e un diametro di appena 35 cm, in

funzionamento le due pale, che simulano nella forma le ali di una libellula, non superano i 16 metri quando allineate a bandiera.

L'impianto minieolico, dalla potenza di circa 55 kw, reagisce bene anche ai venti di

bassa intensità (fino a due metri al secondo, una misura impercettibile da parte delle pale tradizionali) grazie all'uso di materiali ultraleggeri come le fibre di carbonio e il policarbonato.

Tre i generatori di energia elettrica, di cui due (quelli principali) allineati lungo l'asse della navicella e collegati sia meccanicamente sia elettricamente in serie, e il terzo di minore dimensione, collocato nel mozzo del rotore di coda. Secondo le stime annunciate un anno fa da Enel Green Power, Libellula avrà un costo orientativo di 150mila euro.

L'energy company punta su aziende agricole e agriturismo ma anche porti turistici e piccoli insediamenti industriali e commerciali localizzati in Italia ma anche oltreconfine nei Paesi dell'area del Mediterraneo e oltreoceano in America Latina e Stati Uniti.

"Disegnare il prototipo non è stato facile, ha spiegato Renzo Piano, perché doveva essere un elemento di un sistema diverso da quelli giganteschi del passato, basati sul grande impianto. L'asse della turbina è orizzontale e l'altezza della torre è di circa 20 m, mentre il diametro della pale non supera i 16 m e pesa 60 kg".

La lampadina a candeggina: una luce per chi ne ha più bisogno

Un'idea "brillante" quella di Alfredo Moser, meccanico brasiliano. E che dalla sua invenzione ha fatto molta strada. Si tratta della lampadina a candeggina. Un sistema semplice ed economico che sta portando la luce nelle periferie del mondo. Viene chiamata infatti anche "lampadina dei poveri": basta una bottiglia di plastica riempita d'acqua a cui si aggiunge un po' di candeggina per preservarla dalle alghe. Viene poi immessa in un foro praticato sul tetto fissanandola con resina poliesterica. E voilà: luce è fatta. Wit, questo il nome dell'invenzione, sfrutta il riflesso della luce del sole nell'acqua ed è molto utile per edifici e baracche che quasi non hanno finestre e in cui bisogna pensare all'illumi-

nazione anche durante le ore del giorno. E non è soggetta a black out di corrente, evento che portò Moser ad idearla nel 2002. La potenza della lampadina a candeggina raggiunge i 40/60 watt, a seconda dell'intensità della luce del sole. Moser alla BBC commenta: "Non costa un centesimo ed è impossibile che si fulmini." Inoltre, completamente ecosostenibile, perché non c'è emissione di anidride carbonica. Moser non ha mai brevettato la lampadina a candeggina, non traendone quindi alcun profitto se non da piccole installazioni. Ad oggi però la sua invenzione viene sfruttata in circa 15 Paesi tra cui India, Bangladesh, Fiji e Tanzania. A farne uso da un paio d'anni anche la fondazione fi-

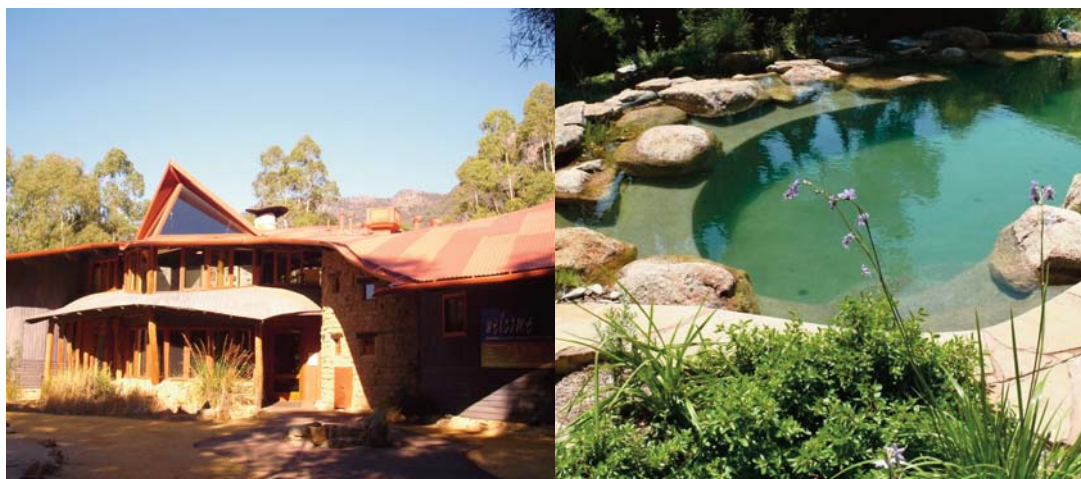
lippina My Shelter, specializzata in costruzioni alternative; il direttore esecutivo, Illac Angelo Diaz, prevede un incremento del loro utilizzo stimando che entro l'inizio del prossimo anno saranno quasi un milione le case, perlopiù baracche, che faranno di Wit la loro fonte di luce giornaliera.

A chi obietta che una luce da sfruttare solo durante il giorno serva a poco, si risponde con le parole di Moser che ben conosce le realtà in cui Wit viene utilizzata: "Conosco un uomo che ha inserito le bottiglie e in un mese aveva risparmiato abbastanza per comprare beni di prima necessità per il loro bambino appena nato".

A.E.



Si tratta di coinvolgere maestranze, artigiani ed artisti locali nel rispetto della natura e delle popolazioni residenti



L'architettura organica di Gregory Burgess

Antonio Palumbo

Architetto australiano dalle spiccate propensioni paesaggistiche (nato a Newcastle l'8 agosto 1945), Gregory Burgess rappresenta certamente uno dei maggiori talenti dell'odierna architettura organica, insignito, tra l'altro, nel 2004 della RAI Golden Metal, il più importante riconoscimento per architetti in Australia. Nella sua concezione l'opera architettonica può ben rapportarsi ad un determinato contesto solo realizzando una piena integrazione delle strutture con il paesaggio: il principio da cui scaturisce tutto ciò che egli progetta muove dalla consapevolezza che anche l'architettura sostenibile, nella maggior parte dei casi, non riesce ad affrontare in modo adeguato il problema, in quanto lo inquadra per lo più da un punto di vista tecnicistico e materialistico. In realtà, secondo Burgess, la sostenibilità architettonica è

data dalla sintesi (o, se vogliamo, dalla mescolanza) di elementi tipici, riconoscibili e popolari con strutture e soluzioni d'avanguardia: la capacità "organica" del maestro australiano va letta sostanzialmente, volta per volta, nelle originali interpretazioni di questa dicotomia. Tale metodo è poi sempre legato alla sperimentazione di una "progettazione partecipata", finalizzata a sviluppare un'architettura comunitaria e per il luogo, mediante il coinvolgimento di maestranze, artigiani ed artisti locali e nel profondo rispetto della natura e del paesaggio, delle popolazioni residenti e delle culture indigene. Per Burgess appare soprattutto urgente «che l'umanità cominci a ripensare il modo in cui esercita il suo dominio sul pianeta, coniugando valori, identità e risorse. (...) a tal fine è indispensabile controllare il processo progettuale della forma, salvaguardando e valorizzando i luoghi».

Nello stesso modo, l'integrazione paesaggistica, da lui continuamente ricercata, è direttamente legata ad un'estetica e a un metodo capaci di riconciliare l'uomo con l'ambiente e con il circostante, offrendo una risposta quanto mai efficace al crescente degrado spirituale e culturale e ai sempre più marcati processi di disembedding in atto nella società australiana. Nel Centro Comunitario di Boxhill (Melbourne, NSW), Burgess, dopo aver avviato un lungo ciclo di consultazioni con tutti i membri, le maestranze e gli artisti della comunità locale, attua la singolare scelta di integrare le opere di artigianato direttamente nel processo costruttivo piuttosto che aggiungerle a posteriori.

In ordine poi all'applicazione di materiali e procedimenti costruttivi tradizionali, la tecnica dell'adobe (o del mattone crudo), con il coinvolgimento delle maestranze locali, viene da lui

utilizzata per la realizzazione dell'Uluru-Kata Tjuta Cultural Centre (Ayers Rock, NT): qui Burgess adopera murature di blocchi formati ed essiccati al sole in cantiere, associate ad altri materiali naturali, come paglia e legno in tronchi, insieme ad elementi di tipo industriale, quali louveres di vetro. Altra sua importante opera è il Padiglione del Platypus (l'ornitorinco), realizzato per il Bio-parco di Healesville, nel territorio del NSW: in questo caso, egli si consulta a lungo con i custodi degli animali e con il personale del parco, per riuscire a realizzare una struttura di circa 700 mq - costruita impiegando materiali naturali, quali argilla cruda e legno - concepita come un mezzo di graduale avvicinamento alla vita dell'ornitorinco (animale raro da scorgere, notoriamente appartato e notturno), che il visitatore può qui ammirare nel suo particolare ambiente naturale.

Il quartiere Milanofiori: ecosostenibilità a Milano

Elvira Tortoriello

Negli anni '60 le città italiane hanno subito enormi trasformazioni e certo non a favore del benessere degli abitanti. Il suolo è stato oggetto di speculazione edilizia selvaggia ed i quartieri che venivano progettati e costruiti alienavano i propri fruitori. Per fortuna grazie ad una inversione di tendenza ed a una maggiore consapevolezza si cerca di non ripetere gli errori del passato.

Ed ecco quindi che lentamente anche qui in Italia incominciano a prendere forma realizzazioni ecosostenibili.

È il caso del quartiere Milanofiori ad Assago (Milano) basato su criteri di elevata qualità e sostenibilità ambientale sia a livello compositivo che tecnologico. Il complesso prevede, oltre alla presenza di edifici residenziali, la realizzazione di strutture terziarie e commerciali tra cui uffici, centri direzionali, un cinema multisala, un centro commerciale, un hotel e un centro fitness e benessere.

Il modello abitativo si sviluppa in tre settori che abbracciano il giardino interno con una conformazione



a C, una facciata interna ed una esterna. Lo studio delle facciate è diverso sui due fronti: internamente si affaccia sul parco pubblico e viene trattato con trasparenze e serre solari che permettono di estendere la zona giorno degli appartamenti verso il verde pubblico, ha inoltre funzione di termoregolazione dell'abitazione mentre il fronte sulla strada viene suddiviso in cornici che individuano le singole unità abitative creando dei peristili tra la zona notte e l'esterno. All'interno la ricerca di spazi elastici e flessibili ha portato alle soluzioni efficienti di spazi aperti/coperti come nel caso delle serre solari, all'uso di pareti attrezzate in particolare in cucina, all'uso di pareti mobili che permettono la creazione di configurazioni spaziali diverse a seconda delle esigenze. Ogni appartamento ha un doppio affaccio tra interno ed esterno, garantendo una migliore ventilazione naturale e illuminazione interna.

Il verde è presente con la copertura verde che assorbe il calore diminuendo il fabbisogno termico invernale, assorbe l'acqua piovana riducendo il carico della rete fognaria e filtra l'aria riducendo le polveri sottili e l'anidride carbonica.

Rischio resistenza: problema del prossimo futuro

Oggi non c'è la garanzia di una tempestiva disponibilità di prodotti in grado di sostituire quelli divenuti inefficaci

Brunella Mercadante

Negli ultimi decenni la difesa chimica delle colture ha subito un profondo cambiamento sulla spinta dell'approccio integrato e grazie alla messa a punto di nuove tipologie di principi attivi ad elevata efficacia, attivi a dosi estremamente basse rispetto ai prodotti tradizionali e con meccanismi di azione assai sofisticati. A ciò si è aggiunto il processo di revisione europeo dei prodotti fitosanitari (Direttiva 414/99 e Reg. CE 1107/09) che, per motivi tossicologici, ha portato all'esclusione dal mercato di numerosi principi attivi che, in parte, sono stati sostituiti da nuovi e più performanti principi attivi dotati di meccanismi d'azione diversi. Purtroppo, a causa di meccanismi d'azione sempre più specifici, l'uso ripetuto di questi principi attivi ha portato in diversi casi ad una perdita progressiva della loro efficacia fino alla vera e propria resistenza sia da parte di patogeni fungini che di litofagi e di erbe infestanti. Con il termine resistenza ci si riferisce a riduzioni stabili ed ereditabili della sensibilità di un organismo patogeno nei con-



fronti di un principio attivo. Alla base del fenomeno vi è una mutazione genetica e le mutazioni riguardanti la comparsa di resistenza ad una sostanza attiva possono avvenire spontaneamente, senza essere indotte da alcun trattamento mutageno specifico. Mutanti resistenti a un principio attivo possono essere presenti nella popolazione prima che il principio attivo stesso sia impiegato come risultato delle mutazioni che spontaneamente occorrono

in natura. La maggioranza di questi mutanti tende però a scomparire in assenza del principio attivo a cui sono resistenti a meno che essi trovino condizioni ambientali particolarmente favorevoli. Quando invece il principio attivo è presente, esso esercita una pressione selettiva favorevole nei riguardi dei ceppi resistenti, che risultano avvantaggiati rispetto a quelli sensibili. Questo sembra essere il meccanismo più comune di sviluppo della re-

sistenza. Nel passato i prodotti per cui si era evidenziata una resistenza venivano sostituiti in tempi sufficientemente rapidi dai nuovi principi attivi. Oggi, sia a causa degli elevati costi, sia del lungo tempo richiesto per la sintesi e lo sviluppo e la registrazione delle nuove molecole, questa sostituzione non è più immediata e non c'è la garanzia di una tempestiva disponibilità di prodotti in grado di sostituire quelli "vecchi" divenuti inefficaci. Nella situazione

attuale è prevedibile che la prevenzione e la gestione del rischio di resistenza agli agrofarmaci diventerà un problema centrale del prossimo futuro. Sarà pertanto necessario mettere a punto delle specifiche strategie fitoiatriche che tendano a preservare l'attività dei prodotti disponibili. Per raggiungere questo obiettivo è necessario però che vengano seguite delle regole come ad esempio: abbandonare l'impiego dei prodotti per i quali è accertata la resistenza; miscelare i principi attivi con partner efficaci a diverso meccanismo d'azione; rispettare scrupolosamente i dosaggi; rispettare il numero di applicazioni consentite per stagione o ciclo colturale ecc. Queste indicazioni, fino a pochi anni fa, non erano considerate nel processo di registrazione in Europa ma oggi con la Direttiva 91/414/Cee dell'UE, e poi con il Regolamento 1107/2009, il rischio di comparsa di resistenza deve essere considerato attentamente nel processo di registrazione e tutte le mitigazioni del rischio di comparsa di resistenza devono essere ben illustrate sull'etichetta di ogni formulato.

Linee guida per il recupero, soccorso, affidamento e gestione delle tartarughe marine ai fini della riabilitazione

È stato pubblicato da poco il manuale n° 89 dell'ISPRA (Direzione per la Protezione della Natura e del Mare - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e siamo stati immediatamente attratti dalla stupenda copertina riportante una bellissima tartaruga marina. Un lavoro complesso e completo al quale ha partecipato anche la dott.ssa Flegra Bentivegna della "nostra" Stazione Zoologica Anton Dohrn. Sette capitoli e tre allegati per complessive 72 pagine da leggere con grandissima intensità. Il primo capitolo introduttivo riassume lo scopo della pubblicazione che è quello di dare contributi concreti alla conservazione delle tartarughe marine e quindi all'attuazione della Strategia Nazionale della Biodiversità (SNB). Il secondo capitolo è dedicato ai "Riferimenti normativi (internazionali e nazionali) inerenti alle tartarughe marine presenti nei mari italiani" ed è un ottimo riepilogo di tutte le norme vigenti. Il terzo capitolo è dedicato allo "Stato attuale delle Specie" dal quale si evince che fondamentalmente le due specie presenti e più diffuse sono la tartaruga comune [Caretta caretta (Linnaeus, 1758)] e la tartaruga verde [Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)]. Una terza specie [Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)] viene sporadicamente avvistata, mentre esistono rare segnalazioni di tartaruga embricata [Eretmochelys imbricata

(Linnaeus, 1766)] e di tartaruga di kemp [Lepidochelys kempii (Garman, 1880)]. La tartaruga comune, Caretta caretta, è la specie di tartaruga marina più abbondante del Mediterraneo e l'unica che si riproduce abitualmente lungo le coste italiane, anche sulle coste campane e laziali. La frequente ricattura di femmine nidificanti e il ritrovamento di individui adulti indicano il mare Adriatico come un'importante area di alimentazione e svernamento per individui giovani e adulti in fase neritica. Infine recenti studi ecologici e di biotelemetria hanno identificato significativi siti di alimentazione anche nel Tirreno Meridionale e nello Ionio. Il quarto capitolo, sicuramente il più interessante per i cittadini comuni, è inerente alle "Norme comportamentali in caso di recupero e manipolazione delle tartarughe marine" di cui ne riportiamo una sintesi operativa. Ogni segnalazione relativa al ritrovamento di uno o più esemplari di tartaruga marina deve essere comunicata all'Autorità Marittima competente per territorio, oppure a quella più vicina (per l'elenco e i riferimenti dei vari comandi periferici della CCPP, consultare il sito: <http://www.guardiacostiera.it/organizzazione/strutturaperiferica.cfm>). La detenzione temporanea di tartarughe marine, catturate accidentalmente, da parte di pescatori, non è considerata reato qualora questi abbiano notificato la

cattura accidentale e la detenzione dell'esemplare alla CCPP competente per territorio, collaborando con la stessa e/o purché siano in contatto e collaborino, in tutte le fasi della manipolazione con il gruppo di ricerca/centro di recupero tartarughe locale. Il quinto capitolo è dedicato alla "Definizione e ai requisiti che devono possedere i Centri di recupero", mentre, infine, il sesto capitolo è dedicato ai "Protocolli operativi".

A.M.

Devastato il nuovissimo centro di accoglienza delle tartarughe marine a Bagnoli Futura

L'11 Dicembre scorso è stata ufficializzata la notizia della devastazione del "Turtle Point - Centro Esposizione del Mare", opera in attesa di inaugurazione presso l'area di Bagnoli Futura a Napoli. Un'opera praticamente conclusa è stata letteralmente distrutta, sia nelle opere civili, sia nelle opere impiantistiche. Maggiormente colpiti gli impianti, forse per il recupero del prezioso rame. Distrutti anche gli impianti anticendio. È l'ennesima pagina dolorosa per un'area che dovrebbe rappresentare il rilancio dell'intera città.

Solo un bambino su cento mangia sano

I CIBI CONSIGLIATI PER LA DIETA DEI PICCOLI SONO I PIÙ SOSTENIBILI

Alessia Esposito

L'Osservatorio nazionale sulla salute dell'infanzia e dell'adolescenza (Paidòss) avverte: i nostri piccoli hanno cattive abitudini alimentari.

Lo studio degli esperti Paidòss rileva che solo l'1% dei bambini tra i 6 e i 10 anni mangia in maniera sana. Il dato è stato presentato in occasione della 7th International Conference on children's health and the environment a Gerusalemme ed evidenzia la connessione con uno sfruttamento intensivo del suolo. Così al danno per la salute si aggiunge quello ecologico: una cattiva dieta ha infatti ripercussioni negative per l'ambiente. Per produrre un chilo di carne bovina sono necessari 118 metri quadrati di suolo, per produrre un chilo di pasta, invece, i metri quadrati diventano 12. Ancora migliori i risultati per una dieta a base di frutta e verdura che sfrutta solo 2 metri quadrati di terreno. Il costo di ogni cibo in termini di sostenibilità valuta l'intero iter dalla produzione, alla tavola fino allo smaltimento. E a vincere il premio di cibi green sono stati



proprio quelli che il Barilla Center for Food & Nutrition consiglia "a chi cresce": la ricerca del Paidòss si basa infatti sulla piramide alimentare proposta dal Centro che vede frutta e verdura primi (alla base della piramide), seguiti dalla pasta e dai legumi. Adnkronos riporta il commento del presidente di Paidòss, Giuseppe Mele: "La piramide ali-



mentare insegna che mano a mano che si sale verso il vertice deve progressivamente diminuire il consumo delle varie categorie di alimenti indicati in modo da garantire la necessaria varietà nutrizionale all'organismo. Solo di recente è stato studiato, strutturando una piramide ambientale, quanto costano al territorio i cibi presenti sulla nostra tavola". I piccoli consumatori di una ricca e varia dieta mediterranea fanno quindi bene a sé stessi e all'ambiente in cui diventeranno grandi. "Il nostro obiettivo in relazione a un'azione di salute pubblica e alla preservazione del territorio per le generazioni future e dei nostri figli è quello di arrivare a contenere le conseguenze di scelte alimentari scorrette e a orientare gli stili di vita e alimentari verso modalità di consumo più sostenibili per la salute, l'ambiente e l'integrità sociale. Un impegno, quello della buona e sana tavola, che deve cominciare dalle filiere e dalle aziende agricole e/o produttrici con una particolare attenzione alla comunicazione e alla qualità dei prodotti ed estendersi anche alla scuola che può svolgere, fin dall'infanzia, una funzione fondamentale nella formazione delle abitudini alimentari".

Ospedali ecosostenibili: Perugia dà il buon esempio

L'Azienda Ospedaliera "Santa Maria della Misericordia" di Perugia, in collaborazione con Cofely Italia - società del gruppo Gdf Suez, diventa ecosostenibile. Gestione, manutenzione, riqualificazione del parco impiantistico, installazione di un sistema fotovoltaico. Sono questi i progetti previsti dal programma energetico da realizzare in 7 anni. Un programma da ben 45 milioni di dollari, in previsione del futuro aumento del fabbisogno energetico e di una rinnovata attenzione alle esigenze ambientali. Risale a pochi mesi fa la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 190 kWp - il cui obiettivo, in termini di produzione, è generare annualmente 205 MWh di energia e ridurre di conseguenza le emissioni di CO2 per un totale di 136 tonnellate all'anno. Ma il fotovoltaico non è l'unico traguardo da raggiungere. Questo progetto verrà affiancato da una centrale di trigenerazione, per la produzione congiunta di elettricità - di energia termica per l'inverno e frigorifera per l'estate. Per un totale di potenza elettrica pari a 1.487 KWe e termica di 3.568 KWt. Grazie al duplice progetto si otterrà un taglio superiore al 50% di CO2 e una significativa riduzione di impiego di petrolio. Walter Orlandi, direttore generale dell'Azienda Ospedaliera, sottolinea l'importanza non solo della cura dei pazienti e della struttura che li ospita, ma anche di una rinnovata responsabilità nei confronti dell'ambiente. Una scelta green che ha preso il via lo scorso anno e che interesserà le 52 costruzioni di cui si compone il complesso ospedaliero. Le fonti rinnovabili provvederanno quindi alla copertura di circa metà dei consumi energetici. Un buon esempio che costringe ad un'attenta analisi. Il caso perugino - in ottemperanza alle normative europee in materia ambientale - deve far riflettere le istituzioni circa ridefinizione delle priorità sulle quali investire. I segnali positivi verso una produzione sostenibile di energia sono evidenti a tutti. Imperativo categorico: cavalcare l'onda! F.C.

OSPEDALE COTUGNO: WORKSHOP PER LA MEDICINA PROTETTA

Tanti i professionisti relatori al workshop "Le UU.OO. di Medicina Protetta - Gestione delle polmoniti e della TBC e nuove strategie terapeutiche in HIV", tenutosi all'Ospedale Cotugno, sotto la guida del Prof. Raffaele Pempinello, Direttore dell'UOC Malattie Infettive Ospedale Cotugno Azienda dei Colli, e della dott.ssa Maria Donata Iannece responsabile per i ricoveri dei detenuti nell'Ospedale Cotugno, segretario regionale e membro del consiglio direttivo del SIMPSe. In particolare, si è discusso come, in piena epoca antibiotica, ancor oggi, le polmoniti e le broncopolmoniti occupano uno dei primi posti tra le cause di morte, soprattutto nelle età estreme e nel sesso maschile, anche nei reparti di medicina Protetta. Si sono approfondite le diverse forme di Polmoniti, batteriche, virali, micotiche e le polmoniti nosocomiali.

Tra le patologie aereo trasmissibili, la tubercolosi, uno degli argomenti più complessi di sanità pubblica; circa un terzo della popolazione mondiale presenta una infezione latente da *Mycobacterium tuberculosis* e sono centinaia i ricoveri, presso il reparto di medicina protetta del Cotugno, di persone provenienti dalle carceri con quadri clinici che vanno dalle forme polmonari classiche alle forme sistemiche. Provider dell'evento è stata il SIMPSe, la società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria, di natura scientifica ed onlus, le cui finalità sono rivolte all'affermazione della Medicina e Sanità penitenziaria intesa come branca di studio, ricerca e



didattica teorico pratica. Infatti, si osservano tra le finalità che la società stessa persegue, la promozione di studi, ricerche e pubblicazioni relative alle patologie da carcerazione, alla loro prevenzione, terapia e riabilitazione al fine soprattutto di impedire che con la carcerazione vengano ad sommarsi alla perdita della libertà danni sia fisici che psicologici irreversibili. Inoltre, promuovere ricerche e rilevamenti statistico epidemiologici sulle patologie che si manifestano durante la detenzione ed eventuali loro modificazioni conseguenti allo stress da prigionia, promuovere e diffondere concetti e modelli organizzativo assistenziali per garantire alle persone detenute una compiuta assistenza medica, sia generica che specialistica, anche al fine di evitare che una pena detentiva possa trasformarsi in una condanna a morte. Infine, sviluppare lo studio di soluzioni per il rispetto dei concetti fondamentali dell'igiene moderna, del microclima ambientale, della strutturazione dei servizi sanitari, in aderenza alle disposizioni legislative, perché nella progettazione e ristrutturazione degli Istituti tali soluzioni siano tenute in considerazione. A.G.



Verso i nostri giorni...

L'origine della cosiddetta "questione meridionale"

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Dopo una grave epidemia di colera scoppiata nell'estate del 1884 a Napoli e in molte altre città italiane, il governo cercò di adottare dei provvedimenti urgenti per "risanare" i quartieri più poveri, anche se in maniera parziale e superficiale.

Sono di questi anni la costruzione di strade come il Rettifilo (o corso Umberto) che "sventrò" i quartieri tra la zona della Ferrovia e quella del porto, la costruzione di ospedali come il vecchio Policlinico nel centro storico (sui resti di alcuni antichi monasteri) o la successiva costruzione della Galleria Umberto I di fronte al San Carlo, avvenuta tra mille polemiche (in molti definirono quell'edificio "un mostro di ferro e vetro"). Si cercò anche di favorire l'industrializzazione della città soprattutto con la creazione di fabbriche che col tempo, però, si sarebbero rivelate troppo costose e troppo inquinanti come nel caso delle acciaierie impiantate sulle splendide spiagge di Bagnoli.



Non si pensò, però, ad esempio, alla valorizzazione del paesaggio e del turismo, non furono protette le fabbriche locali, non fu difesa in maniera adeguata l'agricoltura

che pure dava prodotti di grande qualità (pomodori, olive, grano, limoni, arance, mele, uva e frutta varia). Tutti questi problemi legati all'economia e alla mancanza

di lavoro, insieme a quelli della criminalità organizzata (la famosa "camorra"), in gran parte risultano ancora irrisolti e sono conosciuti con il nome di "questione meridionale": centinaia di studiosi e di esperti sono ancora alla ricerca delle strade giuste per assicurare a Napoli e alle tante e popolate città del Sud un futuro sereno.

ADOLPHE PEZANT A NAPOLI

Lo scrittore francese "rapito" dall'idilliaco panorama del golfo

Lorenzo Terzi

“Questa strada, che si considera come un sobborgo, poiché è all'estremità della città, è, ancora, una di quelle che abbelliscono Napoli; è grande, e misura circa tremila passi di lunghezza a partire dalla strada di Santa Lucia fino all'ingresso di Posillipo.

La sua collocazione sulla riva del mare e davanti alla passeggiata della *villa reale*, l'aria pura che vi si respira, la vista mirabile che si ha sul golfo, ne fanno un soggiorno tra i più gradevoli di questa capitale”.

Così apparve la via di Chiaia a un viaggiatore francese, Adolphe Pezant, che lasciò testimonianza del suo soggiorno in Italia in un volume stampato a Parigi nel 1839, *Voyage pittoresque a Pompei, Herculaneum, au Vésuve, a Rome et a Naples*. Alla metà degli anni trenta dell'Ottocento si poteva a buon diritto affermare, come appunto fece Pezant, che il quartiere fosse abbellito da edifici “abitati da famiglie nobili, da ambasciatori, e dalle legazioni delle diverse potenze del globo”. Nell'odierna Villa Nazionale si riuniva la bella società, per respirare il fresco della sera e prendere dei gelati alla Sorbettiè presso l'entrata



della Villa. Lo scrittore francese ricorda le deliziose serate trascorse in questo sito incantevole, ascoltando il mormorio delle onde mentre queste s'infrangevano sulla riva e respirando lo zefiro che dava nuova vitalità ai suoi sensi abbattuti per il caldo e le corse della giornata. La meditazione induceva Pezant alle riflessioni filosofiche: il suo sguardo si estendeva sull'immensa massa d'acqua del mare, che gli uo-

mini avevano fatto servire alla loro gloria e ai loro interessi, sebbene vi avessero spesso trovato la morte. Eppure nei suoi ricordi di viaggiatore le impressioni che prevalgono sono quelle di una immobilità idilliaca: “ora la superficie dell'acqua rifletteva lo scintillio delle stelle, ora la luna nel suo meridiano la faceva brillare dello splendore dei suoi raggi d'argento; niente turbava questa calma imponente, che contri-

buiva a donare un carattere di tranquillità a questo quadro sublime e romantico, che io contemplavo con rapimento”. Quando d'inverno non era possibile andare in Villa, napoletani e stranieri camminavano per la strada di Toledo, la via più ricca e più grande della città, “tanto per la sua estensione e la quantità di belle case che si designano con il nome di palazzo [...], che per il numero di botteghe d'ogni specie e l'af-

fluenza della gente e del movimento tumultuoso che l'anima-
no senza interruzione”.

Toledo era pavimentata, come tutte le strade di Napoli, con grandi lastre di pietra lavica, alquanto scomode per gli zoccoli dei cavalli. Ciò nonostante, aggiunge Pezant, le carrozze vi si affollavano al punto che, non esistendovi marciapiedi per i pedoni, si era esposti a essere feriti per l'ingente numero delle vetture che circolavano.

IL CASTELLO DI TORELLA DEI LOMBARDI

Linda Iacuzio

All'origine del castello di Torella dei Lombardi vi è il conflitto tra i longobardi Radelchi e Siconolfo per il possesso del Principato di Benevento. Siconolfo era fratello del principe Sicardo, ucciso a tradimento nell'839 dal suo tesoriere, per l'appunto Radelchi.

Dopo alterne vicende, la disputa fu composta da Ludovico II, figlio dell'imperatore di Germania Lotario. Giunto a Benevento, Ludovico divise il principato beneventano in due, assegnando a Siconolfo Salerno e a Radelchi Benevento. Il nuovo principe di Salerno, per difendere i suoi confini, costruì le fortificazioni di Guardia dei Lombardi, Sant'Angelo dei Lombardi, Monticchio dei Lombardi e, infine, Torella. Nel 1076 il feudo di Torella



passò sotto il dominio normanno. Da allora, nel corso di tre secoli, il castello subì numerosi rifacimenti. A seguito del terremoto del 1466 furono costruite le due torri cilindriche con base a scarpa; esse incorporarono le primitive torri quadrangolari.

Poco dopo la conquista dei Normanni il territorio feudale di Torella e di Girifalco venne assegnato alla famiglia Saraceno, la cui esistenza è attestata sin dal XII secolo. Nel Cinquecento i Saraceno, schieratisi dalla parte dei Francesi nella guerra contro la Spagna di Carlo V, persero i suddetti territori; essi vennero allora ceduti ad Alfonso della Rosa che a sua volta li vendette alla famiglia Caracciolo per la somma di 31.000 ducati. Nel 1638 questi ultimi ricevettero il titolo di “principi di Torella”.

In conseguenza dell'estinzione della famiglia, avvenuta nel 1920, il castello passò a Camillo Ruspoli, nipote dell'ultimo discendente. Nel 1959 Terry Margherita Blanc, vedova di Camillo, lo cedette alla città di Torella.

A seguito del terremoto del 1980 la fortezza andò quasi completamente distrutta. Venne però sottoposta, successivamente, a un radicale intervento di ricostruzione. Attualmente è sede del Comune; ospita, inoltre, un museo archeologico che raccoglie reperti rinvenuti in varie località, tra cui Girifalco e lo stesso castello. Gli scavi condotti presso la fortezza hanno, infatti, permesso di riportare alla luce manufatti da cucina e da mensa in ceramica, risalenti al tardo Medioevo e ai secoli XVII e XVIII.

WWW.ENDECOCIDE.EU UNANIMI NEL DISSENSO

Cliccare per cambiare legge: un milione di voti per fermare gli ecocidi

Salvatore Allinoro

www.endecocide.eu è un sito internet davvero interessante. Si clicca per esprimere un veto o discutere un emendamento. Un milione di firme obbliga gli euro-rappresentanti dei 28 paesi membri a dibattere le proposte di legge sostenute di promotori. Unico vincolo, i fogli elettronici devono provenire da un minimo di sette nazioni. È un vero e proprio voto. Le ICE (Iniziative dei Cittadini Europei) sono uno strumento giuridico molto utile per diffondere forme di partecipazione democratica mai sperimentate in passato tra le centinaia di milioni di persone unite più dagli estatici inni di Beethoven che da un diffuso senso di appartenenza. Possiamo farci sentire anche se il momento delle elezioni è lontano. Un cartone animato semplice ed eloquente ci porta a scoprire tutti i dettagli dell'emendamento suggerito: pene severe per chi inquinava, basta con le multe, così semplici da pagare. Le informazioni si dipanano contemporaneamente ai fanta-tratti di matita del video divulgativo su youtube, tutto da vedere. Manca ancora un mese, poi scadranno i termini. I clic sono ancora deficitari, ne mancano 900.000. Solo uno sforzo di comunicazione davvero efficace e senza frontiere potrebbe cambiare le sorti di questo pseudo-referendum in tempi brevi.

Già molte idee per rendere più etico l'ordinamento giuridico europeo negli ultimi anni sono transitate come meteore

nel cosmo del web senza riuscire a impattare con efficacia tra i banchi degli eletti. Diritti delle mucche, liste antivisioniste, comitati che difendono le acque pubbliche da ogni tipo di sfruttamento, non hanno saputo trovare un numero adeguato di sostenitori. Le leggi dei grandi numeri ci spiegano che è del tutto ovvio. Un'innovazione ha bisogno di molto tempo prima di riuscire a imporsi. Le battaglie degli internauti per espandere il diritto di voto a tutti i cy-

bernauti nel frattempo stanno preparando il terreno a un uso sempre più immediato e frequente delle piattaforme web in ambito democratico. Un anno a disposizione per raggiungere il tetto del milione i firme può essere sufficiente ma per capire come recuperare 2.740 voti ogni giorno i comitati di base dovranno fare moltissima esperienza. Intanto si moltiplicano le staffette di link, si organizzano assemblee pubbliche per far conoscere le opere degli at-

tivisti e le newsletter raggiungono le caselle di posta elettronica di tutta Europa. Si cerca di costituire una comunità di intenti ben connessa per arginare le devastazioni. Le foreste dei tropici sono citate come esempio: Centinaia di ettari delle riserve del Sud America vengono abbattuti ogni giorno per cercare oro da inviare nei paesi ricchi, eliminando a un tempo i serbatoi di biodiversità e gli habitat delle civiltà indigene.



IDEE SEMPLICI PER ABBATTERE I CONSUMI E RISPARMIARE LE FORESTE

Coibentare con i tappi di sughero

In bioedilizia si usano pannelli di sughero per abbattere i consumi delle case, gli esperti del riuso invece preferiscono usare i tappi delle bottiglie. Ne usano abbastanza da formare una superficie compatta resistente ai cambi di temperatura. Conviene iniziare da zero, costruendo piccoli porta foto o tavolette porta documenti fatti in casa, di quelli a cui vanno applicate le punesse per mantenere i foglietti degli appuntamenti. Quasi tutti conservano i tappi di sughero per ricordare i momenti felici, gli inneschi per iniziare una collezione utile e divertente sono presenti dappertutto, esposti sulle mensole o custoditi gelosamente in un cassetto. Iniziano ad avere un ruolo tra i nostri ricordi dopo essere stati mandati in orbita spinti da agitate propulsioni ai vapori di



etanolo, con tanto di fragorose voci festanti a seguirne il moto parabolico in fase di ascesa, vengono inseguiti e recuperati da zuffe di contendenti. Oppure vengono chiesti cortesemente ai sommelier professionisti dopo il delicato "puff", silenzioso in ossequio a regole di forma. Vengono annusati da chi ne capisce di vino quando

ancora si intravede lo spiraglio a forma di elica nel soffice e arioso tessuto di rivestimento del quercetto da cui deriva. Appena ne abbiamo abbastanza possiamo legarli insieme. Come bioplimero il sughero è multi funzione: è una coperta termoisolante anche in natura, quando è presente nel collo di una bottiglia indica un prodotto di fattura superiore ed è stato scelto come elemento base dei presepi, qui confonde le scene sacre con il paesaggio, collega i concetti di felicità ed ecosistema integro. Anche le bottiglie vuote offrono buoni coefficienti termici di coibentazione ma occupano un volume maggiore. Unite, diventano una superficie morbida. I bambini più discoli potranno sfrenarsi in una stanza tiepida e sicura.

S.A.

Le proprietà benefiche del salice

Il salice è una pianta molto importante per i popoli abituati ai freddi estremi. Masticare pezzi di corteccia abbassa le febbri e previene le influenze. Cresce sui rilievi dove trova abbondanza d'acqua. Si riconosce da molto lontano perché presenta una chioma di un verde più chiaro e luccicante rispetto agli esempi di bosco misto a cui appartiene. Frequentemente costituisce un corridoio sgargiante sui due bordi di un fiume. È conosciuto e apprezzato da tutte le etnie scandinave, immancabili consumatrici di tisane a base di pezzi di corteccia fresca. I viaggi in nave dei vichinghi in direzione delle terre gelide e inesplorate non sarebbero mai stati possibili senza i suoi prodigiosi acidi medicamentosi. Deve sobbollire per una ventina di minuti ed ecco pronto un decotto con le funzioni di una proto aspirina. Ha un sapore tenace, forte ma non troppo persistente, vagamente terroso. Il colore verde-marrone è rispecchiato nel gusto fibroso ma aromatico. Dicembre è un ottimo periodo per assaggiarne un brodo massimizzandone gli effetti benefici. È anche un buon terreno di coltura per i probiotici, abbinato con un buon combuchà facilita molto i compiti delle difese immunitarie.





La magia della semplicità della Disney

La carta che cattura l'energia delle dita

Cristina Abbrunzo

Non bisognerà guardare il grande schermo per assistere al nuovo capolavoro tecnologico della Disney.

La notissima azienda infatti, oltre ad essere leader mondiale per la produzione di film d'animazione e lungometraggi, ha anche un suo reparto dedicato alla ricerca e all'innovazione tecnologica.

Ed è proprio dai laboratori della Walt Disney Company che nasce l'innovativo progetto dedicato al mondo del low-tech. Gli ingegneri hanno sviluppato un sistema di cattura dell'energia che, dal semplice tocco delle dita su un pezzo di carta, può generare abbastanza corrente elettrica per attivare delle luci LED o attivare uno schermo. Il design di quello che è stato subito ribattezzato "Paper Generator" ha il suo punto di forza nella semplicità: è composto da un sottile foglio flessibile di teflon tra due strati conduttivi di poliestere metallizzato che funzionano da elettrodi. La carica elettrica si accumula sul foglio di teflon quando vi viene strofinata contro della carta. Premendo con le dita sul generatore, gli elettrodi si avvicinano e si genera così una piccola corrente alternata che può essere utilizzata per alimentare un display a LED o a

inchiostro elettronico, cicalini sonori e dispositivi di comunicazione ad infrarossi.

L'entusiasmo per il web e le molte invenzioni che stanno rivoluzionando il mondo non ci possono mai far dimenticare che la tecnologia della batteria che le sostiene è piuttosto ferma, usiamo ancora il litio che non garantisce durate eccezionali e che deve essere estratto dalle miniere in modo

spesso inquinante. Mentre aspettiamo materiali quali il grafene, le batterie fatte con le fibre di legno o lo zucchero, questa originale idea che sfrutta semplicemente le leggi della fisica, sembrerebbe non poco interessante.

Infatti questa particolare carta composta di elettretti, corpi che conservano una carica elettrica semipermanente, unita a materiali conduttori poveri in

intensità elettrica ampère ma molto alti in voltaggio, sono in grado di produrre una carica abbastanza potente da accendere 12 LED tutti nello stesso momento.

Grazie a questa scoperta e al ridottissimo spessore dei "fogli" così realizzati è possibile dotare di interattività tutta una serie di prodotti che, fino a oggi, per poterla avere dovevano disporre di batterie: dei

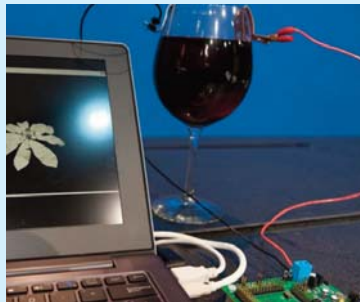
poster, per esempio, o dei libri per bambini. Addirittura questi "paper generator", applicati su vestiti o oggetti da indossare potrebbero sfruttare l'energia dei nostri movimenti per produrre una carica elettrica. Come sostengono i ricercatori Disney, questa idea dimostra come la semplicità sia importante quanto le scoperte fondamentali della scienza.

Miracoli delle energie rinnovabili

Il vino che si trasforma in elettricità

Si dice che un buon bicchiere di vino rosso, una volta ogni tanto e con moderazione, faccia bene alla salute. Oggi, grazie al progresso delle energie rinnovabili che continuano a stupirci, ci sarebbe da aggiungere che il vino fa bene alla salute, ma anche al risparmio energetico.

Questa volta, infatti, in quanto generatore non convenzionale di potenza energetica, tocca proprio a un bicchiere di vino, usato per alimentare energeticamente uno strumento di cui oramai quasi tutti non possiamo proprio fare a meno, per lo svago quotidiano come per il lavoro: il PC. Nei laboratori della Intel, la famosa e grande corporation statunitense produttrice di microprocessori e circuiti di supporto informatico e per le telecomunicazioni, è stato dato il via ad un incredibile progetto: l'accensione del microprocessore di un personal computer



ottenuta esclusivamente grazie all'alimentazione fornita da un bicchiere di vino rosso. Si tratta di una ricerca sullo sviluppo di nuovi processori super efficienti e a basso consumo energetico, illustrata dagli ingegneri della Intel durante il consueto Developer Forum aziendale a San Francisco, sulla base della quale è stata dimostrata l'incredibile capacità di

un circuito di trasformare dell'alcool in elettricità.

Il PC del futuro potrebbe quindi alimentarsi attraverso l'energia contenuta in un semplice bicchiere di vino. Grazie alle ricerche della Dott.ssa Bell infatti, è stato possibile inserire due elettrodi nel bicchiere, che hanno reagito con l'acido acetico presente nel vino rosso producendo una piccola quantità di elettricità, in modo da alimentare un piccolo processore a bassa potenza e uno schermo e-ink (lo stesso display usato per gli e-book).

Il PC alimentato dal vino rosso rappresenta certamente un primo tentativo per ottenere, nel campo delle tecnologie informatiche del futuro, dei congegni mobili dal bassissimo consumo energetico, in grado di ricaricarsi con estrema facilità senza utilizzare la rete elettrica.

C.A.

LAVORO E PREVIDENZA

Il procedimento disciplinare

Eleonora Ferrara

La dignità del lavoratore è stata sempre oggetto della massima tutela da parte dell'ordinamento. È nell'ottica di questa tutela, che va inquadrata la portata dell'articolo 7 dello Statuto dei lavoratori, che attribuisce una valenza garantista sia dal punto di vista sostanziale, che procedurale, al potere disciplinare del datore di lavoro, il quale, in tal modo, non può più prevedere infrazioni e sanzioni a proprio piacimento, dovendo ricorrere, obbligatoriamente, all'applicazione delle norme dei CCNL che prevedono il codice disciplinare. Viene così tutelato il lavoratore, con la preventiva statuizione delle ipotesi di legittimo esercizio del potere sia come infrazioni alla previsione di legge, che come sanzioni da applicarsi per quella infrazione. L'articolo 7 dello Statuto dei lavoratori prevede, quindi, una procedura di irrogazione della sanzione disciplinare, al fine di consentire al prestatore di lavoro di potersi difendere di fronte ad un eventuale provvedimento in tal senso. Questa procedura si applica, specialmente, alle sanzioni di tipo "conservativo", quelle cioè che non comportano la risoluzione del rapporto di lavoro, ma può essere applicata anche al licenziamento, se di carattere disciplinare. In tal senso si è espressa prima la giurisprudenza Costituzionale e poi quella di Cassazione, limitatamente alle fasi della contestazione e della difesa, non applicandosi, invece, al licenziamento, la parte relativa all'impugnazione in sede arbitrale. In tal modo viene garantita la massima tutela per la conservazione del posto.

Il procedimento disciplinare si esplica nel modo seguente;

- Contestazione dell'addebito, mediante comunicazione scritta al lavoratore, da parte del datore di lavoro, del comportamento disciplinarmente rilevante che si intende sanzionare;
- Difesa del lavoratore, che nel termine di cinque giorni deve presentare, per iscritto o chiedendo di essere ascoltato, eventualmente avvalendosi dell'assistenza di un rappresentante sindacale, le proprie difese in ordine all'addebito contestato. Dal canto suo, il datore di lavoro deve consentire il pieno esercizio di tale diritto di difesa;



- Irrogazione della sanzione se il datore di lavoro ritenga inattendibili o inadeguate le giustificazioni addotte, o sia trascorso il termine a difesa senza che siano state presentate giustificazioni. In tal caso, qualora egli sia convinto della responsabilità del dipendente, potrà procedere all'adozione della sanzione mediante una comunicazione scritta inviata allo stesso. In ogni caso la sanzione non è obbligatoria, potendo concludersi il procedimento con l'archiviazione della contestazione;

- Impugnazione, da parte del lavoratore, della sanzione, sia per ragioni sostanziali, in quanto il fatto addebitato non sussiste, che procedurali, per esempio per omessa affissione del codice disciplinare, oppure per mancato rispetto del termine di cinque giorni o, ancora, per qualsiasi altro motivo di natura procedurale. L'impugnazione per annullare la sanzione comminata in violazione di quanto statuito, può essere proposta al giudice del lavoro, oppure davanti al collegio arbitrale previsto dall'art. 7 c. 6 e 7, presso la Direzione Provinciale del Lavoro.

Viaggio nelle leggi ambientali

ELETTROSMOG

È illegittimo il diniego alla richiesta di autorizzazione all'installazione di nuovo impianto di tele-radiocomunicazione sul territorio comunale per difformità rispetto al Piano di localizzazione degli impianti presentato dalla società. I programmi ex art. 8 comma 1 L.R. 19/04 della Regione Piemonte costituiscono atti collaborativi non vincolanti, aventi la funzione di consentire al Comune di tenere conto, nella propria attività, dei programmi dei gestori onde evitare, per quanto possibile, interferenze. Peraltro, in mancanza di una norma che colleghi la legittimità degli impianti al fatto di essere specificamente previsti nei programmi in argomento, questi ultimi debbono ritenersi modificabili; correlativamente l'inserimento di un impianto nel programma annuale non ne determina, ipso facto, la legittimità, che deve comunque

essere di volta in volta verificata. TAR Piemonte, Sez. I, n. 1062, del 9 ottobre 2013.

RIFIUTI

È legittimo il provvedimento di diniego emesso dalla Provincia per la realizzazione di un impianto di trattamento rifiuti in via bonifica per la presenza di un'area del Piano Assetto idrogeologico soggetta ad esondazione; la distanza (almeno 500 mt) dal centro abitato; il parere contrario del Sindaco; la contrarietà allo strumento urbanistico e la presenza di imprese che trattano gli stessi codici rifiuto entro il raggio di 5 km. TAR Marche, Sez. I, n. 629, del 13 settembre 2013.

VAS (Valutazione Ambientale Strategica)

La valutazione ambientale strategica (VAS) di cui alla Direttiva 42/2001/Ce del Parlamento europeo, è volta a garantire che gli effetti sull'ambiente di determinati



piani e programmi siano considerati durante l'elaborazione e prima dell'adozione degli stessi, così da anticipare nella fase di pianificazione e programmazione quella valutazione di compatibilità ambientale che, se effettuata (come avviene per la valutazione di impatto ambientale) sulle singole realizzazioni progettuali, non consentirebbe di compiere un'effettiva

valutazione comparativa, mancando in concreto la possibilità di disporre di soluzioni alternative per la localizzazione degli insediamenti e, in generale, per stabilire, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile, le modalità di utilizzazione del territorio. Consiglio di Stato, Sez. IV, n. 4200, del 21 agosto 2013.

A.T.

È UN BENE FARE REGALI... CI RENDE LIBERI

Ogni dono parla di noi, ci riporta a un Dono più grande

Andrea Tafuro

“Gli angeli che annunciano la pace portino ancora guerra alla vostra sonnolenta tranquillità incapace di vedere che poco più lontano di una spanna, con l’aggravante del vostro complice silenzio, si consumano ingiustizie, si sfratta la gente, si fabbricano armi, si militarizza la terra degli umili, si condannano popoli allo sterminio della fame”. Dalla provocazione di questo scomodo prete, don Tonino Bello, parto per riflettere sulla libertà.

Una volta mi trovai solo in una chiesa dove non c’era niente di particolare: quattro mura, un tavolo, un po’ di banchi...

Siccome non c’era niente da ascoltare e niente da fare, cominciai a pensare... già questo mi stupì. La prima cosa che mi venne in mente fu la frase che mi disse un vecchio frate e di cui ancora non avevo capito il significato: *“Non ha senso chiedere alle nuove generazioni il rispetto dell’ambiente, se l’educazione e le leggi non le aiutano prima a rispettare se stesse. C’è un’ecologia umana da proporre, perché un’ecologia ambientale risulti efficace”*.

Questo frate mi faceva quasi ridere. Dicevo a me stesso:

“Che vuol dire ecologia umana, se tutto è buio, e ecologia ambientale, se tutto è silenzioso? Che ci faccio qui?”

Cominciò così una battaglia tra me e il vuoto di quella chiesa. Mi facevo delle domande stupide, però mi sforzavo di dare risposte coerenti (?) e così continuò e si approfondì il discorso che si svolgeva tra me e me. Dopo un po’ di tempo riuscii a capire che era stato il silenzio a indurmi a ri-

flettere: certi discorsi e certe risposte non li avevo mai formulati. Mi sembrava che il silenzio fosse qualcosa di più... Esci dall’autobus e vedo un uomo con una sigaretta in mano. Un mozzicone, pronto a cadere per terra. Davanti a quell’uomo, parlo di 50 centimetri, c’era un secchio del Comune, di quelli in ghisa, con tanto di posacenere.

Cinquantacinque centimetri vi dico, eppure il signore ha preferito gettare la cicca per terra.

Ha preferito contribuire, con la sua pigrizia e inezia morale, a sporcare la città ancor più di quanto non lo sia, con tutte le sostanze chimiche, cancerogene e radioattive che un mozzicone contiene.

Ecco il solito predicazzo di fine anno... ma, cosa ti proponi di fare Andrea?

Non voglio parlare sempre di abbattere gli sprechi. Mi propongo di ri-vedere i desideri. A proposito! Per augurare il nuovo anno avete fatto i regali?

È un bene fare regali, perché ogni dono parla di noi, ci riporta a un Dono più grande. Ma, come fare per non cedere al consumismo e trarre il meglio da questo atto così consolidato nelle nostre tradizioni? Cosa raccontano di noi i regali? L’atto del donare quali dinamiche innesca?

Già sento i mega intellettuali, che hanno deciso di non fare regali in segno di sfida al consumismo che vuole snaturare questa festività. La risposta giusta me l’ha data mio figlio Matteo: *“Non è questione di quanti soldi spendiamo, l’importante è capire che i doni creano quei legami buoni che ci rimandano al grande coman-*



damento dell’amore e della tolleranza”.

E’ vero, nella vostra cultura criptico capitalistica la figura del dono non ha molta impor-

Quando porgiamo un dono a qualcuno, noi non offriamo solo qualcosa, ma ci espropriamo di una parte di noi per darla all’altro. Mio padre definiva il re-

“Ma perché, Jon, perché?” gli domandò sua madre.

“Perché non devi essere un gabbiano come gli altri, Jon? Ci vuole tanto poco! Ma perché non lo lasci ai pellicani il voloderante? agli albatry? E perché non mangi niente?”

Figlio mio, sei ridotto penne e ossa!”

“Non m’importa se sono penne e ossa, mamma.

A me importa soltanto imparare che cosa si può fare su per aria, e cosa no: ecco tutto. A me preme soltanto di sapere.”

“Sta’ un po’ a sentire, Jonathan” gli disse suo padre, con le buone. “Manca poco all’inverno. E le barche saranno pochine, e i pesci nuoteranno più profondi, sotto il pelo dell’acqua. Se proprio vuoi studiare, studia la pappatoria e il modo di procurartela! ‘Sta faccenda del volo è bella e buona, ma mica puoi sfamarti con la planata, dico bene?”

Non scordarti, figliolo, che si vola per mangiare.”

Ma Jonathan sapeva di essere nato per la libertà, e che è suo dovere lasciar perdere tutto ciò che intralcia, che si oppone alla sua libertà, vuoi superstizioni, vuoi antiche abitudini, vuoi qualsiasi altra forma di schiavitù.

tanza. Anzitutto, perché, l’economia ha un peso enorme nella nostra vita, le leggi del mercato sono diventate così convincenti che abbiamo assorbito la dimensione del donare. In secondo luogo, la nostra è divenuta una società opportunistica nelle relazioni: noi pretendiamo di incassare infinite cose, perché è un nostro diritto averle.

Non sarebbe più bello e utile fare un regalo a qualcuno, per trasmettere affetto, amicizia, benevolenza?

Il dono è il portavoce dei nostri sentimenti positivi, esprime il nostro bisogno/desiderio di rendere felice l’altro. Donando voglio costruire e approfondire la relazione affettiva con la mia Maria, secondo uno stile che è quello della gratuità.

galo un presente, perché quando faceva un regalo rimaneva presente, lui stesso donatore, perché aveva dato se stesso. L’amore e la saggezza della vita dei miei genitori mi dice che il dono è un processo, ma quando ha termine?

Quando l’altro lo accoglie. Anche l’atto di ricevere è incluso nel processo del donare, approfondisce qualitativamente il legame tra me e colui che riceve. Nell’esperienza del donare, insieme al nostro bisogno di riconoscimento ri/scopriamo la nostra identità.

Mi spiego! Con i regali noi desideriamo offrire anche noi stessi all’altro. Ebbene, facendo così scopriamo la ricchezza della nostra persona e la nostra identità, l’essere capaci di amare e di donare.

Don Gallo diceva che donando, ci riceviamo in dono. Come chi fa volontariato afferma di ricevere molto di più di quello che offre, è proprio per questo motivo. La nostra identità può manifestarsi solo in un contesto intersoggettivo. Evviva chi ha fatto e fa regali!!! Pensate alla radiosità che vediamo accendersi sul volto di chi ce la fa nella vita anche grazie a qualcosa che noi gli abbiamo dato, cure, pensieri, competenze. Quando siamo toccati dalla felicità di un altro, felici dei suoi successi, alla quale abbiamo contribuito anche a costo di sacrifici, noi siamo parte di una catena.

Inizia il nuovo anno, non sentirti autorizzato a diventare scettico e a lasciarti andare, quasi che la libertà sia per l’uomo e la donna un miraggio inutile, un inganno per poter continuare a vivere.

Perché dipende da noi farci schiavi o uomini liberi.

La libertà non la riceviamo come un pacco dono o un capitale già confezionato, né la vinciamo alla lotteria, ma è il risultato di una conquista personale interiore. Nasce dentro di te, attraverso un cammino di maturazione. Pensieri nuovi, forse parole e idee che non trovano spazio facilmente sul lavoro e nemmeno alla televisione o sui giornali. Anche per questo c’è chi reagisce con la frustrazione, deluso delle proprie possibilità limitate, di dover scendere a patti con i propri desideri. Nessuno può essere del tutto originale.

Dì la tua inviando un commento all’indirizzo:
comunicazione@arpacampania.it





Foto di Fabiana Liguori

21 dicembre 2013 – Metroart Speciale Natale 2013: tour guidati gratuiti nelle stazioni della metropolitana di Napoli con i volontari di Legambiente