

Dall'ISPRA un utilissimo strumento per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE

Gestione del rischio idrogeologico

Sembra giusto premettere che qualsiasi pubblicazione inerente alla prevenzione e alla previsione della pericolosità e del rischio idrogeologico merita il massimo spazio possibile, perché non è mai sufficiente informare i cittadini in merito ad eventi che mettono in serio pericolo la salute umana. Attenzione alta attraverso una continua e diffusa informazione. Senza entrare nel merito delle competenze dei vari enti, soprattutto perché ulteriori modifiche potrebbero avvenire a seguito di ulteriori emanazioni legislative, ci soffermeremo su cosa bisogna fare e quali sono le criticità e le proposte per risolvere le problematiche attuali. La premessa è molto semplice: il territorio italiano è complesso, ma vi è la necessità di produrre e rendere disponibili delle mappe di pericolosità e rischio effettivamente utilizzabili in caso di alluvioni. A ciò pensa, il manuale dell'Ispra qui descritto.

Morlando a pag.2



2013, MORIRE TRA I RIFIUTI!

Morire carbonizzati tra i rifiuti all'alba del Terzo Millennio è pazzesco, eppure è accaduto a Napoli.

Alessandro e Ivan, due immigrati che vivevano in arrangiate baracche sotto un cavalcavia, sono bruciati insieme alle immondizie ed ai topi che facevano loro compagnia. Ammassi di fetenzie di tutti i tipi il panorama che li circondava e che si sono trasformati in alimento della pira sacrificale. Non si può non esprimere orrore e sgomento per i tanti uomini e donne che raggiunta la presunta Palestina dell'ex Bel Paese si trascinano per le strade alla ricerca di elemosina o rovistano nei cassonetti delle immondizie in cerca di qualcosa di commestibile e di stracci con cui coprirsi o magari vendere negli improvvisati mercatini di extracomunitari sparsi un po' dovunque. È uno spettacolo indecoroso e nel contempo denunciante di una realtà di miseria che stringe il cuore. Ricordo che simili condizioni di vita le ho viste, anni fa, nella periferia delle grandi città dell'Egitto dove la povertà più nera faceva da contraltare all'opulenza dei palazzetti dei più fortunati.

Mi rendo conto che molti napoletani sono infastiditi dall'invasione di tanti "ospiti" che affollano i semafori per lavarsi il vetro dell'auto o dei fari per qualche moneta, dalle sgangherate carrozzine porta tutto con le quali invadono i pochi mezzi di trasporto pubblico, dagli odori forti e spesso sgradevoli di cui sono portatori perché non hanno probabilmente modo di lavarsi spesso. Tutto vero ma non risolvibile con una "cacciata dei mongoli". È una nuova emergenza sociale grave ed umana. Occorre affrontarla!

Pietro Funaro

ISTITUZIONI

Incentivi rinnovabili: arma a doppio taglio?



Il sistema degli incentivi per la produzione di energia da fonti rinnovabili potrebbe rivelarsi, nei prossimi anni, un'arma a doppio taglio.

pag.4

NATURA & BIODIVERSITÀ

Parco Regionale dei Monti Lattari

Sospesi tra cielo e mare, rapiti dai colori del paesaggio e dai profumi della terra. Così ci si sente quando si visita il Parco Regionale dei Monti Lattari che abbraccia l'intera penisola sorrentino-amalfitana, meta turistica a livello internazionale

pag.8

BIO-ARCHITETTURA

La riconversione delle discariche



pag.15

ARPAC

Monitoraggio diossine negli alimenti: Piano Regionale

Pesce, latte e mitili sotto la lente di ingrandimento dei tecnici della Regione Campania. L'obiettivo è valutarne l'eventuale contaminazione da diossine, idrocarburi, metalli pesanti. È stato pubblicato sul Bure dello scorso 4 febbraio un Piano di monitoraggio dei contaminanti ambientali in alimenti di origine animale prodotti nei Sin e in altre aree potenzialmente inquinate della regione, per presenza di incendi e altro. Previsto il coinvolgimento Arpac.

Mosca a pag. 6



EDUCAZIONE AMBIENTALE

I bambini narrano la Costiera



Proseguono le iniziative di educazione ambientale promosse da Arpa Campania. Gli alunni della Scuola elementare "Rodari" di Pagani sono i protagonisti di un ciclo di incontri per avvicinare i più piccoli ai segreti e ai tesori della Costa d'Amalfi, patrimonio dell'umanità Unesco.

Gaudioso a pag. 7

Al via gli incentivi per acquistare veicoli verdi

Il 14 Marzo prossimo partiranno i nuovi incentivi auto estesi a veicoli a motore di ogni categoria, quindi anche motocarri e motocicli, che conterranno su una dotazione di 40 milioni di euro. I bonus sono stati previsti dal decreto sviluppo 2012 (DI 83/12, articolo 17) fino al 2015.

Schiattarella a pag.11



AMBIENTE & CULTURA

Il lanificio di Raffaele Sava

La riconversione rientra nel quadro degli interventi attuati dai Borbone a vantaggio degli imprenditori privati per incrementare lo sviluppo delle industrie.

Iacuzio a pag.13

AMBIENTE & TRADIZIONI

Storia della Campania Normanni e Svevi nel Sud

Continuando il nostro rapido percorso nella nostra storia, siamo giunti ormai alla conquista di Napoli da parte dei Normanni.

De Crescenzo-Lanza a pag.14



Gestione del rischio idrogeologico

Dall'Ispra un utilissimo strumento per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE

Angelo Morlando

Sembra giusto premettere che qualsiasi pubblicazione inerente alla prevenzione e alla previsione della pericolosità e del rischio idrogeologico merita il massimo spazio possibile, perché non è mai sufficiente informare i cittadini in merito ad eventi che mettono in serio pericolo la salute umana. Attenzione alta attraverso una continua e diffusa informazione. Senza entrare nel merito delle competenze dei vari enti, soprattutto perché ulteriori modifiche potrebbero avvenire a seguito di ulteriori emanazioni legislative, ci soffermeremo su cosa bisogna fare e quali sono le criticità e le proposte per risolvere le problematiche attuali. La premessa è molto semplice: il territorio italiano è complesso, ma vi è la necessità di produrre e rendere disponibili delle mappe di pericolosità e rischio effettivamente utilizzabili in caso di alluvioni. A ciò pensa, il manuale dell'Ispra qui descritto che si propone di raggiungere i seguenti obiettivi: "Il documento ... ha lo

scopo di fornire una base propositiva... e tiene conto non solo della necessità di soddisfare, integrandole, le richieste formulate nei due riferimenti normativi (europeo e italiano) ma delinea un percorso di omogeneizzazione delle metodologie di definizione e rappresentazione delle mappe di pericolosità e rischio, attuabile a prescindere dal livello di approfondimento della conoscenza del territorio e della sua caratterizzazione". Le criticità sulle mappe di pericolosità possono sintetizzarsi come di seguito: "Una delle ipotesi che spesso si assumono nella individuazione delle aree inondabili è l'invariabilità del sistema geometrico in cui vengono simulati i diversi scenari d'evento. In realtà, la modellistica idraulica deve fare i conti con il fatto che le sezioni di calcolo possono non essere rigide, potendosi verificare il collasso delle strutture di contenimento laterale, in particolare di quelle arginali... Un'ulteriore criticità associata alle mappe di pericolosità riguarda la rappresentazione delle grandezze altezza e velocità



Linee guida per la redazione delle mappe di pericolosità e di rischio

Attuazione della Direttiva 2007/60/CE
relativa alla valutazione e alla gestione
dei rischi da alluvioni
(Decreto Legislativo n.49/2010)



MANUALE E LINEE GUIDA

che caratterizzano l'intensità dell'inondazione". Seguono anche una serie di proposte dettagliate che non possono sintetizzarsi semplicemente, mentre interessantissimo è l'approfondimento sulle zone costiere in cui si evidenzia come criticità la molteplicità di competenze, ma l'elemento positivo è che il lavoro svolto fin d'ora con i Piani Stralcio di Erosione Costiera, di fatto ha anche costituito un'ottima programmazione per la riduzione del rischio globale. Tenendo conto che la modellazione dell'evoluzione litoranea è molto complessa, lo studio offre comunque uno spunto per una metodologia completa, che può essere adottata come linea guida per la mappatura delle aree a rischio in zone costiere, che è rappresentata da "Guidelines on Coastal Flood Hazard Mapping", elaborata nell'ambito del progetto FLOODsite e disponibile all'indirizzo: http://www.floodsite.net/html/partner_area/search_results3b.asp?docID=397. Per saperne di più: <http://www.isprambiente.gov.it/tit>

Secondo Accredia, il numero di certificazioni ambientali è aumentato del 12,5% rispetto al 2012

In Campania boom di imprese eco-certificate

Secondo i dati di Accredia, l'Ente Unico Italiano di Accreditation, sono le regioni Lombardia, Emilia Romagna e Piemonte ad avere le imprese più "eco-certificate" d'Italia, mentre la Toscana e la Campania primeggiano al Centro e nel Mezzogiorno. A fine 2012, i certificati emessi dall'ente sotto accreditamento in conformità allo standard ISO 14001 (norma che regola i sistemi di gestione ambientale) sono stati 9.457 (+6,1% rispetto ai 8.910 nel 2011) mentre i siti produttivi certificati hanno raggiunto quota 16.557 (+ 5,7% rispetto ai 15.661 del 2011). Lo standard ISO 14001 riguarda, oltre i sistemi di gestione ambientale, le risorse, la riduzione degli sprechi, il miglioramento dell'efficienza energetica e il contenimento dei consumi di materiali. Il Presidente di Accredia, Federico Grazioli,



spiega come negli ultimi anni sia costantemente cresciuto il numero di certificazioni ambientali registrando un incremento del 12,5%. Dice Grazioli: «Si tratta di un trend positivo che fa ben sperare ma c'è ancora molto da fare. Mai come oggi le imprese debbono porre la massima attenzione alla salvaguardia dell'ambiente, anche attraverso l'ado-

zione di sistemi di gestione ambientale sicuri ed efficienti, che si riveleranno tra gli strumenti decisivi per accrescere la competitività sui mercati internazionali e ottimizzare i costi». Attualmente il titolo di "regione più verde" è detenuto dalla Lombardia, con 2.619 siti produttivi certificati ISO 14001 (+11,4% rispetto al 2011), seguita dall'Emilia Ro-

magna (1630, +7,3%) che, rispetto alla precedente rilevazione, supera il Piemonte (1.454, + 1,2%). Da segnalare come la Toscana sia la prima fra le regioni "verdi" del Centro con 1.125 siti produttivi certificati (+4%) e la Campania guidi invece le regioni del Mezzogiorno con 1.193 siti produttivi (1.191 nel 2011). Bene anche Veneto, che con 1.382

siti certificati (+2,9%) si colloca al quarto posto a livello nazionale, Lazio (946, + 7,7%) e Puglia (782, +3,1%). Inoltre sono accreditati 63 laboratori delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (Arpa) sparsi su tutto il territorio nazionale e operanti per diverse tipologie di prove legate al monitoraggio ambientale.

F.S.

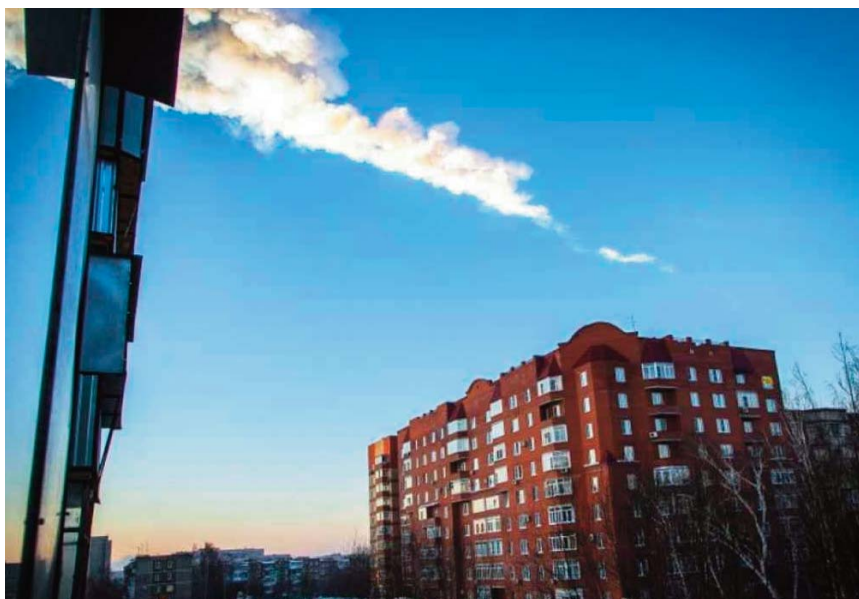
Pioggia di meteoriti: scene da fine del mondo

Alessia Esposito

È il 15 febbraio quando i cieli della Russia vengono illuminati da una "palla di fuoco". Nell'aria dopo poco rimane solo uno strano odore di polvere da sparo. Un complotto americano, lo schianto di un aereo, la fine del mondo? Tante e disparate le ipotesi per quello che è accaduto ai cittadini di Cheliabinsk e altre quattro città di una regione ai piedi dei Monti Urali. Invece si trattava di un meteorite che viaggiava a 18 km al secondo e con una potenza di circa 300 chilotoni, quasi venti volte quella di Hiroshima. Il meteorite si è disintegrato all'impatto con l'atmosfera facendo arrivare sulla Terra una pioggia di frammenti e un'onda d'urto che ha causato la rottura dei vetri degli edifici ferendo circa milleduecento persone. L'impatto è stato il più potente dopo quello del 1908 in Siberia.

I primi dati parlano di un asteroide di 15 metri di diametro e dal peso di 7.000/10.000 tonnellate.

Circa tremila gli edifici danneggiati per un ammontare di danni pari a circa 25 milioni di euro. Non è il primo avvenimento di questo genere, ma probabilmente quello che ha dato maggior spettacolo grazie ai molti video che l'hanno documentato. Questo è stato pos-



Aperta la corsa ai frammenti venduti
a caro prezzo sui siti di commercio online.
Quando la scienza si fa show



sibile grazie a una videocamera detta "dash cam", installata su moltissime auto russe, che protegge i cittadini dalle frodi delle compagnie di assicurazioni e dalla corruzione della polizia (alcuni agenti si fanno pagare per non redigere salatissimi verbali). E non solo: le telecamere all'interno

degli uffici hanno documentato scene di porte divelte e vetri che s'infrangono, con le conseguenti fughe dei presenti. Gli smartphone hanno fatto il resto. Vere e proprie scene da film di fantascienza, dove purtroppo però i feriti sono reali. La mancata previsione da parte degli esperti si

spiega col fatto che la massa di questo tipo di asteroidi è molto scura e quindi essi non sono facilmente visibili (a meno che non li si cerchi) prima dell'impatto in atmosfera. Passato lo spavento maggiore e con la consapevolezza che in un'area più densamente popolata i danni purtroppo sarebbero

stati ben altri, ecco che i frammenti di spazio sono diventati già oggetto di mercato. L'esposizione mediatica ha fatto sì che si sia scatenata subito l'attenzione dei "turisti del giorno dopo": sono già nati infatti viaggi organizzati sui luoghi dell'impatto. E non finisce qui. Complici le teorie più fantasiose che gli attribuiscono le provenienze più disparate, ma anche come semplice souvenir dall'universo per appassionati i pezzi di stelle sono quotati sui siti di e-commerce dai 4.000 ai 10.000 euro.

Il frammento con il diametro maggiore è però probabilmente nelle acque del lago ghiacciato di Cherbakul. La rarità di questi frammenti è dovuta al fatto che pochissime volte accade che passino indenni attraverso l'atmosfera, senza bruciare. Insomma, l'avvenimento è stato eccezionale per un insieme di congiunture che l'hanno reso tale.

Spiega infatti l'esperto Giovanni Valsecchi dell'INAF - IAPS di Roma: «Grosso modo una volta all'anno si verifica in atmosfera un evento che libera un'energia pari a quella della bomba di Hiroshima. E grosso modo una volta al mese un evento che libera un'energia pari a circa un kiloton. Però noi non vediamo quasi mai gli effetti di questi eventi perché la Terra è sostanzialmente spopolata».

Benedetto XVI: le dimissioni del "Papa verde"

Ricordarne gli insegnamenti ambientalisti e proseguire sulla strada del "fare"

Decisione storica quella di Papa Benedetto XVI che l'11 gennaio nello stupore generale ha annunciato di voler rinunciare al suo ruolo di guida nel ministero petrino.

Se la storia lo ricorderà innanzitutto per questa leggendaria scelta, oltre che per le sue posizioni conservatrici, altro tratto caratterizzante è la sua fama di "Papa verde". Il Pontefice ha dedicato molti dei suoi messaggi all'ambiente e qualche passo avanti è stato concretamente compiuto dallo Stato Vaticano negli anni del suo pontificato.

«I cristiani sono chiamati a unirsi nell'offrire al mondo una testimonianza credibile della responsabilità per la salva-

guardia del Creato e a collaborare in ogni modo possibile per assicurare che la nostra Terra possa conservare intatto ciò che Dio le ha donato: grandezza, bellezza e generosità». Questa una delle sue esortazioni dove si scorge la radice teologica che ha guidato i suoi anni di pontificato verso il contrasto allo sfruttamento delle risorse non rinnovabili e condotto all'attenzione per le questioni dei consumi energetici e della responsabilità verso le generazioni future.

Attacchi, inoltre, anche al capitalismo e al consumismo sfrenato, nell'epoca in cui la grande finanza domina i destini dei singoli. Parole di Benedetto XVI: «Bisogna anzitutto che si

impari a vedere nel creato qualcosa di più di una semplice fonte di ricchezza e di sfruttamento nelle mani dell'uomo».

In concreto si ricorda che, durante i suoi sei anni di pontificato, Benedetto XVI ha sottoscritto un accordo per ridurre le emissioni di anidride carbonica del 20% entro il 2020. Per perseguire l'obiettivo, tra i provvedimenti presi, l'installazione di circa 2400 pannelli fotovoltaici sul soffitto dell'Auditorium Paolo VI che ha aiutato a risparmiare 310mila kg di CO₂.

Non mancano i passi falsi più o meno colpevoli: la tenuta di Acquafredda ceduta per un cantiere edilizio, la mancata foresta che doveva essere pian-



tata in Ungheria dalla KlimaFa per conto della Santa Sede.

Tuttavia del buono è stato fatto e molti messaggi lanciati. In attesa della fumata bianca, l'augurio è che il successore di

Benedetto XVI possa aumentare con rinnovato vigore l'impegno di uno Stato che necessariamente ha la responsabilità di dare il buon esempio.

A.E.

Incentivi sulle rinnovabili: arma a doppio taglio?

Il meccanismo dei contributi potrebbe colpire consumatori e imprese

Paolo D'Auria

Il sistema degli incentivi per la produzione di energia da fonti rinnovabili potrebbe rivelarsi, nei prossimi anni, un'arma a doppio taglio.

Nell'immediato futuro, dal 2013 al 2032, si stimano in circa duecento miliardi di euro i contributi alle fonti rinnovabili elettriche in Italia. Il valore previsto da Assoelettrica è basato sui dati dell'Autorità per l'energia e il Gestore dei servizi elettrici (Gse). Il picco di spesa si avrebbe nel 2016, quando si supereranno i 12,5 miliardi di euro di incentivi, che corrispondono a circa 200 euro per ogni cittadino.

Un segnale positivo, foriero di un'accelerazione nella produzione di energia verde. Tuttavia, se non si modificherà la situazione attuale – osserva l'associazione che aderisce a Confindustria – questa spesa graverà sulle bollette elettriche di cittadini ed aziende. Le utenze domestiche rappresentano il 22% circa della domanda italiana di energia elettrica, le altre utenze il rimanente 78%, quindi la gran parte di questi incentivi finirà per essere a carico dell'industria e delle PMI.

Assoelettrica rileva che “se solo un quarto del costo degli incentivi peserà direttamente nella bolletta elettrica delle famiglie, i rimanenti tre quarti si rifletteranno però in buona parte in un aumento nel costo di prodotti e servizi che le stesse famiglie acquisteranno”. Attualmente, ricorda l'Associazione che riunisce circa 120 aziende elettriche che operano nel libero mercato assicurando circa il 90% dell'energia elettrica generata in Italia, viene incentivata l'energia elettrica prodotta da fotovoltaico, da fonte eolica, idroelettrica e geotermica.

Viene anche incentivata l'energia elettrica prodotta da biomasse, biogas, bioliquidi e l'energia prodotta dalla frazione organica dei rifiuti bruciati nei termovalorizzatori. Il fotovoltaico viene incentivato con il conto energia, appena giunto alla sua quinta edizione: entro i prossimi mesi verrà raggiunto il costo cumu-



lato annuo degli incentivi, pari 6,7 miliardi e cesserà il sostegno pubblico a questa tecnologia. Da quest'anno è stata completamente rivista anche l'impostazione degli incentivi alle fonti rinnovabili elettriche non solari.

Fino al 2012 le altre fonti rinnovabili sono state incentivate con certificati verdi (grandi impianti) o tariffa onnicomprensiva (impianti di potenza inferiore a 1 MWe o sotto i 200 kWe se eolici). Il costo imputabile a questi incentivi può essere monitorato attraverso i contatori messi a disposizione dal Gse e attualmente è pari a circa 3 miliardi di euro. Dall'inizio di quest'anno, invece, viene diversificato l'importo degli incentivi per fonte fino a

cinque classi di potenza, sostituendo i certificati verdi con una tariffa “feed in premium”, cioè un incentivo che si va ad aggiungere alla remunerazione ottenuta vendendo sul mercato l'energia elettrica prodotta dall'impianto.

Sono stati inoltre posti, attraverso l'obbligo a partecipare ad aste o all'iscrizione a registri, limiti stringenti alla potenza incentivabile in modo da garantire che le rinnovabili elettriche non assorbano più di 5,8 miliardi di euro all'anno di incentivi. Agli incentivi già citati si aggiungono i contributi “CIP6”, che sono in via di esaurimento e scompariranno nel 2020, ai quali potevano accedere anche impianti fotovoltaici, idroelettrici ed eolici.



A marzo l'Osservatorio UE sulla bioeconomia

Sarà già attivo dal mese di marzo l'Osservatorio dell'Unione Europea creato per rilevare i progressi e le ricadute dello sviluppo della bioeconomia.

L'obiettivo principale dell'Osservatorio, che lavorerà per tre anni, sarà quello di raccogliere dati al fine di seguire l'evoluzione dei mercati e delle politiche europee, nazionali e regionali, nonché le tendenze degli investimenti, pubblici e privati, in modo da inserirli in un portale web che diventerà pienamente operativo all'inizio del prossimo anno. Altro importante ruolo che l'Osservatorio rivestirà, anche grazie al coordinamento con il Centro comune di ricerca - servizio scientifico interno della Commissione Ue – sarà quello di far circolare informazioni scientifiche sui casi di eccellenza messi a punto dal mondo della sperimentazione e dell'innovazione.

La strategia europea sulla bioeconomia avviata un anno fa, ha i suoi fondamenti sull'uso intelligente delle risorse biologiche e rinnovabili, per realizzare una crescita sostenibile nei settori industriale ed energetico, nella gestione e nel riciclaggio dei rifiuti, in agricoltura e nella produzione di alimenti e mangimi.

Un settore, questo, che secondo la Commissione Europea potrebbe diventare nevralgico per l'economia dei paesi membri, creando circa 22 milioni di posti di lavoro qualificati, nel settore dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, in quello energetico, ma anche in quello dei rifiuti. Introdurre tecniche per il riciclaggio, la trasformazione e la produzione di energia oltre a promuovere un formidabile risparmio: lo smaltimento dei rifiuti alimentari, infatti, costa al contribuente europeo tra 55 e 90 euro a tonnellata.

P.D'A.

Castellabate, gioiello d'Italia!

Fabiana Liguori

Campania, terra di fervori e tipicità. Una regione fatta di spettacolari borghi, grandi distese verdi, prestigiosi monumenti storici e poi il mare, “quanto è bello l'odore del mare...”. Il Comune di Castellabate, in provincia di Salerno, è tra i vincitori del concorso “Gioielli d'Italia 2012”. Un riconoscimento che, ogni due anni, il ministro per gli Affari regionali, il Turismo e lo Sport assegna a venti comuni italiani con popolazione residente non superiore a sessanta mila abitanti. L'obiettivo del progetto è quello di promuovere il “buon vivere” italiano, contribuendo ad incrementare le politiche di destagionalizzazione attraverso la valorizzazione



del patrimonio ambientale, culturale, turistico, storico-urbanistico, architettonico ed enogastronomico del sistema delle Autonomie locali italiane, nell'ottica del recupero e del rilancio dell'immagine dell'Italia. La graduatoria definitiva che ha sancito i comuni vincitori è stata stilata in base a cinque aree di valutazione: il

patrimonio architettonico e ambientale, l'ospitalità e accoglienza turistica, il sistema delle attrattive, le politiche di promozione e animazione culturali e l'accessibilità e mobilità. I Comuni selezionati sono stati 21. Questi, oltre a potersi fregiare del premio e a poter usare il marchio “Gioiello d'Italia” nelle proprie attività,

godranno di una particolare attenzione da parte dell'Enit, che avvierà una campagna di promozione appositamente ideata.

Durante la cerimonia di premiazione dello scorso 12 febbraio, il Ministro Piero Gnudi ha sottolineato quanto sia importante tutelare l'enorme patrimonio storico-architettonico e paesaggistico presente in Italia: “Bisogna puntare alla valorizzazione della nostra terra attraverso iniziative come questa. La grandissima partecipazione da parte dei comuni, circa 350, ne è la dimostrazione. Siamo profondamente convinti che il turismo sia un asset fondamentale su cui il Paese deve puntare per imboccare nuovamente la strada della crescita”.

Nuovi spazi abitativi nella Grande Mela

Valentina Passaro

È bene riflettere sulle cose che possono farci felici: infatti se siamo felici abbiamo tutto ciò che occorre; se non lo siamo facciamo di tutto per esserlo". (Epicuro)

In un mondo dove tutto quello che ci circonda avanza ad una velocità quasi soprannaturale, tale da non riuscire ad essere al suo passo, l'uomo è 'costretto' a creare "opere"

Development Llc, Actors Fund Housing Development Corporation e lo studio newyorkese nArchitects. Il progetto, sostenuto dallo stesso sindaco Bloomberg, è il primo step di un programma pilota, destinato a creare un nuovo prototipo abitativo che sappia rispondere all'espansione demografica della Grande Mela. Scendendo nel dettaglio, il programma è stato concepito per appianare un'emergenza

mini unità abitative modulari caratterizzate da una superficie variabile tra i 23 e i 28 mq.

Queste unità si presentano come loft che contengono dispende e scaffali, cucina compatta, frigorifero, forno microonde. Nelle aree comuni della struttura invece, sorgono una lavanderia, una palestra, un parcheggio per le biciclette, un box deposito e luoghi eletti alla socializza-



in grado di rispondere a questa crescita, a questo sviluppo che diventa parte integrante della sua vita. Non solo gli oggetti si moltiplicano con il progresso dell'età moderna, ma anche la popolazione (soprattutto nelle grandi metropoli), cresce e si espande velocemente. Davanti a questa esigenza di sviluppo urbano, le città, devono concepire spazi innovativi in grado di contenere e soddisfare le esigenze di persone che vivono il 'nostro tempo'. Un progetto che ha colto il segno di questa nuova sfida sta per vedere la luce a New York: stiamo parlando del primo edificio composto da micro-appartamenti. Ideatori di tale disegno: Monadnock

sempre più importante: la difficoltà dei micro-nuclei familiari (composti da una o due persone) di vivere in aree abitative sostenibili. L'amministrazione comunale in merito evidenzia: "... Si calcoli che a New York City ci sono 1,8 milioni di nuclei a una o due persone ma soltanto 1 milione di studi e monocali..." e spiega: "...Le politiche abitative non sono state capaci di tenere il passo dei mutamenti demografici, e al momento non permettono di realizzare un'intera costruzione di micro-appartamenti".

Il posto dove si attuerà il disegno progettuale, al 335 East 27th Street di Manhattan, a Kips Bay, accoglierà 55

zione (una lounge e un giardino con tavoli da picnic). L'amministrazione comunale assicura che il 40% degli appartamenti sarà venduto a tariffe inferiori rispetto agli standard correnti, stimate in base al reddito dei richiedenti, l'altro 60% rispetterà i prezzi indicati dal mercato. Anche se ancora in una fase di progettazione, la proposta ha avuto un grande consenso: il documento riguardante il nuovo piano abitativo è stato scaricato più di 1.600 volte dagli Stati Uniti e dall'estero e ha prodotto 33 offerte in lizza. Un dato che dimostra una forte domanda, un forte interesse per un bando a carattere abitativo, mai registrato in precedenza.



Tiny House: otto stanze in una

"Le case sono fatte per viverci, non per essere guardate". Così Francis Bacon, dovendo dare una definizione, parla di "casa". Ed è proprio da qui che nasce l'idea della Tiny House di Graham Hill. Si tratta di un monolocale, che diventa un appartamento di otto stanze solo spostando qualche parete. Il creatore di questa nuova e bizzarra idea di "casa" è Graham Hill, che ha concepito un'originale distribuzione interna per un appartamento di soli trentadue metri quadrati. A primo acchito sembrerebbe un semplice monolocale, ma, essendo dotato di setti componibili, si trasforma, all'occorrenza, creando spazi atti a svolgere tutta una serie di attività quotidiane in condizioni di assoluto comfort. Tavoli a scomparsa, sedie pieghevoli, pannelli apribili, e altri accorgimenti tecnologici, permettono di ottenere ben otto diversi ambienti in un unico locale. Facciamo un esempio. La zona studio si ottiene semplicemente aprendo un cassetto, dal quale salta fuori una scrivania



su cui poggiare la tastiera del computer, il cui schermo fissato sulla parete dell'armadio può essere ruotato secondo l'uso e la visuale che si vuole ottenere. La zona notte si ottiene modificando l'assetto di un divano; oltre ad essere un divano-letto singolo, può ulteriormente trasformarsi in letto matrimoniale, grazie all'ausilio della parete contenente una rete con le doghe. Altri letti a scomparsa

si trovano alle spalle della parete mobile, che contiene anche delle attrezzature per il tempo libero. E allo stesso modo si crea la zona giorno: un mobile contiene delle sedie impilabili e un tavolo pieghevole e componibile può essere estratto dal mobile della cucina. E non poteva mancare il bagno, rispettando totalmente la privacy e le varie esigenze. Separato dal locale principale tramite una porta dotata di isolante acustico, presenta una divisione tra zona doccia e zona water. Su quest'ultimo si può abbassare una seduta da usare nel caso in cui si voglia semplicemente parlare al telefono. Anche la cucina è dotata di elementi estraibili: la compostiera per i rifiuti è collocata all'interno di un mobile, così come il forno, che per risparmiare spazio è del tipo combinato, elettrico e microonde. Inoltre, da sottolineare, tutti gli elettrodomestici sono a basso consumo energetico. Insomma, la Tiny House tiene a cuore la salute del nostro pianeta, dando il proprio contributo al problema dell'eco-sostenibilità. Non serve cercare altrove, quando abbiamo tutto quello che ci serve a portata di mano.

A.P.

Monitoraggio degli alimenti affidato alle Asl, con il supporto di Arpac, Izsm e Orsa

Rifiuti speciali

Diossine nei cibi: piano regionale

Luigi Mosca

Pesce, latte e mitili sotto la lente di ingrandimento dei tecnici della Regione Campania. L'obiettivo è valutarne l'eventuale contaminazione da diossine, idrocarburi, metalli pesanti. Il piano è contenuto in un recente provvedimento approvato dalla Giunta regionale, pubblicato sul Burc dello scorso 4 febbraio. Si tratta, per la precisione, del Piano di monitoraggio dei contaminanti ambientali in alimenti di origine animale prodotti nei Sin e in altre aree potenzialmente inquinate della regione, per presenza di incendi e altro. I Sin, come non tutti sanno, sono i siti contaminati «di interesse nazionale», individuati nel corso degli ultimi decenni da leggi e decreti ministeriali (di recente l'elenco dei Sin è stato modificato). Le indagini del piano regionale approvato poche settimane fa si concentreranno sulle aree di Bagnoli, Pianura e Napoli



Est, nella periferia del capoluogo, e in provincia nelle aree del litorale vesuviano. La Regione ha infatti già monito-

rato negli anni scorsi le aree del litorale domitio-flegreo, dell'agro aversano e del bacino del Sarno, prelevando soprat-

tutto campioni di latte dagli allevamenti. Con questo nuovo provvedimento, il monitoraggio viene esteso agli altri Sin e nell'elenco degli alimenti da monitorare sono compresi anche pesci e mitili. Oltre alle aree comprese nei Sin, nel monitoraggio dovrebbero rientrare anche quei siti interessati di recente da "allerta ambientali", ad esempio incendi di vaste dimensioni. Le nuove disposizioni prevedono che il piano venga realizzato dai Servizi veterinari delle Asl, con il supporto di Arpa Campania, Istituto zooprofilattico sperimentale del Mezzogiorno e Osservatorio regionale sulla sicurezza alimentare, ognuno per le sue competenze. Il Piano è stato elaborato dal Settore veterinario della Regione, di concerto con le stesse Orsa, Izsm e Arpac, secondo i criteri impartiti dal ministero della Salute (il quale dovrà approvare il progetto, che prevede una durata di un anno).

Università Parthenope

Rifiuti: esperti a confronto

Un simposio sullo sviluppo sostenibile si è tenuto all'Università Parthenope dal 13 al 15 febbraio. Si è discusso, tra l'altro, di gestione dei rifiuti. Alla sessione poster hanno partecipato Alberto Grosso e Giuseppe De Palma con un pannello che ha illustrato l'influenza dei fattori socioeconomici sulla produzione di rifiuti solidi urbani in Campania.

Dati 2010 in Campania

Ispra ha di recente pubblicato la 12esima edizione dell'annuale *Rapporto rifiuti speciali*. Il documento, basato sui Modelli unici di dichiarazione ambientale (Mud) compilati dalle imprese, raccoglie i dati relativi ai rifiuti speciali gestiti in Italia nel 2010. Secondo il rapporto, sono oltre 4 milioni e 200mila le tonnellate di rifiuti speciali recuperate in Campania nel 2010, mentre circa 900mila tonnellate sono state smaltite. Delle oltre 4 milioni di tonnellate di rifiuti speciali recuperati, circa 3 milioni e 600mila sono state gestite in appositi impianti per i rifiuti speciali (il rapporto ne conta 227 nell'intera regione). I rifiuti speciali (a grandi linee) sono scarti generati dalle attività produttive: si differenziano quindi dai rifiuti urbani, prodotti per lo più in casa.

Raccontiamo il meteo. Tempeste di neve a Manhattan, inverni miti nella città del Golfo: come si spiega?

Napoli e New York: stessa latitudine, clima diverso

Gennaro Loffredo

Sono due mete classiche del turismo internazionale. Chi si reca in queste grandi metropoli, si rende conto dell'atmosfera magica che le avvolge. Cultura, spettacolo, storia, architettura sono alcuni degli elementi che le contraddistinguono, ma non solo. Napoli e New York, infatti, sono poste alla stessa latitudine, alla stessa quota e alla stessa distanza dal mare (praticamente nulla). Tutti fattori fondamentali, questi, per descrivere il clima di una determinata zona. Tuttavia, attraverso i mass media, siamo abituati a vedere spesso Manhattan e gli altri distretti newyorchesi sconvolti da fenomeni meteorologici estremi che la differenziano dalla nostra "città del sole". In particolare, New York risulta frequentemente colpita nella stagione invernale da autentiche tempeste di neve, con accumuli al suolo davvero spettacolari e valori di temperatura estremamente rigidi (picchi fino a -26°C), cosa impensabile nella città partenopea.

		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
temperatura media(max)	NA	+13°	+13°	+15°	+18°	+23°	+26°	+29°	+30°	+26°	+22°	+17°	+14°
	NY	+3,7°	+6,7°	+10,6°	+18,3°	+22,2°	+27°	+29°	+29,4°	+25,5°	+18,2°	+13,5°	+7,1°
temperatura media (min)	NA	+4°	+4°	+6°	+8°	+12°	+16°	+18°	+18°	+15°	+12°	+8°	+5°
	NY	-3,9°	-2,3°	+0,5°	+6,5°	+11,2°	+17,2°	+19,6°	+20,3°	+16,1°	+9,5°	+5°	-0,7°
temperatura media	NA	+8,5°	+8,5°	+10,5°	+13°	+17,5°	+21°	+23,5°	+24°	+20,5°	+17,5°	+12,5°	+9,5°
	NY	0°	+2°	+6°	+12°	+17°	+22°	+24°	+25°	+21°	+14°	+9°	+3°
mm di pioggia	NA	104	98	86	76	50	34	24	42	80	130	162	121
	NY	98	82	109	103	95	155	133	116	143	178	121	108
durata giorno	NA	09:30	10:40	11:58	13:19	14:29	15:05	14:48	13:48	12:30	11:09	09:57	09:20
	NY	09:02	10:03	11:05	13:01	14:02	15:02	14:04	13:05	12:03	11:01	09:05	09:01

Medie climatiche annuali, Napoli e New York (per Na, periodo di rif. 1980-2005, fonte meteo.unina.it; per Ny, periodo di rif. 1971-2001)

Lo scorso autunno, poi, l'uragano Sandy ha attraversato tutta la East Coast degli Stati Uniti, arrecando notevoli disagi e bloccando le attività di tutta la metropoli newyorchese, che è rimasta semi-isolata. E d'altronde in estate, grazie alla risalita di aria tropicale proveniente dal golfo del Messico, tra i grattacieli della Grande Mela si possono superare agevolmente i 40°C. Napoli, cuore del Mediterraneo, presenta un clima meno estremo. Sul golfo, il sole

splende circa 250 giorni l'anno e i fenomeni particolarmente significativi sono molto rari. Si passa da valori minimi di -5°C, raggiunti nelle fasi di gelo storico, ai 40°C pervenuti nelle ondate di caldo più intense. Come mai, allora, se New York si trova "in linea di aria" con Napoli, le due città non hanno lo stesso clima? La differenza climatica tra le due città è da attribuirsi al fatto che la costa statunitense è lambita dalla ben nota corrente (marina) di Labrador, di provenienza ar-

tica, ben più fredda della corrente del golfo che mitiga il clima delle nazioni atlantiche europee, o del tiepido mare Mediterraneo che bagna Napoli. D'altra parte, rispetto a quello partenopeo, il clima newyorchese è più continentale. Alle medie latitudini, infatti, la circolazione generale dell'atmosfera spira da ovest verso est: questo grazie alla forza di Coriolis, fenomeno che dipende, come si sa, dalla rotazione terrestre. Ecco perché New York risulta spesso sog-

getta a invasioni di aria gelida o torrida proveniente dal continente, a differenza di quanto succede a Napoli, dove le correnti da ovest provengono principalmente dall'Atlantico, che è sicuramente più mitigato. Nonostante le differenze, bisogna comunque ricordare che si tratta di due città dal clima temperato. Non ci sono quindi ragioni estreme per evitare un periodo piuttosto che un altro; e in definitiva, sono entrambe affascinanti in qualsiasi stagione dell'anno.

Educazione ambientale. Proseguono le iniziative di Arpa Campania per sensibilizzare i più giovani

Costiera amalfitana, patrimonio dell'infanzia

Anna Gaudioso

“Madre Terra: Alimentazione, Agricoltura ed Ecosistema” è stato il titolo, nel 2012, della Settimana Unesco di Educazione allo Sviluppo Sostenibile. Come ogni anno, in occasione di questa iniziativa abbiamo scelto uno tra i tanti temi proposti, realizzando incontri informativo-educativi nelle scuole nelle settimane e nei mesi successivi, fino ai giorni scorsi. Quest'anno la scelta è caduta sul tema “tradizioni saperi e sapori delle popolazioni”.

Nel 2012, alla Scuola elementare “Gianni Rodari” di Pagani abbiamo svolto un percorso informativo sul tema dell'acqua dal titolo “A come acqua”. Quest'anno lo stesso istituto ha partecipato al nuovo percorso informativo, che abbiamo proposto organizzando vari incontri sul tema: “Storia e tradizioni della Costiera amalfitana”.

Proprio la Costiera amalfitana è stata decretata nel 1996 dall'Unesco “Patrimonio dell'umanità”. La sua struttura paesaggistica, d'altronde, fu già decantata da Boccaccio che nel XVI secolo descrive «La Costa di Amalfi piena di piccole città, di giardini e di fontane». Questi luoghi cantati ed elogiati incantano chi li ammira. Luoghi incantatori che hanno trasmesso storia ed emozioni a tutti quelli che sono stati rapiti dalle bellezze di questi panorami. Molti bambini coinvolti nel nostro progetto non conoscevano questi posti così belli, importanti e tanto vicini a noi, un patrimonio culturale



Gordon Haas, *Lemons* (particolare)

ed ambientale di grande rilievo. Nel corso dei secoli, è stata la mano dell'uomo ad aver reso docile il profilo della montagna: la creazione dei muri a secco, vera arte tramandata da padre in figlio, ha reso coltivabili lingue di terre benedette dal sole e dal clima mite. Una fitta intelaiatura di pergolati è a sostegno delle più apprezzate colture praticate nell'area: in particolare quella dei limoni, una varietà locale che per la sua particolare forma allungata e la buccia sottile e profumata viene denominata “sfusato amalfitano”, riconosciuta nel 2001 con l'Indicazione geografica protetta.

Il nostro lavoro di educazione ambientale è ancora in itinere: le scolaresche che hanno partecipato fin qui hanno raccolto, con l'aiuto dell'esperto ambientale e delle insegnanti, immagini di limoni prodotto tipico di Amalfi e di tutta la costa. Hanno organizzato vari cartelloni, raccontato storie e raccolto ricette, coinvolgendo le mamme e le nonne sui tanto preziosi limoni, dal limoncello fatto in casa ai dolci, alle pietanze, ai tanto rinomati ed antichi rimedi di decotti digestivi (ad esempio il canarino).

Man mano che il percorso di attività ha preso forma si sono inserite altre classi, per cui il nostro percorso informativo continuerà ancora su questo tema. I bambini sono rimasti incuriositi dalla coltivazione dei limoni a terrazze, e così l'esperto ha fornito loro immagini chiare per soddisfare la loro curiosità. L'organizzazione del sistema dei terrazzamenti permetteva l'utilizzo per gravità delle acque, che venivano intercettate in altura e indirizzate attraverso le scalette e le vasche di raccolta verso i ripiani successivi. Ogni terrazzo era collegato attraverso un intricato sistema di canali di irrigazione alimentati da ruscelli, sorgenti e cisterne di captazione delle piogge. Ed è su questo sistema che si organizzano i centri urbani con le abitazioni e gli antichi viottoli. Ma i terrazzamenti sono l'in-



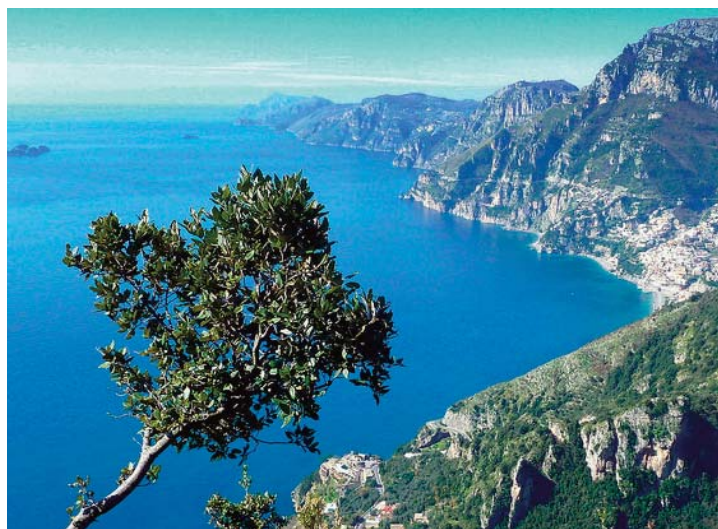
Imparare l'ambiente. Gli alunni della Scuola elementare Rodari di Pagani (Salem) apprendono le caratteristiche dei limoni amalfitani. Amare la natura da bambini, per proteggerla da adulti.

venzione più geniale che sia stata fatta. Stabilizzano il versante, evitando frane fanno sì che lo spessore del terreno conservi l'umidità anche se non piove per molto tempo. Il terrazzamento non è solo la muratura di sostegno, il terreno da esso contenuto, le coltivazioni, le opere idriche, ma una tecnica tradizionale complessa frutto di conoscenze costruttive, idrauliche e agrarie applicate nella perfetta comprensione delle caratteristiche idrogeologiche e climatiche, capace di utilizzare in modo appropriato le risorse ambientali e prevenirne i rischi creando un sistema che si autoregola: giardino pensile, qualità estetica e di integrazione con il

paesaggio.

I rilievi scoscesi della Costiera amalfitana rendono il terrazzo il vero protagonista di tutta l'organizzazione dello spazio. Queste dunque le caratteristiche declamate dai viaggiatori e dagli scrittori che hanno conferito all'area il nome di Divina Costiera.

Le classi che partecipano a questo lavoro sono la seconde elementari delle sezioni A, B, C e D. Le insegnanti che partecipano alla diffusione della cultura ambientale attraverso la sensibilizzazione degli alunni sono Anna La Cava, Margherita Attanasio, Vanna Gaudioso, Domenica Beffardi, Margherita Saturno e Maria D'Agostino.



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 28 febbraio 2013 - Anno IX, N.4
Edizione chiusa dalla redazione il 25 febbraio 2013

DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Episcopo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

IN REDAZIONE

Paolo D'Auria, Salvatore Lanza, Fabiana

Liguori, Giulia Martelli, Luigi Mosca

HANNO COLLABORATO

Cristina Abbrunzo, Savino Cuomo, Eleonora

Ferrara, Andrea Tafuro

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/426/427

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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

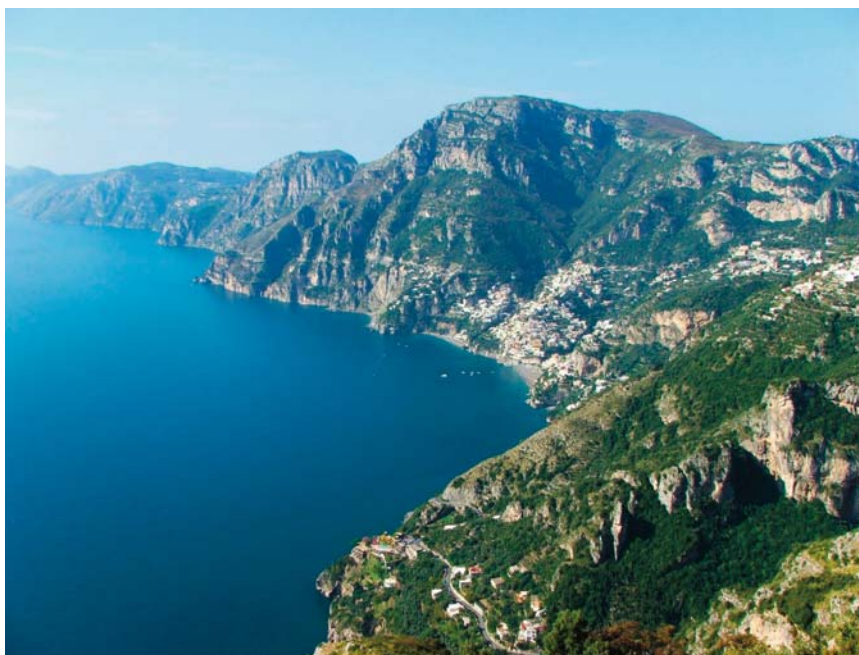
Parco Regionale dei Monti Lattari

Fascino, stupore e peculiarità di uno dei luoghi più amati al mondo

Ilaria Buonfanti

Sospesi tra cielo e mare, rapiti dai colori del paesaggio e dai profumi della terra.

Così ci si sente quando si visita il Parco Regionale dei Monti Lattari che abbraccia l'intera penisola sorrentino-amalfitana, orgoglio campano ed importantissima meta turistica a livello internazionale. Il complesso montuoso che cavalca la penisola sorrentina e quella amalfitana prende il nome dal latte delle pecore che vi pascolano, responsabile di quei prodotti unici e prelibati che si producono da queste parti: provolone del monaco, fiordilatte, burrino, caciocavallo e tanti altri. Il Parco si estende per una superficie di 160 km quadrati e comprende ben 27 comuni, come Positano, Amalfi, Ravello che rappresentano alcuni dei luoghi più suggestivi ed incantevoli della nostra penisola. Morfologia e clima, associati alla variabilità dei suoli e alla loro esposizione, determinano una grande varietà di biotipi che spesso distano poco l'uno dall'altro, proprio in virtù della repentinità con cui cambia il paesaggio, soprattutto in senso altimetrico. Inoltre innumerevoli sentieri e piccoli centri



storici si susseguono accompagnando il visitatore in un viaggio autentico, in una dimensione terrena e corporea ma anche surreale e mistica. Gli abitanti, cordiali e solari, fanno trasparire l'amore per la propria terra, la capacità di saperla coltivare e di vivere in armonia con l'ambiente che li circonda. Infatti il lungo e paziente lavoro dell'uomo ha impiantato agrumeti e vigneti

su ogni lembo di terra coltivabile, faticosamente strappato alla pendenza mediante la realizzazione di arditi terrazzi. La vegetazione è molto varia, andiamo dal faggio sul Monte Faito, alla palma nana, alle specie della macchia mediterranea e il bosco misto. Ed anche la fauna è ricca di specie interessanti. Il presidente del Parco, dott. Giuseppe Guida, ci ha spie-

gato con entusiasmo l'imminente trasferimento della sede del Parco alla Reggia di Quisisana, dimora storica situata nella zona collinare di Castellammare di Stabia. Risalente al periodo antecedente al 1200 ha avuto nel corso dei secoli diverse funzioni, da palazzo reale a collegio fino ad essere trasformata in un albergo. Inoltre il presidente, sottoli-

neando il periodo particolare di cambiamenti e "ristrutturazioni", ha voluto puntare i riflettori su un recente protocollo d'intesa finalizzato alla creazione di un GAC, Gruppo di Azione Costiera per lo sviluppo sostenibile delle zone di pesca comprese tra il Parco Regionale dei Monti Lattari e Punta Campanella (in breve GAC Amalfitano-Sorrentino). Sono stati stanziati 2.000.000 di euro per questo importante progetto che ha come obiettivi la realizzazione e/o adeguamento di infrastrutture per favorire la vendita diretta delle produzioni ittiche provenienti dagli sbarchi locali (vendita a "miglio zero"); azioni rivolte alla fruizione integrata della fascia costiera: azioni di valorizzazione dell'ambiente e delle risorse costiere anche a finalità turistica, sportiva e ricreativa (es. centri visita, azioni di sviluppo delle strutture museali, sentieristica, ripristino aree incluse le vie di accesso e di sosta delle imbarcazioni da pesca). Il Parco Regionale dei Monti Lattari è assolutamente peculiare, così particolarmente incastonato tra monti e mare da rappresentare, nella sua meravigliosa molteplicità, un unicum di rara bellezza.

Non solo ad Alba e Norcia il primato del prezioso tubero

Campania, terra di tartufi

Quando si parla di tartufi generalmente non si pensa alla Campania, vengono comunemente ricordate Alba per il suo tartufo bianco o Norcia per quello nero; eppure la Campania ha una notevole tradizione tartuficola, spesso celata ai consumatori sia del territorio che del resto d'Italia. Per lungo tempo addirittura è stato considerato alloctono rispetto ai territori campani, anche per la diffusa pratica di rastrellare il tartufo nostrano per poi rivenderlo sui mercati di maggior cultura al consumo, cancellando le origini del prodotto. Solo recentemente nelle aree interne della regione, le più vocate naturalmente, si sta sviluppando la valorizzazione di questo pregiato e misterioso prodotto, sempre più al centro di azioni promozionali riguardanti l'offerta delle produzioni tipiche locali, delle quali è spesso anche l'elemento trainante, prodotto di richiamo di tanti percorsi turistico-gastronomici volti alla riscoperta di luoghi e tradizioni culinarie di qualità.

La sua presenza è diventata, invero, un indicatore di qualità ambientale e di sviluppo economico. In alcune aree interne è ormai anche un importante fonte di reddito per le popolazioni rurali e a dato ori-

gine ad una vera e propria filiera produttiva, similmente a quanto già accaduto in altri contesti territoriali più avanzati. Sono oltre un migliaio i tartufai accreditati e una decina le imprese di lavorazione e trasformazione, ma in termini di indotto e di occupazione i numeri sono molto più alti, difficili da stimare completamente in un comparto di per sé indecifrabile ed ermetico, come in fondo è stato il tartufo per secoli. In Campania si ritrovano tutte le nove specie eduli inserite nella legge quadro 752 del 1985 e i dati statistici stimano la produzione regionale in 1000-1500 quintali di prodotto annuo, per un valore di circa 3-4 milioni di euro.

In realtà tali dati sono ritenuti poco veritieri e sotto stimati anche perché i rilevamenti tengono conto per lo più delle aree tradizionali dell'Irpinia, mentre oggi il tartufo è segnalato in tanti altri territori, dal beneventano al casertano e perfino sul monte Faito. Il tartufo campano più diffuso e famoso è il tartufo nero di Bagnoli Irpino (*tuber mesentericum*), dal nome del comune irpino, dove da secoli si è sviluppata una vera e propria cultura intorno a questo prodotto considerato dagli intenditori come il vero tartufo da tavola, ma oggetto per molto tempo di



una immotivata scadente reputazione dovuta a speculazioni commerciali costruite ad arte su luoghi comuni. Una svolta nella considerazione dell'importanza di questa risorsa per l'economia regionale è stata determinata dai ritrovamenti, sempre più diffusi, soprattutto nel beneventano, e nel casertano del tartufo bianco pregiato (*tuber magnatum*) con conseguenti processi di investimenti nel comparto sia da parte delle imprese che delle comunità locali, anche per iniziative ed eventi turistici, culturali e gastronomici.

B.M.

Landsat 8, un satellite per salvare le foreste

Monitorerà in tempo reale i tassi di deforestazione

«Oggi, 11 febbraio 2013, è una giornata storica per la conservazione della Terra grazie al lancio del satellite NASA Landsat 8 dalla base aerea di Vandenberg in California». Queste le parole del team WWF internazionale "Clima e

traccia di questi dati e confrontarli con i livelli di riferimento stabiliti. "Il lancio di Landsat 8 dovrebbe essere celebrato dagli ambientalisti in tutto il mondo come un importante passo avanti nello sforzo globale per la conserva-

ste del WWF Italia "Ogni sforzo deve essere fatto per monitorare e impegnarsi concretamente a salvare gli ultimi polmoni verdi del pianeta e a frenare l'irresponsabilità umana che sta consumando letteralmente gli



Foreste" che, con orgoglio, sottolinea l'importanza di un monitoraggio preciso e soprattutto costante per salvare molti ecosistemi dalla deforestazione, favorendone così la giusta conservazione.

Landsat 8 è l'ultimo satellite lanciato dalla missione Landsat Data Continuity Mission, un programma congiunto della NASA e della US Geological Survey (USGS) iniziato nel 1972 che utilizza il telerilevamento, l'osservazione della Terra dallo spazio, per studiare l'ambiente, le risorse e i cambiamenti naturali e artificiali avvenuti sulla superficie terrestre. Il satellite farà il giro della Terra 14 volte al giorno ad un'altitudine di 438 km, tornando sopra ogni posizione ogni 16 giorni. Immagini e dati acquisiti verranno archiviati e resi disponibili gratuitamente.

Il WWF prevede che gli scienziati che si occupano delle principali foreste tropicali, tra cui l'Amazzonia, il bacino del Congo e le isole di Sumatra, il Borneo e Papua Nuova Guinea, saranno in grado di utilizzare le immagini di Landsat 8 per monitorare, in tempo quasi reale, i tassi di deforestazione e di tenere

traccia di questi dati e confrontarli con i livelli di riferimento stabiliti. "Il lancio di Landsat 8 dovrebbe essere celebrato dagli ambientalisti in tutto il mondo come un importante passo avanti nello sforzo globale per la conserva-

zione delle foreste più fragili e preziose della Terra e come strumento fondamentale per ridurre le emissioni che alterano il clima e per le opportunità di conservazione che questo comporta", ha detto Massimiliano Rocco, Responsabile Specie, Traffic & Fore-

I.B.



Il censimento degli alberi in Amazzonia

Anna Paparo

Anche l'Amazzonia, il polmone verde della nostra Terra, ha bisogno di censire i suoi alberi. È quello che ha stabilito il governo brasiliano, prevedendo uno studio quadriennale per una delle più grandi e importanti foreste tropicali del mondo. In effetti, il progetto include una raccolta di informazioni relative ai tipi di fusti, la qualità del suolo, le condizioni delle aree degradate; il tutto finalizzato all'individuazione del valore potenziale del posto e della biodiversità. Se cerchiamo nel passato un esempio simile, dobbiamo andare indietro nel tempo di circa trent'anni. Insomma, ne è passata di acqua sotto i ponti. Era ora che si desse vita ad un progetto di simile portata. Infatti, attraverso questo nuovo censimento sarà possibile aggiornare i dati raccolti anni addietro con quelli delle ultime scoperte sull'impatto della deforestazione e dei cambiamenti climatici. E tutto ciò potrà dare un notevole aiuto alle autorità, agli enti e a tutti coloro che sono impegnati nell'attività di conservazione e di tutela della foresta amazzonica, così da poter mettere a punto nuove vincenti strategie e attività ancora più efficaci per la sua protezione. Per questo, secondo il Ministro per le Foreste, Antonio Carlos Hummel, e quello dell'Ambiente, Izabella Teixeira, questa iniziativa darà la possibilità di conoscere l'Amazzonia dall'interno, potendo tracciare un quadro preciso sul suo stato di salute. E ancora, c'è anche l'idea di estenderlo a tutte le aree boschive del Paese sudamericano e di terminarlo entro il 2016. Come ha ben sottolineato il Ministro Teixeira, questa operazione darà la possibilità di avere un vasto panorama relativo alla qualità e alle condizioni del manto arboreo; possibilità, questa, che deve essere colta al volo per salvaguardare la foresta amazzonica per poi essere presa ad esempio per tutte le foreste del mondo. Non è mai troppo tardi per mettere la natura e l'ambiente prima di ogni cosa, per migliorare la nostra vita e quella degli altri.

Arriva un bambino in famiglia? Piantiamo un albero!

Arriva un bebè in famiglia. Nasce un nuovo albero nel cemento cittadino.

Questo è quanto accadrà in Italia grazie alla legge entrata in vigore lo scorso 16 febbraio: i Comuni italiani con più di 15mila abitanti saranno obbligati a piantare un esemplare green per ogni bambino registrato all'anagrafe o adottato.

Oggi mettere al mondo o adottare un figlio è per gli innamorati una vera e propria impresa: le enormi difficoltà socio-economiche, ma anche burocratiche (nel caso di adozione) che attanagliano il Paese e le famiglie italiane, sembrano a volte un ostacolo insormontabile.



Ciò nonostante, sono tanti gli innamorati che decidono di portare avanti il proprio sogno d'amore, avventurandosi in questo nuovo viaggio con impegno e sacrificio. "L'amore è la stella che guida ogni barca errante" direbbe Shakespeare! Se a tutto questo, uniamo la pos-

sibilità di contrastare, almeno in parte, la perdita di zone verdi sul territorio, che secondo l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra) è di otto metri quadrati al secondo, allora c'è davvero speranza per il futuro. In Campania le piante da mettere a dimora, potranno essere richieste gratuitamente alla Regione Campania dal 1° aprile al 31 dicembre di ciascun anno, utilizzando il modello di domanda disponibile presso ciascun Settore Tecnico Amministrativo Provinciale delle Foreste. A seguito dell'istanza, gli addetti ai lavori del Settore provvederanno a ricontattare i diretti interes-

sati e a gestire la consegna dei fusti o piante. La piantagione, di norma, sarà effettuata nel periodo più indicato, compreso tra i mesi di novembre e marzo. Si utilizzeranno piante di circa 3-4 anni d'età, alte da 1,5 a 2 metri.

In alcuni casi verranno scelte piante più piccole, generalmente coincidenti con l'età del bambino nato o arrivato in famiglia. La crescita del fanciullo e dell'albero viaggeranno così su strade parallele, rafforzando, simbolicamente, quel sottile ma indissolubile legame che unisce l'uomo alla natura.

F.L.

Claudia Troise (Osve): «dal progetto "deep-drilling" in arrivo risultati di eccezionale rilevanza»



Fumarole e trivellazioni: serve una corretta informazione

Per oltre due anni, spesso creando inutili allarmismi, si è discusso in merito al progetto "Deep-Drilling", cioè l'esecuzione di alcune trivellazioni a scopo scientifico nel golfo di Pozzuoli. Da un po' le trivellazioni sono terminate, ma poco rilievo è stato dato dall'informazione quotidiana ai risultati di tale lavoro che riguarda una delle caldere più rischiose al mondo, cioè i Campi Flegrei. È sembrato indispensabile interpellare i coordinatori-promotori di questo lavoro internazionale, cioè l'Osservatorio Vesuviano – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sul cui sito sono disponibili tutti gli aggiornamenti su tutti gli avvenimenti di propria competenza, e ringraziamo la dott. Claudia Troise per l'intervista concessa. **La prima domanda è inerente proprio allo stato del progetto e ai risultati ottenuti.**

"L'1 Dicembre 2012 è terminata la perforazione del pozzo pilota, profondo 500 metri. I risultati sono in fase di elaborazione, ma possiamo già anticipare, dalle prime analisi, che saranno di eccezionale rilevanza. Innanzitutto, rivoluzioneranno la nostra conoscenza della dinamica del bordo orientale della caldera, permettendo una descrizione det-

tagliata, finora non ottenibile, delle epoche in cui l'area è stata sotto il livello del mare. Inoltre, alcuni campioni portati in superficie, se si confermerà la loro provenienza con datazioni di dettaglio, cambieranno drasticamente l'interpretazione della formazione ed evoluzione dell'intera caldera. Ancora, i parametri rilevati 'in situ', come ad esempio la permeabilità e lo sforzo tettonico in profondità, ci permetteranno una interpretazione dei fenomeni bradisismici e del coinvolgimento magmatico in tali episodi, con un dettaglio finora impossibile. Infine, stiamo equipaggiando il pozzo con sensori innovativi, che rileveranno le variazioni di temperatura, le concentrazioni dei gas ed i segnali sismici, con una precisione enormemente superiore alle tecnologie di superficie attuali. Tutto ciò sarà di enorme beneficio al monitoraggio e all'interpretazione dei fenomeni bradisismici."

Quali assicurazioni, se necessarie, per la popolazione, soprattutto quella dell'area costiera?

"La popolazione dell'area napoletana deve essere cosciente di vivere in un'area ad alto rischio vulcanico. Tenendo però anche presente che, proprio perché i fenomeni eruttivi sono comun-

que molto rari, il rischio può e deve essere trasformato in risorsa. Infatti, proprio la mitigazione del rischio richiede la messa in sicurezza degli edifici, la riqualificazione urbana, il perfetto stato delle infrastrutture e delle vie di comunicazione. In altre parole, proprio la persistenza del rischio vulcanico deve trasformare queste aree da agglomerati urbani spesso caotici in città perfettamente organizzate e razionalizzate. L'alternativa, infatti, quella dell'evacuazione totale di quasi 3 milioni di abitanti da una delle aree più ricche e più belle al Mondo, è chiaramente impraticabile ed insostenibile."

Nei giorni scorsi si è parlato molto anche di nuove fumarole in località Pisciarelli, nel Comune di Pozzuoli. Quali sono i dati disponibili?

"Il singolo fenomeno della trasformazione della fumarola di Pisciarelli in un getto d'acqua che arriva a 4-5 metri di altezza non è di per sé indicativo di un particolare rischio (se non nelle immediate vicinanze) in quanto probabilmente legato alle notevoli piogge dell'ultimo periodo. Ciò che invece tiene alta l'attenzione sull'area flegrea è il lieve ma persistente sollevamento che, al ritmo di circa 3 cm all'anno, con pic-

chi anche di 3 cm al mese, continua dal 2005. Ciò non deve destare particolare preoccupazione, ma spinge ad incrementare sempre più la ricerca scientifica in quest'area. Questa è la principale motivazione che, già dal 2005 quando ci accorgemmo dell'inizio di una nuova fase di sollevamento, ci ha spinto a concepire un grande progetto di ricerca internazionale come il CFDDP. Lo studio diretto con perforazioni crostali, infatti, è di gran lunga il metodo più efficace per studiare un fenomeno geologico, ed un'area vulcanica in particolare."

Che ruolo ha l'Osservatorio nella predisposizione dei Piani di Evacuazione? Le Istituzioni preposte vi ascoltano?

"L'Osservatorio Vesuviano, e più in generale l'INGV, ha un ruolo importante di consulenza scientifica per la comprensione dei fenomeni, ma i piani di emergenza sono predisposti dalla Protezione Civile Nazionale e dai singoli Comuni coinvolti".

Per saperne di più:

- <http://www.ov.ingv.it/ov/>

- <https://sites.google.com/site/cfddp-project/>

A.M.

Lo studio del rapporto tra geotermia e rischio sismico

Rosa Funaro

Sfruttare il fluido geotermico interno della Terra per produrre energia è una pratica che si sta sviluppando da diversi anni anche nella nostra regione basti pensare alle recenti trivellazioni del supervulcano dei Campi Flegrei (Napoli) nell'ambito del Deep Drilling Project che, seppur nate per studiare l'"interno" dell'enorme caldera, non nascondono finalità relative anche allo sfruttamento di un'energia rinnovabile come quella geotermica. In generale, però, la geotermia, ha sin da subito diviso l'opinione



pubblica tra sostenitori e detrattori infastiditi, questi ultimi, dall'impatto sia visivo che olfattivo degli impianti utilizzati, ma questo costituirebbe il male minore se paragonato ad un registrato aumento direttamente propor-

zionale tra estrazione di fluidi geotermali e rischio sismico. Proprio per monitorare e controllare questo "pericoloso rapporto" è stata messa a punto una tecnica dai ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv) e

dell'università Federico II di Napoli.

Lo studio, condotto da Vincenzo Convertito, Nils Maercklin, Nitin Sharma e Aldo Zollo e pubblicato su Bulletin of the Seismological Society of America, è partito dall'esame di un campo geotermico noto come "The Geysers", localizzato nel nord della California e sfruttato sin dagli anni '60. In questo campo i fluidi del serbatoio principale raggiungono una temperatura di 235°C e sono intrappolati sotto uno strato impermeabile di roccia tra uno e tre chilometri di profondità. Come riportato da studi precedenti, si è notato

che quando iniziò l'estrazione del fluido geotermico per creare elettricità, la cosiddetta sismicità indotta aumentò sensibilmente, crescendo di pari passo con l'intensificarsi dello sfruttamento. Recentemente, nel periodo di Aprile 2007 - Ottobre 2010, sono stati registrati ben sette terremoti, in questa area, di magnitudo uguale e superiore a quattro. La tecnica proposta nello studio si basa sull'analisi in continuo, nel tempo e nello spazio, dei parametri utilizzati per la valutazione della pericolosità sismica così da consentire agli operatori una ricalibrazione delle operazioni di campo.

Dal 14 marzo è possibile prenotare la propria green car

Al via gli incentivi per acquistare veicoli verdi

Fabio Schiattarella

Il 14 Marzo prossimo partiranno i nuovi incentivi auto estesi a veicoli a motore di ogni categoria, quindi anche motocarri e motocicli, che conterranno su una dotazione di 40 milioni di euro. I bonus sono stati previsti dal decreto sviluppo 2012 (Dl 83/12, articolo 17) fino al 2015. Secondo le stime, tali fondi consentiranno di agevolare l'acquisto di appena 25 mila esemplari: chi non si prenoterà in tempo rimarrà fuori e non sarà ammesso nemmeno alla lista di attesa dell'anno successivo. Gli incentivi sono destinati solo a chi acquista "veicoli verdi" quindi mezzi di trasporto elettrici, ibridi o a gas, con emissioni di CO₂ non superiori a 120 g/km, questo in ragione di tenere fuori i mezzi più pesanti. Il Decreto ministeriale (Dm), firmato l'11 Gennaio dal Ministro dello Sviluppo Economico è stato pubblicato attuativo; la data del 14 marzo dipende dal fatto

che la legge di stabilità 2013 (legge 228/12, articolo 1, comma 422) ha disposto l'avvio degli incentivi (previsto in un primo momento per il 1° gennaio scorso) dal trentesimo giorno successivo all'entrata in vigore del decreto.

Le modalità stabilite dal Dm sono articolate e sarà importante rispettarle perché, in caso contrario, scatterà la revoca dell'incentivo prenotato e la sua assegnazione andrà al primo richiedente rimasto fuori dalla graduatoria. Dunque questa volta non ci sarà nessun lasciappassare derivante da controlli a posteriori, attività questa che aveva caratterizzato le precedenti campagne di bonus statale alla rottamazione. A conferma di questa linea d'azione è infatti stato istituito il sito web www.bec.mise.gov.it che gestisce in automatico le prenotazioni; sul sito inoltre i cittadini potranno trovare molte informazioni utili. I 90 giorni fissati dal Dm come termine massimo per immatrico-



lare il veicolo nuovo dopo il contratto di acquisto verranno contati senza alcuno slittamento qualora la scadenza coincida con un sabato o una domenica. Quindi ci si dovrà curare di procedere all'immatricolazione entro il venerdì precedente. La fetta maggiore della dotazione finanziaria disponibile è assegnata secondo il Dl 83/12 ai veicoli adibiti all'uso di terzi, parliamo dunque di taxi, servizi di linea per

trasporto di persone o cose, servizio di piazza per trasporto di cose per conto terzi, locazione senza conducente, noleggio con conducente, ed a quelli utilizzati esclusivamente come beni strumentali nell'attività propria dell'impresa. Da sottolineare un considerevole vantaggio per i privati cittadini: ad essi è stata riservata la possibilità di ottenere l'incentivo anche senza la rottamazione di un

veicolo della stessa categoria di quello acquistato, un vantaggio non indifferente. Quando essa è condizione per ottenere il bonus, il Dm pone a carico del venditore l'obbligo di consegnare il veicolo usato a un demolitore autorizzato entro 15 giorni dalla consegna di quello nuovo. L'incentivo massimo, suddiviso a metà tra contributo statale e sconto del venditore ammonta a 5mila euro.

Progetto "Mobilità sostenibile": educare i giovani alla sicurezza

Si chiama "Mobilità sostenibile" il progetto che Michelin, azienda mondiale produttrice di pneumatici, porta nelle scuole italiane per il sesto anno consecutivo. L'obiettivo: educare gli studenti a una mobilità sicura e rispettosa dell'ambiente. Come? Parlando ai ragazzi in modo originale e coinvolgente! Sono diversi gli strumenti messi a disposizione dei docenti in modo del tutto gratuito: il kit didattico per i diversi gradi di scuola, il sito www.michelinfa-scuola.it con divertenti giochi, video



con animazioni e interviste e supporti al programma educativo; e il Premio Michelin 2012-2013, il grande concorso educativo, con prove differenziate per le diverse fasce di età, che ogni anno premia l'impegno e la creatività delle classi e sostiene con borse di studio i più grandi per l'accesso all'Università. Il programma prevede per i più piccoli (Scuola Primaria) la lettura da parte dei maestri di un racconto divertente, il terzo di una serie dedicata alla sicurezza stradale: dopo

Prisma, il paese di cristallo e Hantea, la città fiore, sarà a Precisionia, una città piuttosto stravagante, che i bambini impareranno l'importanza di muoversi in modo sicuro. Gli alunni delle scuole medie saranno invece "guidati" da Gordox, un originale romanzo a fumetti, che

li catapulterà su un altro Pianeta: questa avventura sarà un'occasione per riflettere insieme, ma anche ognuno con la propria famiglia, su come rendere tranquilli e sostenibili i propri viaggi. Nelle scuole secondarie di II grado, infine, per dare solide basi tecniche ma anche culturali ai futuri comportamenti dei ragazzi al volante, "Mobilità sostenibile 6" intreccerà l'interesse degli studenti per i veicoli a motore con elementi di lavoro che apriranno uno scenario di studio su diverse materie: dalla fisica all'economia, dalla matematica alla letteratura, per analizzare insieme le diverse modalità di spostamento, la sicurezza del viaggio su strada e le più recenti innovazioni tecnologiche del settore.

I pasti che "viaggiano" su veicoli elettrici. Refezione eco-friendly a Napoli

Giulia Martelli

In barba a tutte le classifiche che attribuiscono al capoluogo partenopeo la maglia nera ora in questa ora in quella attività a tutela dell'ecosistema urbano, tra qualche mese Napoli, prima in Italia, potrà vestire con orgoglio una maglia tutta verde, simbolo di una rinata e sempre crescente attenzione all'ambiente e soprattutto ai servizi di trasporto, che ne ha fatto una smart-city di tutto rispetto. L'ultima iniziativa in tal senso ha riguardato un accordo tra la Ep (tra le principali aziende specializzate in servizi di ristorazione collettiva) e la storica casa automobilistica Renault per la fornitura di una flotta di 30 veicoli elettrici ad emissioni zero in tre anni, su cui viaggeranno senza inquinare ben 5.600 pasti al giorno destinati alle 72 scuole delle municipalità 1 e 9 del Comune ca-



poluogo. I primi 18 veicoli, tutti Renault Kangoo Z.E., tre dei quali già consegnati, entreranno in attività già da maggio prossimo. Un investimento iniziale certamente cospicuo che paga, però, in termini di sostenibilità garantendo una riduzione pressoché totale delle emissioni di CO₂, del rumore e anche dei costi relativi ai carburanti. "L'accordo siglato con Ep segna una nuova importante tappa nel programma di Renault per lo sviluppo della mobilità elettrica", ha dichiarato Francesco Fontana Giusti, direttore comunicazione di Renault Italia, "Ep è un'azienda leader nella ristorazione che, scegliendo di dotarsi di una flotta di veicoli a emissioni zero per effettuare il proprio servizio di distribuzione dei pasti, condivide con noi l'entusiasmo e l'impegno per un trasporto più sostenibile, nel pieno rispetto dell'ambiente".



Sviluppi nella cura del tumore da amianto

Lo studio è incentrato sulla valutazione dell'efficacia di un farmaco chemioterapico: il cisplatino

Fabiana Clemente

Il mesotelioma è una neoplasia del mesotelio ovvero lo strato di cellule che riveste le zone del nostro corpo in cui sono presenti le membrane sierose, quali la pleura, il peritoneo, il pericardio, la cavità vaginale dei testicoli.

Il tumore più diffuso è il mesotelioma pleurico, in quanto sono proprio i polmoni gli organi maggiormente colpiti dall'esposizione alle fibre aerodisperse dell'amianto. Aggressiva! È la principale peculiarità di questo tumore, che lo rende ostico da debellare. Insidiosa! La sua pericolosità risiede nel fatto che il periodo di latenza prima che la malattia si manifesti va dai 20 ai 40 anni. Tuttavia buone notizie e nuove speranze ci giungono dall'Ospedale Maggiore di Parma che ha registrato notevoli progressi nella cura contro questo tipo di tumore. Lo studio iniziato nel 2008 da un gruppo di ricercatori che fanno capo al reparto



di Chirurgia Toracica è incentrato sulla valutazione dell'efficacia di un farmaco chemioterapico, il cisplatino. Sono già concluse le prime tre fasi della sperimentazione che hanno verificato l'efficacia e la tollerabilità del farmaco e presto verrà sperimentato direttamente sull'uomo.

La prima fase dello studio

condotta dall'equipe di Piergiorgio Petrolini, coordinatore della Sezione di Patologia molecolare ed immunologica del dipartimento di medicina sperimentale, consiste nell'osservazione del comportamento delle cellule tumorali in seguito alla terapia farmacologica. La seconda fase eseguita dall'equipe di Paolo Colombo,

preside della facoltà di Farmacia dell'Ateneo, è la fase di sperimentazione sui ratti del nuovo farmaco in questione, il cisplatino. La terza fase realizzata con la collaborazione della Facoltà di Veterinaria ha interessato la somministrazione del farmaco su esemplari della razza ovina, in quanto rispondente alle te-

rapie farmacologiche in modo simile all'uomo. Si è conclusa quindi la fase pre-clinica della sperimentazione, in attesa della successiva fase di sperimentazione sui pazienti. Il progetto sarà realizzato in collaborazione con Marcello Tiseo e Andrea Ardizzoni, direttore dell'Oncologia medica. Nonostante l'impegno dimostrato dal Ministero della Salute, che con la Legge 257/92 vieta nel nostro paese l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto e con alcuni decreti prevede la gestione di eventuali pericolosissimi derivati dalla presenza di questo contaminante ambientale negli edifici, gli epistemologi prevedono non solo nel nostro paese, ma anche in Francia, in Gran Bretagna e in Svezia, un aumento significativo del mesotelioma sulla popolazione nei prossimi dieci anni. Una nuova speranza di vita per tutti coloro che sono affetti da questa malattia. Grazie!

Pregi e insidie dei dolci più piccoli del mondo

Caramelle: con o senza zucchero?

Roberta Schettini

Da almeno un millennio le caramelle ci accompagnano durante l'arco di tutta la vita seguendo i gusti e le mode di ogni generazione, rispondendo alle specifiche esigenze di ogni epoca aggiungendo e sottraendo coloranti, aromi, grassi e zuccheri sia artificiali che di sintesi a scapito della consapevolezza dei consumatori. Il problema peggiore deriva dagli zuccheri che creano problemi non solo in soggetti diabetici ma anche in persone sane. Il diabetico, in generale, non potrebbe mangiare caramelle "regolari", che innalzerebbero rapidamente la glicemia, e neppure le caramelle "senza zuccheri aggiunti" che contengono, comunque, zuccheri di altra natura (ad esempio il fruttosio, il maltosio, etc.). Sono tollerate le caramelle che contengono dolcificanti di sintesi come l'acesulfame e l'aspartame. Tali com-



posti, però mostrano una certa tossicità, comportano effetti lassativi e hanno un sapore peculiare. Il soggetto sano, particolarmente goloso (bambini e anziani soprattutto), può incorrere in obesità a causa dell'abuso di caramelle. In tal caso oltre alla moderazione, è consigliabile scegliere prodotti realizzati con dolcificanti naturali ottenuti da materie prime vegetali come il maltitolo e l'isomalto che hanno un forte potere dolcificante espletato nella metà delle calorie rispetto al saccarosio e non alterano l'aroma originale della caramella. Altro problema, legato al consumo di caramelle, riguarda la salute dentale: bisognerebbe lavare i denti dopo ogni caramella oppure scegliere prodotti senza zucchero che magari esibiscano il marchio "toothfriendly". In fine, anche lo stomaco, se vuoto, può subire una forte produzione di acido in seguito al consumo eccessivo di caramelle.

Il sistema integrato di ricerca e impresa biotecnologica

Nasce il distretto "Campania bioscience"

Se ne parlava già nel 2009 ma soltanto qualche giorno fa è nato "Campania Bioscience", il primo distretto ad alta tecnologia in Italia nel settore delle biotecnologie e delle scienze della salute. Si tratta di una società consortile di cui fanno parte ben 47 imprese, sette organismi di ricerca (le Università di Salerno e del Sannio, le Università Federico II, Seconda Università di Napoli, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Ceinge e Biogem) e tre strutture di trasferimento tecnologico. Il Distretto vanta

un capitale sociale di un milione e settecentomila euro. Per il primo triennio di attività, inoltre, pubblici e privati hanno messo a disposizione un totale di 50 milioni, che saranno investiti in progetti di ricerca sullo sviluppo e la sperimentazione di nuove terapie, nella diagnostica, nei biosensori, nelle tecnologie per l'industria biomedica e nella produ-

zione di nutraceutici e cosmeceutici. L'accademico e assessore all'Università e alla Ricerca della Regione Campania, Guido Trombetti, ha sottolineato l'importanza del nuovo distretto, il primo nel settore delle biotecnologie di dimensione tale da poter competere su scenari internazionali. Roberto di Lauro, dell'Università Federico II, ha sottolineato l'importanza che nel campo delle biotecnologie hanno avuto e continuano ad avere Napoli e la Campania: "Le biotecnologie moderne in Italia sono nate per la prima volta a Napoli, diffondendosi poi da qui a tutta la penisola. Nella nostra regione si sono accumulate eccellenze superiori alla domanda di innovazione proveniente dalle imprese. Colmare questo divario è uno degli obiettivi del distretto. Per vincere la sfida bisogna superare gli individualismi e le divisioni".

G.M.



Il lanificio di Raffaele Sava

Un caso di archeologia industriale napoletana

Linda Iacuzio

La riconversione produttiva dell'architettura monumentale napoletana, dopo le soppressioni dei monasteri effettuate durante il Decennio francese, rientra nel quadro degli interventi attuati dai Borbone - sin dagli anni Venti dell'Ottocento - a vantaggio degli imprenditori privati per incrementare lo sviluppo delle industrie. Esempio, in tal senso, è il caso del lanificio dell'imprenditore Raffaele Sava, posto nell'ex convento domenicano di Santa Caterina a Formiello. In virtù di decreto reale emesso da Ferdinando I il 22 ottobre 1823, Sava poté utilizzare i locali del complesso cinquecentesco per impiantarvi "una fabbrica di panni e di castori all'uso di Francia"; il medesimo decreto stabiliva l'esenzione dal pagamento del fitto dei locali, di proprietà demaniale, per quindici anni. Nella stipula del contratto fu proposto al Sava di contribuire a risolvere il problema del reinserimento sociale dei detenuti, nonché degli indigenti ospitati nel-



l'Albergo dei Poveri di via Foria, impiegandoli nel suo opificio. Il riadattamento del vecchio convento comportò significative modifiche strutturali degli ambienti originari. Uno studioso autore di una monografia sul lanificio, Remo Malice, ha precisato che tali interventi consistettero in: tompagnature di arcate, costruzione delle due ciminiere, copertura del chiostro piccolo, costruzione del corpo di fabbrica con cimi-

niera e della cappella nel chiostro grande. Ancora oggi, passando davanti all'antico stabilimento di Raffaele Sava, è possibile scorgere una decorazione a stucco in stile neoclassico, sormontata da uno stemma a sua volta sovrastato da una corona; sulla decorazione si legge l'iscrizione a rilievo "Lanificio". Dal punto di vista strettamente imprenditoriale, molto presto la fabbrica di Porta Capuana si segnalò per produt-

tività nel panorama industriale cittadino: i rapporti periodici del Reale Istituto d'Incoraggiamento la definiscono sempre più spesso "grandiosa", e i fatti sembrano avvalorare questo giudizio. Un altro decreto del 22 agosto 1825 assegnò in dotazione al lanificio un nuovo locale "di 65 arcate", con i corrispondenti magazzini, posto all'interno della struttura dei Granili, in previsione dell'aumento delle unità lavo-

rative da "400 a 600 servi di pena". Un ennesimo decreto del 1828 consentì a Raffaele Sava di godere della piena proprietà dell'edificio sito a Santa Caterina; in cambio, l'imprenditore si impegnò a non volgere ad altro uso il locale, a conservare il numero di individui che in quel momento aveva impiegati e a garantire un livello di produzione costante, fissato nella fornitura annuale di 400 pezze di panno e 200 di ca-

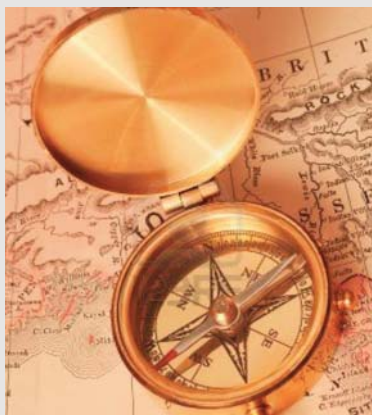
Edward Webbe a Napoli

Tra i personaggi più singolari descritti da Giovanni Capuano

Lorenzo Terzi

Fra i personaggi più singolari di cui lo studioso Giovanni Capuano parla in *Viaggiatori britannici a Napoli tra '500 e '600* (Salerno, Laveglia, 1994) vi è senz'altro Edward Webbe, "capocannoniere e soldato di ventura" nato a Londra intorno al 1554. Nel maggio del 1590 Webbe pubblicò un libretto intitolato *The rare and most woderfull [sic] things which Edward Webbe an Englishman borne, hath seene and passed*. In questo piccolo volume lo scrittore raccontò le incredibili avventure che gli erano capitate nel corso della vita militare.

Preso prigioniero prima dai Tartari e poi dai Turchi, venne riscattato nel 1588 dall'ambasciatore britannico. Arrivato a Napoli sulla strada del ritorno in Inghilterra, Webbe fu catturato da un genovese, che lo condusse innanzi al viceré di Spagna accusandolo di spionaggio. L'autore racconta di essere rimasto prigioniero per sedici giorni, durante i quali gli inquisi-



tori cercarono inutilmente notizie compromettenti sulla sua vita passata e sulla sua condotta politica. La mancanza di qualsiasi indizio di colpevolezza, però, non permise al viaggiatore di riconquistare la libertà. Anzi egli venne sottoposto, tre volte, al supplizio della corda: "sollevato, cioè, di dietro con una corda che legava le mani alla schiena, con conse-

guente disarticolazione di tutte le giunture delle braccia". Webbe restò sette mesi in queste infelicitissime condizioni. Per terrorizzarlo e indurlo a confessare le sue inesistenti colpe, gli aguzzini giunsero a preparare quattro cavalli bardati che avrebbero dovuto tirarlo per le mani e per i piedi, squartandolo.

Alla fine lo sventurato scrisse al viceré chiedendo giustizia; questi, a sua volta, domandò al re di Spagna cosa avrebbe dovuto fare dell'ingombrante prigioniero. Il sovrano ordinò che l'inglese fosse non soltanto liberato, ma addirittura "impiegato nella sala d'armi", a trentacinque corone al mese.

Poco dopo, tuttavia, stanco dei continui rovesci di fortuna, Webbe approfittò della presenza nel porto di Napoli di tre navi in procinto di salpare alla volta dell'Inghilterra per scappare in fretta e furia e tornare in patria, dove giunse sano e salvo "con grande gioia e felicità" sua e di tutti i suoi conoscenti.

«Forniva le stoffe per le uniformi dell'esercito napoletano»

storo. Ben presto, però, questo obiettivo minimo venne superato, fino ad arrivare al doppio e al triplo di tessuti in panno e in castoro ogni anno realizzati.

A titolo di curiosità, ricordiamo che lo stabilimento Sava espletava forniture di stoffe rosse per i pantaloni delle uniformi, a beneficio dell'esercito napoletano e di quello francese. Esso si aggiungeva agli oltre 300 lanifici, distribuiti nelle province "di qua del Faro", che davano lavoro ad almeno 9000 operai, per un valore aggiunto complessivo di 2.100.000 ducati annui.

La fabbrica di Santa Caterina a Formiello chiuse, travolta dalla crisi postunitaria, nei primi anni Settanta dell'Ottocento.



Storia della Campania

Normanni e Svevi nel Sud

Quando da Ducato, Napoli diventò Regno

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Continuando il nostro rapido percorso nella nostra storia, siamo giunti ormai alla conquista di Napoli da parte dei Normanni.

Se volessimo addentrarci nella complicata storia di come e perché e nelle varie vicende che portarono questi uomini del Nord a conquistare ed a fondare un regno nell'Italia meridionale per chi ne volesse approfondire le conoscenze si rimanda a John Julius Norwich, che ha trattato l'argomento, in due ottimi volumi: I Normanni del Sud e Il regno del Sole (Mursia Editore).

Noi in questo capitolo tratteremo solo della conquista di Napoli da parte di questo popolo che partendo dalla lontana Normandia venne a conquistarsi un regno. E nella sua progressiva espansione nel Sud riuscì poi a conquistare anche Napoli.

Nel 1127, Sergio IV, lo abbiamo detto nel precedente articolo infeudò un soldato di ventura, Rainolfo Drengot, di un piccolo villaggio posto a poca distanza del fiume Clanio, confine del ducato verso Nord. Questo piccolo villaggio fu chiamato Aversa (Adversus Capuam). Questo avventuriero, trasformò rapidamente il villaggio in un ben munito

fortilizio e inoltre mandò in patria dei legati per richiamare altre genti, descrivendo la mitezza del clima, la fecondità del terreno e la possibilità di ulteriori conquiste.

Fu così che incominciò un flusso di genti dalla lontana Normandia verso il Sud-Italia. Nel frattempo il ducato napoletano viveva la sua vita e il duca mai pensando alle conseguenze del suo gesto, rafforzò le mura di Napoli, promosse riforme e abbellì la città con terme e chiese.

Tra i nuovi arrivati normanni vi erano i figli di un piccolo nobile, Tancredi d'Hauteville italianizzato in Altavilla..

Questi signorotti, partendo dal primo nucleo di Aversa con una accorta politica di conquiste, alleanze e matrimoni gradualmente si espansero nel Sud fino a quando trovarono un capo in Roberto detto il Guiscardo ossia l'astuto (o l'accorto). Roberto il Guiscardo, alleatosi con il principe longobardo Riccardo di Capua, pose l'assedio alla città di Napoli sia da terra che per mare. Napoli si difese eroicamente ed essendo sopravvenuta nel frattempo la morte del longobardo Riccardo, il normanno fu costretto a togliere l'assedio. A Napoli si era creduto che il pericolo fosse cessato, invece la fine del ducato era stata solo rimandata. Infatti i Nor-

manni proseguirono la loro espansione nel Sud. Nell'arco di tempo di un secolo, Ruggero d'Altavilla cinse la corona di re in Palermo.

Fu così che Ruggero accampando presunti diritti che gli derivavano dai Drengot (Rainolfo aveva sposato una sorella, vedova, del duca Sergio IV) intimò ai Napoletani di sottomettersi: i napoletani con il loro duca Sergio VII rifiutarono la resa e si difesero stren-

nuamente, ma assediati e per scarsità di vettovaglie, il duca Sergio andò incontro al re Normanno, fece atto di sottomissione e giurò fedeltà e Napoli aprì le porte. Il duca mantenne in pieno il giuramento, combatté a favore del normanno, e nel 1137 trovò la morte in battaglia contro l'imperatore Lotario. Nel settembre del 1140 Ruggero fece il suo ingresso nella città di Napoli, che perse la funzione di

capitale essendo stata spostata la capitale del regno a Palermo. Il ducato subì una completa trasformazione, la chiesa perdendo il suo carattere bizantino fu trasformata in Chiesa romana d'Occidente; il porto di Napoli divenne uno dei più fiorenti del Mediterraneo: furono fatte, inoltre, importanti concessioni fiscali.

(segue nella prossima edizione).



Numerosi gli studi ed i programmi mirati a una possibile trasformazione delle discariche da montagne di rifiuti a sistemi capaci di "dialogare" con il paesaggio



La riconversione delle discariche

Antonio Palumbo

La riconversione delle discariche, finalizzata a trasformare questi siti - spesso di vaste dimensioni da montagne di rifiuti in parchi ed aree verdi, costituisce una delle tematiche più importanti del panorama ecosostenibile, cui è stato dato particolare rilievo nell'ultimo decennio: tali riconversioni vengono realizzate, in ogni parte del mondo, adottando gli strumenti e le metodologie propri dell'architettura del paesaggio.

In questo senso, sono stati numerosi, specie negli ultimi anni, gli studi ed i programmi mirati a conseguire una possibile trasformazione delle discariche da montagne di rifiuti a sistemi capaci di "dialogare" con il paesaggio. Dovunque, in un interessante e specifico scenario internazionale di ricerca ed innovazione, gli sforzi per integrare paesaggisticamente le discariche di rifiuti esauste con il resto

del territorio hanno prodotto progetti ed interventi ambiziosi, finalizzati alla valorizzazione e alla ricostruzione dell'identità ambientale dei luoghi.

Il tema della riconversione paesaggistica delle discariche segna, da questo punto di vista, l'avvio di un nuovo percorso - una nuova accezione e sperimentazione del modo di pensare e fare l'urbanistica ed i progetti che ne conseguono - che vede l'ecologia come strumento necessario al ripensamento di ogni azione di trasformazione. Uno strumento che vuole includere tra i temi più importanti, per la salvaguardia delle reti naturali dal pericolo di una progressiva riduzione, quelli del rifiuto, dello scarto, dei luoghi marginali e del degrado, necessari per il ripensamento di un modello di società in cui sia la natura a guidare il passo dello sviluppo e il paesaggio a diventare protagonista di una ricomposizione delle parti scon-

nesse e degradate, in una visione unitaria di sostenibilità che rifiuti la "quantità" e il "consumo" come le sole parole d'ordine legate alla visione della crescita.

Pertanto, se estendiamo il concetto di "scarto" o "rifiuto" allo spazio, i "paesaggi derelitti" costituiti da discariche - così come ci indicano Kevin Lynch e, più recentemente, Alan Berger - entrano a far parte a pieno titolo della landscape architecture. Le discariche incarnano i luoghi dello scarto per eccellenza, centri dello stoccaggio per i rifiuti e rifiuto esse stesse, spazi che rappresentano, nell'immaginario collettivo, la «polvere da infilare sotto il tappeto»: è proprio qui, dunque, che diventa esemplare un intervento per la ricomposizione del paesaggio e per la ricostituzione della qualità ambientale di un luogo.

Richiamiamo, in sintesi, qualcuno degli interventi più importanti e recenti.

Tra questi, quello realizzato alcuni anni fa in Spagna, all'interno del Parco del Garraf, presso Barcellona, dove la discarica esausta è stata convertita in campi agricoli e in centrale per la produzione di bio-gas.

Di rilievo anche il progetto di NOWA Architetti per il Giardino Arena a San Michele di Ganzaria (CT), grazie al quale una discarica bonificata ha assunto la forma di una zolla di paesaggio sollevata che si integra con i campi di fondovalle e con le colline di fronte, definendo un'ampia cavea verde aperta sul panorama, destinata ad accogliere eventi e spettacoli estivi.

Infine, ricordiamo l'importante programma di trasformazione paesaggistica della discarica di Hiriya, a Tel Aviv, dove l'enorme montagna di rifiuti, localizzata alla periferia della città, è stata convertita in un parco verde fruibile e in un campo sperimentale per il tema del riciclo.

Le iniziative del Blacksmith Institute per l'ambiente

Salvatore Allinoro

Il BlacksmithInstitute è una organizzazione internazionale che si occupa delle problematiche ambientali nelle zone più povere del pianeta.

Una rete di monitor identifica i siti contaminati.

Il vertice stabilisce le priorità in base ai livelli di rischio che corrono gli ottanta milioni di persone a diretto contatto con gli inquinanti più tossici.

Intervengono nelle zone dove è possibile salvare il maggior numero di bambini.

Ogni anno il rapporto "World's Worst Polluted Place" fa conoscere le fonti di inquinamento più pericolose.

I dati del 2012 puntano il dito contro l'inquinamento da



piombo, nelle aree di produzione degli accumulatori acidi si registrano i record di mortalità.

In ordine decrescente di rischio troviamo miniere, concerie, siti

di stoccaggio dei rifiuti industriali ed urbani, aree industriali, miniere per l'estrazione di oro, industrie per la produzione di manufatti, aziende chimiche, colorifici.

Nel 2011 l'istituto ha vinto il premio "Green Star" per il suo impegno nelle emergenze ambientali. Nel 2009 ha pubblicato l'elenco delle quindici azioni migliori delle quali è stata protagonista.

Le bonifiche sono soluzioni tampone che garantiscono un futuro a milioni di individui ma il compito più importante rimane la prevenzione.

L'istituto cura la diffusione di informazioni che indirizzano i governi verso scelte consapevoli dei pericoli che derivano dall'alterazione degli equilibri delicati su cui si basano gli ecosistemi.

Nel giugno scorso sotto l'egida del BlacksmithInstitute a Bel-lagio si sono riuniti i leader di dodici nazioni sviluppate per

congiungere gli sforzi necessari ad affrontare l'enorme sfida della modifica dei comportamenti globali non sostenibili.

Un incubatore di idee dal quale pescare fondi da destinare alle missioni umanitarie. Ai ceramisti messicani hanno insegnato tecniche che non prevedevano l'uso di piombo.

I livelli di metallo nel sangue dei loro figli è diminuito del sessantacinque per cento in diciotto mesi.

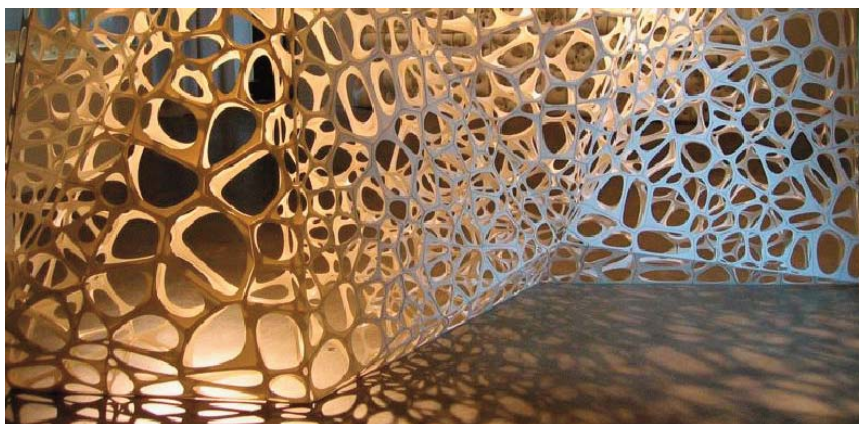
Il tema complesso dei rifiuti tecnologici dati alle fiamme è affrontato diffondendo fotografie e documentari su scala planetaria mentre la popolazione locale viene informata sui rischi implicati nella inalazione dei fumi tossici.

LA BIOMIMETICA

La natura come modello, misura e guida per la progettazione di nuove tecnologie

Elvira Tortoriello

La biomimetica è un nuovo orientamento della tecnologia che prende ispirazione dalla Natura. Da sempre Madre Natura è considerata la migliore designer dell'universo, grazie alla capacità adattiva delle varie specie e forme di vita che rende possibile l'adeguamento della struttura alla funzione. La Natura è considerata come modello, misura e guida per la progettazione. Invenzioni determinate secondo la più pura accezione latina, quella di inventare, ovvero trovare, scovare nella natura: bisogna guardarsi attorno e saper osservare, per trovare ciò di cui si ha bisogno! Già per Leonardo da Vinci l'imitazione della natura era fondamentale, ed indispensabile fonte di ispirazione per le sue creazioni: grazie ad essa, intorno al 1500, attraverso approfonditi studi sull'anatomia dei volatili, poté definire la sua Macchina Volante. Esempi di



ispirazione più recenti è la chiusura a velcro ideata dall'ingegnere svizzero George de Mestral il quale al ritorno da una passeggiata in campagna si rese conto di aver dei minuscoli fiori rossi di bardana attaccati sulla giacca: li analizzò al microscopio e constatò che questi fiori avevano, sul calice, degli uncini, che permettevano di incastrarsi ovunque. Il termine "Velcro" è un acronimo

delle parole VELorus (velluto) e CROchet (gancio). Nel 2010 ha vinto l' "Earth Award" la schiuma artificiale nata traendo ispirazione dalla tana di una rana del Sud America. Tale prodotto è in grado di assorbire diossido di carbonio dall'atmosfera e generare zuccheri, che possono a loro volta essere trasformati in biocarburante. Poi c'è Mirasol il display che genera colore senza

pigmento, ed è ispirato alla struttura delle ali di farfalla, sulle quali si crea un effetto luccicante. Il display è costituito da una superficie molto sottile e flessibile, in cui sono presenti cavità ottiche risonanti (simili a camere di risonanza di microchip per la luce, con funzione specchiante) che riproducono questo effetto, consentendo di filtrare la luce del giorno, e ri-

flettendo solo alcune frequenze selezionate: ciò determina la superficie colorata e brillante sulle ali delle farfalle. In architettura, ci sono gli edifici progettati da Mick Pearce e gli ingegneri del gruppo Arup Associati per il progetto dell'Eastgate Centre, edificio efficiente energeticamente realizzato in Harare, Zimbabwe, in cui sono utilizzati i principi sfruttati nei termitai africani, rendendo così possibile la progettazione di immobili che non hanno bisogno del riscaldamento convenzionale, né dell'aria condizionata. Il premio Nobel Albert Einstein sosteneva che "Ogni cosa che puoi immaginare, la natura l'ha già creata" e Janine Benyus uno degli scienziati più attivi nel settore della biomimetica, afferma, giustamente, che "più il mondo degli uomini funziona in modo simile a quello naturale, più a lungo resisteremo in questa grande casa, che è anche nostra, ma non solo nostra".

Dal mese prossimo nei punti vendita H&M

Sconti in cambio di abiti usati

L'ambiente prima di tutto, poi anche le ricadute sull'immagine e magari sul business. Hennes & Mauritz è il primo brand di moda a lanciare su scala mondiale un progetto di raccolta di abiti usati, che incentiva i clienti a consegnarli in cambio di un buono da 5 euro a fronte di una spesa di almeno 40 euro a partire da questo mese. Per ogni sacchetto di vestiti di tutti i tipi e di tutte le marche, i buyers riceveranno un buono, che equivale a uno sconto dell'12,5%, da spendere in abiti della griffe. "Il nostro impegno in ambito sostenibile si attua sia sul piano sociale sia su quello

ambientale - ha dichiarato Karl-Johan Persson, ad del colosso di abbigliamento -. Vogliamo contribuire alla tutela dell'ambiente, ecco perché offriamo ai nostri clienti la possibilità di lasciare i loro abiti usati nei nostri punti vendita". Grazie a questa iniziativa, la clientela di H&M contribuirà a salvaguardare le risorse naturali e al tempo stesso, limitando la quantità di rifiuti tessili, a ridurre l'impatto ambientale. I:Collect, partner di H&M in questo progetto, gestirà, attraverso la propria struttura, tutte le operazioni che permetteranno di restituire ai capi usati una nuova vita.



La seconda vita degli aggregati biomeccanici

Riutilizzare il tetrapak: economico, funzionale e sostenibile

Cartone, alluminio e polietilene. Il tetrapak aumenta la conservabilità degli alimenti perché è morbido come le piante, resistente quanto il metallo e plastico, versatile.

Si pulisce senza fatica, è un materiale ideale per il bricolage. Con un po' di fantasia ed una sforbiciata e dai succhi di frutta monodose ricaviamo set di tazzine per la festa del riutilizzo. Tagliamo in due parti uguali le buste del latte ed otteniamo tazzemonouso leggeri e infrangibili.

Per allestire un vivaio foriamo alla base e riempiamo di terreno. Ricicleremo solo dopo la germinazione. Eliminiamo un piccolo lembo triangolare da un angolo dei contenitori ed avremo un imbuto da aggiungere agli attrezzi per la cantina.

La plastica rende il tetrapak impermeabile, aperto ed adagiato su un tavolo è una tovaglietta all'americana. Un foro rettangolare sulla pagina superiore ed ecco un salvada-



naio. Su youtube si trovano tutte le istruzioni per piegare e tagliare nei punti giusti se vogliamo un portamonete. Spennelliamo la giusta quantità di colla vinilica sull'esterno delle confezioni e ricopriamo con carta da disegnapaper sperimentare gli effetti tridimensionali di tempere ed acquerelli. La superficie interna riflette la luce, un pannello di tetrapak può essere un parasole per le automobili, un prendisole per l'estate, addirittura uno specchio ustore per potenziare la resa delle celle fotovoltaiche. Borse, portafogli, cinture: Per cucire vestiti high-tech conviene usare sia cotone che graffette. Forbici alla mano possiamo aprire

piccole finestre nei resti del packaging in cui ci viene servita la colazione per fabbricare casette per le bambole e per i presepi. Quando saremo diventati esperti sarà il tempo di copiare la natura e plasmare gli animalidi uno zoo nei materiali di recupero.

Sul sito www.comieco.com si possono scaricare le immagini per eseguire lavoretti artigianali in compagnia dei più piccoli e trasformare le nostre scrivanie in laboratori di educazione ambientale.

Per sapere quale è il bidone giusto nel quale depositare il tetrapak è necessario leggere le istruzioni riportate sul casonetto oppure contattare i responsabili di zona del comune o della Comieco.

Eliminato il cartone, i prodotti industriali della trasformazione di alluminio e polietilene passano per un intermedio chiamato ecoallene, vanno dalle penne alle scocche delle automobili.

S.A.



Upcycling: riciclare con creatività

“Niente si crea, niente si distrugge. Tutto si trasforma!”

Cristina Abbrunzo

Sarà la crisi, sarà la tendenza anticonsumista ed ecologica che si diffonde, ma sempre più persone si stanno avvicinando al riciclo come stile di vita; e non solo, ma come una vera e propria forma d'arte. Basta guardarsi intorno o

semplicemente dare un'occhiata alla propria casa, per rendersi conto che si è circondati da oggetti che non si utilizzano più, perché sostituiti da altri più evoluti e tecnologici, sempre più attenti ai nostri bisogni. Così i nostri vecchi oggetti sembrano aver perso ogni funzione e li ritro-

viamo chiusi in disordinati cassetti, accatastati vicino ai bidoni o, nel peggiore dei casi, a degradarsi nelle discariche. Oggetti che, in un certo qual modo e ad un certo punto, finiscono di vivere. Ma se è vero, come recita la ben nota massima del chimico Lavoisier, che a questo mondo:

“nulla si crea, nulla si distrugge, ma tutto si trasforma”, è anche vero, quindi, che questi oggetti possono essere trasformati e continuare ad esserci utili in altri ambiti. Se nel mondo tutto può cambiare, anche loro sono in grado di farlo!

E' questa la filosofia alla base di quel fenomeno, in via d'espansione, che prende il nome di UPCYCLING.

Ma di cosa si tratta esattamente?

È l'arte di riconvertire materiali di prodotti inutilizzati e dargli nuova vita, ovvero creare materiali nuovi, innovativi prodotti, anche di qualità migliore, senza prendere in considerazione i costi di smaltimento, in termini di denaro ed inquinamento, che dovrebbe essere fatto se dovessimo buttare via gli oggetti e prodotti che non usiamo più.

Quindi altro non è che un modo colorito di dire riciclo?

No, c'è differenza! Riciclo è un termine generico. L'upcycling tende a dare un valore aggiunto ai materiali che normalmente butteremo via e il suffisso “Up” sta ad indicare proprio questo.

Fare Upcycling è un atto creativo! Un mondo fantastico, colorato, perfino tecnologico, un mondo che esprime le più originali doti umane nel saper trasformare ciò che, a tutti noi, sembrerebbe solo spazzatura.

Dietro questo processo, ci sono le menti brillanti di designer e di artisti che riescono a trovare in questi oggetti

delle capacità nascoste e del tutto audaci; capacità che loro riescono a comprendere e che sanno concretizzare attraverso la realizzazione di qualcosa di nuovo ed inaspettato.

Fare upcycling diventa quindi anche una professione vera e propria, oltre che un fenomeno fortemente legato al concetto di sostenibilità ambientale. Il riutilizzo di materiali esistenti e potenzialmente utili, si pone come valida alternativa al consumo di nuove materie prime, riducendo così l'impatto ambientale.

Questa pratica si rivela una preziosa disciplina in tempo di crisi e non dovrebbe essere limitata all'espressione dell'estro di novelli eco designer: una vecchia t-shirt che diventa una borsa o una scala che si trasforma in una libreria, non è magia... ma una realtà possibile da realizzare da tutti!

Ma se non fossimo ancora pronti a dare sfogo alla nostra fantasia, e non sapessimo dove prendere ispirazione? Sono molti i siti e i blog sull'upcycling che propongono idee utili e molto carine, nonché appuntamenti dedicati al riciclo dove poter acquistare o iscriversi agli svariati corsi sul tema, una specie di social del riuso che dà la possibilità di inserire anche una propria idea di upcycling da condividere. Della serie: anche i rifiuti possono diventare una fonte inesauribile di ispirazione artistica e creativa!

Food sharing: condividere il cibo per evitare gli sprechi

Abbiamo condiviso macchine (carsharing) e divani (cochsurfing), persino animali domestici (petsharing). Adesso è arrivato il momento del Food Sharing, ovvero la condivisione del cibo in eccesso, per donarlo a persone bisognose evitando di buttarlo, perché il cibo non va mai sprecato. L'iniziativa nasce in Germania, ma si sta diffondendo a macchia d'olio e sarà attiva, in tempi brevi, anche in Austria e Svizzera e magari presto anche nel nostro Belpaese, a cui seguire questo eccellente modello antispresco, non farebbe che bene. Si tratta di un sistema che si sviluppa via web, attraverso una piattaforma internet nella quale quello che ruota intorno agli alimenti assume un valore morale, 'politically correct', basato sul risparmio del cibo e contro il suo inutile spreco. I cittadini privati, i produttori, i commercianti alimentari possono offrire gratuitamente i pro-



dotti eccedenti o recuperare cibo che altrimenti finirebbe in discarica. Basta registrarsi e pubblicare un annuncio con le indicazioni su tipologia, quantità e tempo di ritiro massimo dei prodotti. Chi cede le proprie vivande deve rispettare delle regole sanitarie e di buonsenso basandosi sul principio fondamentale: “Non dare da mangiare agli altri quello che non mangieresti tu!” Nient'altro che una piattaforma, dove ognuno può mettere in «vetrina» prodotti

che altrimenti finirebbero buttati via e, se al mondo ci sono ogni giorno tante persone che non sanno come svuotare il frigorifero e tante altre che non sanno come procurarsi da mangiare, perché non condividere il cibo? Il FoodSharing non si basa in alcun modo su principi materiali, non punta a fini economici, bensì etici. Il cibo non viene visto come una merce, ma acquista valori puramente sentimentali.

C.A.

LE NOVITÀ DEL DECRETO 250/2012 RIVISTI I VALORI LIMITE DI QUALITÀ DELL'ARIA

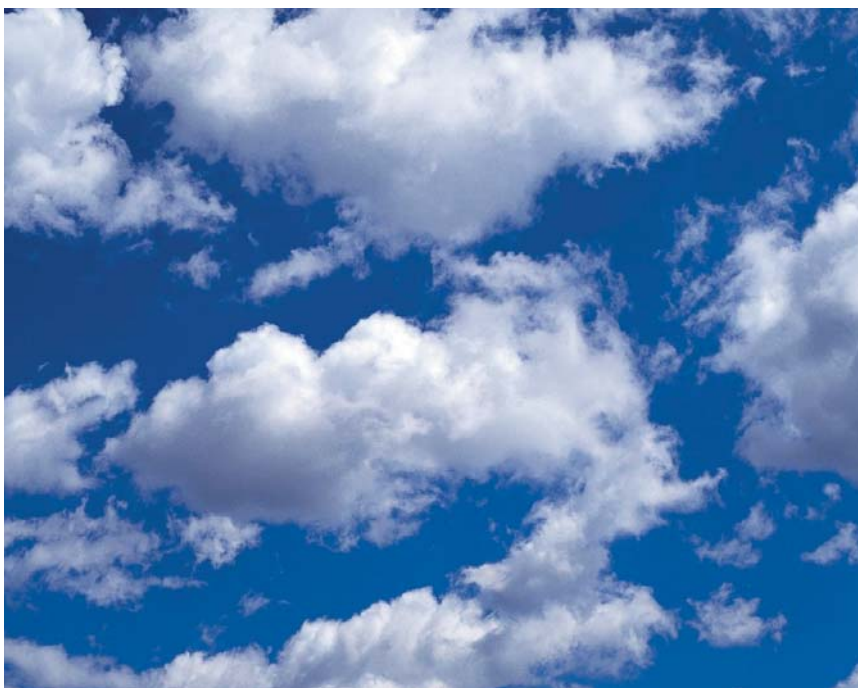
Il Decreto 250 del 24/12/2012 introduce delle modifiche che nascono dall'esigenza di superare alcune problematiche emerse nel corso della prima applicazione del Dlgs 155/2010, in riferimento anche all'esito del confronto tecnico tra il ministero dell'Ambiente e le amministrazioni competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria.

Il provvedimento, senza alterare la disciplina sostanziale del decreto 155, cerca di colmare delle carenze normative o correggere delle disposizioni che sono risultate particolarmente problematiche nel corso della loro applicazione. L'obiettivo è dunque quello di arrivare ad un sistematico recepimento della normativa comunitaria ed assicurare un migliore raccordo fra le regioni e province autonome ed il Ministero dell'ambiente.

Ricordiamo infatti che il Dlgs 155/2010 prevedeva la zonizzazione del territorio da parte delle Regioni, al fine di assicurare uniformità nella gestione della qualità dell'aria a livello nazionale.

Il Decreto si compone di 20 articoli ed un allegato.

Tra le modifiche principali, ad esempio, la revisione del concetto di "valore limite", definito come il "livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e in seguito non deve essere superato". Ancora, lo slittamento del termine di presentazione (al Ministero, all'ISPRA e all'ENEA), da parte delle regioni, di un progetto di adeguamento della propria rete di misura e la modifica



Viaggio nelle leggi ambientali

Brunella Mercadante

MUD 2013

Approvati i nuovi modelli. E' stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale la nuova modulistica per la dichiarazione MUD 2013. Disposta ed approvata con il DPCM del 20 dicembre 2012 contiene i nuovi modelli e le relative istruzioni per la Dichiarazione ambientale prevista dalla legge 70/94, da farsi entro il 30 aprile 2013, con riferimento ai rifiuti gestiti nel corso del 2012. La necessità dell'approvazione di una nuova modulistica è dovuta alla sospensione fino al 30 giugno 2013 del SISTRI, il sistema di tracciamento telematico dei rifiuti, così come previsto

dall'art. 52 DL 83/2012, convertito nella legge 134/2012. Il Decreto prevede che questo modello sia utilizzato per le dichiarazioni da presentare entro il 30 aprile di ogni anno, con riferimento all'anno precedente, fino alla piena entrata in operatività del Sistema di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (DPCM 20 dicembre 2012, G.U. 302 del 29.12.2012, Suppl. Ordinario n.213).

RIFIUTI SPECIALI, RAPPORTO ISPRA L'ISPRA, l'Istituto per la protezione e la ricerca ambientale, organismo nato nel 2008 (L.133/2008) dall'accorpamento di Apat (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) Icram (Istituto Centrale per la ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare) ed Infis (Istituto nazionale per la fauna

selvatica) ha diffuso il 14 febbraio scorso i dati inerenti i rifiuti speciali relativamente al 2010. Un primo dato significativo emerso dal rapporto è l'aumento della produzione di rifiuti speciali non pericolosi del 3% e il calo del 6,3% dei rifiuti speciali pericolosi. I rifiuti speciali non pericolosi arrivano soprattutto dal settore delle costruzioni e delle demolizioni, si

tratta di rifiuti minerali per circa il 27,9 %, di terre e rocce da scavo per l'11,8%, di rifiuti metallici ferrosi per il 7,7% ed infine di rifiuti misti da impianti di trattamento per il 7,5%. Per quanto riguarda i rifiuti speciali pericolosi sono per lo più fanghi derivanti dalle acque reflue industriali, circa il 24,5% del totale prodotto; veicoli fuori uso circa il 17,3%; e rifiuti

chimici per circa il 14,8% del totale dei rifiuti speciali pericolosi prodotti. Nell'insieme i rifiuti speciali gestiti in Italia nel 2010 sono stati per il 91,8 % non pericolosi e 8,2% rifiuti pericolosi. (Rapporto ISPRA Febbraio 2013)

ROTTAMI DI VETRO

E' stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale Europea il Regolamento UE 1179/2012 recante i criteri che determinano quando i rottami di vetro cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio. Detto regolamento è stato determinato dalla valutazione dei benefici e dei vantaggi che i mercati del riciclaggio verranno a trarre dall'introduzione di criteri specifici. (Regolamento UE 1179/2012, GURE L 337/31).

che prevede che i decreti interministeriali di individuazione delle stazioni di misurazione dovranno disciplinare anche tempi e modalità di messa a disposizione dei dati e delle informazioni alle regioni e alle province autonome.

Queste stazioni rispondono infatti ad un'esigenza di monitoraggio e valutazione degli inquinanti di natura sovra-regionale.

L'articolo 6 del nuovo Decreto sopprime l'ipotesi che i sindaci possano comunque vietare la circolazione nei centri abitati per tutti gli autoveicoli che non hanno effettuato il controllo almeno annuale delle emissioni (il cosiddetto bollino blu).

Nel ribadire ed implementare il ruolo dell'ISPRA individuato come unico soggetto per la realizzazione dei programmi di intercalibrazione, l'articolo 10 include nell'elenco delle informazioni



che le amministrazioni devono diffondere al pubblico i progetti di zonizzazione e classificazione del territorio, i progetti di adeguamento della rete e la documentazione inerente la scelta dei siti di monitoraggio dove sono installate le stazioni fisse.

Proprio a proposito della zonizzazione l'articolo 16 modifica l'Appendice I ne modifica i criteri: essendo infatti questo processo prevalentemente volto alla protezione della salute umana, si dovrà procedere, in primo luogo, all'individuazione degli agglomerati e successivamente all'individuazione delle altre zone. Infine, altre importanti modifiche sul metodo di riferimento per il campionamento e l'analisi del mercurio totale gassoso nell'aria.

(www.arpacat.it)



GLI UOMINI VIVONO SULLA STESSA TERRA LI ACCOMUNA IL SENSO DI GIUSTIZIA

Andrea Tafuro

Giustizia a chi? Dal vocabolario: virtù, principio etico per il quale si giudica rettamente e si dà a ciascuno ciò che gli è dovuto secondo la ragione e per la legge. Retto funzionamento dei rapporti sociali, nel quale le leggi regolano la vita collettiva. E' la solita frase fatta... ma andando al fondo delle cose vedo che l'evoluzione dell'uomo sembra percorrere la strada che va dall'Homo sapiens all'Homo scemens. Il modello di sviluppo con il quale vive e di cui orgogliosamente si vanta, lo sta portando a un passo dall'estinzione. Gli esseri umani appartengono alla stessa terra, vivono nello stesso mondo, sono accomunati da un profondo senso di giustizia... Più o meno! Eppure, la realtà è pervasa d'ingiustizia, e non passa giorno in cui non ci sia bisogno d'indignarsi per gli abusi e per le disuguaglianze. Non solo... ma ogni bassezza compiuta nell'esercizio dell'ingiusta giustizia, può, per vie misteriose a noi sconosciute, in tempi e modi impensati e inaspettati, passando attraverso connessioni e concatenazioni incredibili e inverosimili, portare e lasciare, della sofferenza in chi la subisce. Per lo più, però, per quella che sembra essere una legge naturale e universale, questo male sublimato, riesce a produrre i suoi effetti benefici e a essere raccolto, non proprio nell'immediato, ma solo dopo che è passato del tempo.

Non è dato sapere quanto... può trattarsi di giorni, di anni, di secoli, per cui, non resta che armarsi di santa pazienza e buona costanza, e sperare che Dio ce la mandi buona il prima possibile, magari nell'arco di questa vita, o al limite, nell'altra... Certo è che per rispettare e praticare certi principi e ideali, è necessaria una buona dose di fermezza, più che esteriore, interiore, non per costruirsi intorno a difesa del proprio mondo, ma per coltivarla dentro di sé come forza morale. Allora sì che diventa possibile affrontare ogni male, ogni sbaglio e disagio della vita, con accettazione e non con rancore. Allora sì che sarà possibile scegliere di far valere i propri valori morali e le



proprie ragioni etiche, di subire torti e ingiustizie, di sopportare dolori e umiliazioni, anche nel silenzio, quando non resta altra possibilità per la propria coscienza. Ma che alla fine sia la giustizia a servirsi dell'ingiustizia e a prevalere, non ci sono dubbi! Almeno per me...

Probabilmente questo mondo non sarà eterno e gli esseri umani non raggiungeranno mai la perfezione. Ma, con un assiduo lavoro di formazione delle coscienze e diffusione dei valori, si potranno creare le condizioni per un mondo un po' più giusto. Socrate, in uno dei suoi dialoghi, discute con un interlocutore anonimo attorno al tema della giustizia. Il filosofo greco domanda cosa sia la giustizia.

Essa appare però subito un argomento ostico e difficile da definire: infatti, come è possibile distinguere un'azione giusta da una ingiusta? Le stesse azioni possono talvolta essere giuste, talvolta no, in base alle situazioni; inoltre, gli uomini compiono ingiustizie volontariamente oppure no? A quest'ultima domanda, l'interlocutore risponde affermativamente, ma Socrate sostiene il contrario. Inoltre, l'interlocutore afferma anche che giuste sono quelle azioni che vengono fatte quand'è necessario, al momento opportuno; ingiuste quelle che si compiono fuori luogo. Da qui, Socrate porta l'interlocutore ad ammettere che chi compie azioni ingiuste deve necessariamente essere ignorante, poiché non sa come comportarsi a luogo e tempo debito, e in quanto tale agisce involontariamente. Perché allora non suscitare la consapevolezza

nell'uomo, il suo senso critico? La presa di coscienza dei problemi crea una nuova forma mentale, un nuovo tipo di approccio al mondo e agli altri, perché sia più semplice diffondere la consapevolezza e il rispetto quali valori essenziali della vita umana. Il cambiamento è possibile, la rivoluzione deve prendere corpo nelle menti umane, che devono vincere la guerra contro gli stereotipi e gli stili di vita dell'Homo scemens. Questa mia... visione è raffigurata nel *Guernica* di Picasso. L'artista spagnolo in esso esprime l'opposizione ai regimi totalitari che si diffusero in Europa nel

corso del XX secolo. È protesta contro la violenza, la distruzione, l'ingiustizia della guerra. Il toro che appare nella parte sinistra del quadro rappresenta la brutalità e l'oscurità. La lampada ad olio in mano ad una donna che scende le scale e posta al centro dell'opera indica l'evoluzione tecnologica e sociale che ogni ingiusta guerra, insieme alla distruzione, porta con sé, la colomba a sinistra, richiamo alla pace, ha un moto di strazio prima di cadere a terra, mentre il cavallo agonizzante simboleggia il popolo degenerato. La violenza e la sofferenza appaiono sulla sini-

stra dell'opera la madre che grida al cielo disperata con in grembo il figlio ormai senza vita; da contraltare ad essa l'altra figura apparentemente femminile a destra che alza disperata le braccia al cielo. In basso nel dipinto c'è un cadavere con una stigmata sulla mano sinistra come simbolo di innocenza in contrasto con la crudeltà e nella mano destra stringe una spada spezzata da cui sorge un pallido fiore quasi a dare speranza per un futuro migliore.

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

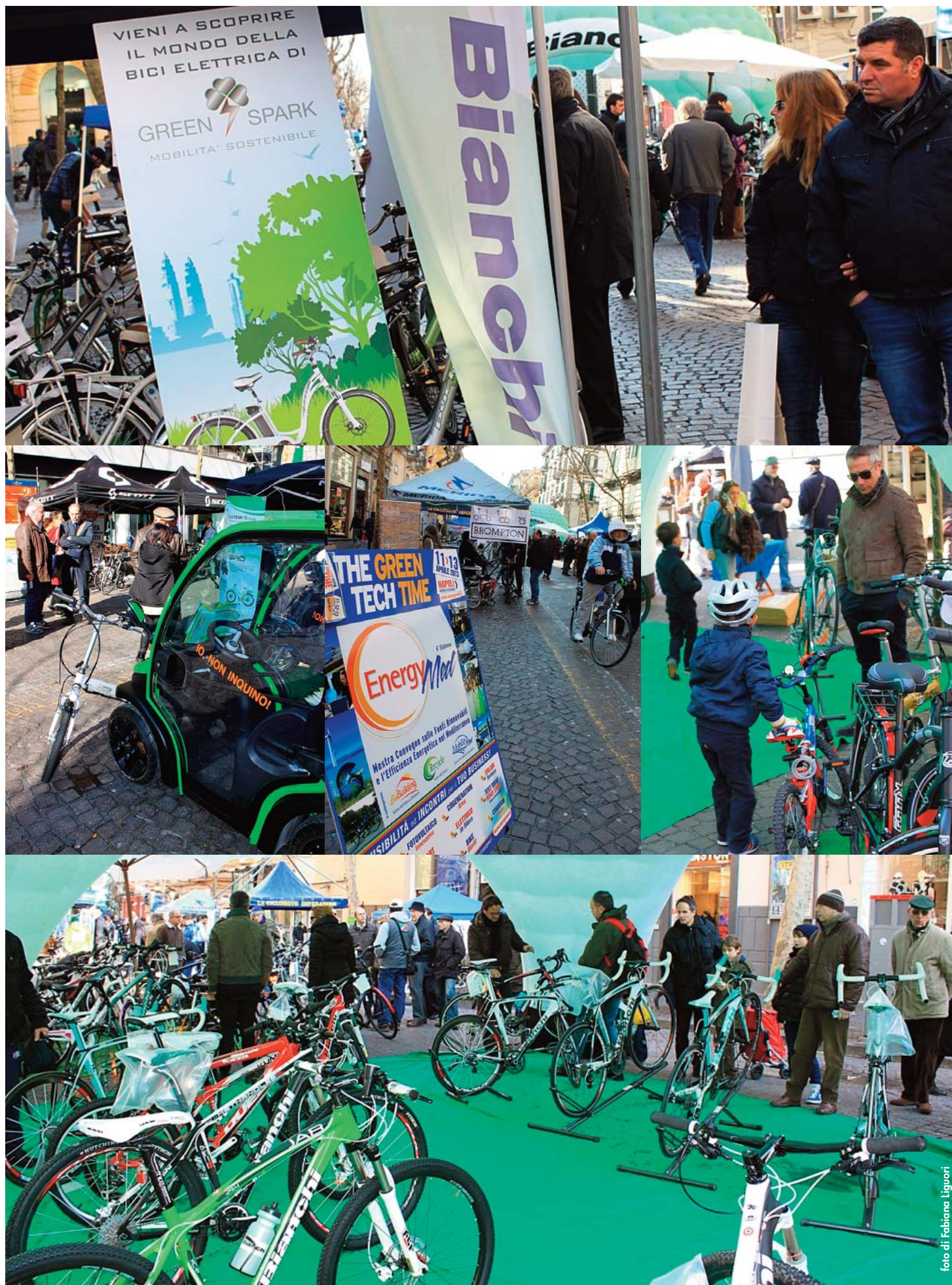
Mala Iustitia. Colpevoli d'innocenza

Sulla facciata dei sontuosi templi dove si amministra la giustizia, troviamo sempre raffigurato un angelo bendato, con una bilancia pendente in mano e dotato di spada. Nei miei incubi da presunto colpevole, ho visto di frequente, la bilancia rotta e quest'Angelo trafugare con la sua lama, ahimè tante volte, cittadini inermi ed estranei alle trame e ai complotti di cui sono stati accusati ingiustamente. La benda, che copre gli occhi di questo alato simbolo di giustizia, dovrebbe rappresentare l'equità di tutti davanti alla Legge, mentre è invece stata, troppo spesso, metafora di una volontaria cecità nel colpire innocenti vittime sacrificali. In questo libro, voglio trasmettere un triplice messaggio: da un lato, una denuncia, in chiave nuda e cruda, di errori commessi da operatori di giustizia e delle conseguenze, alle volte pesanti, che ne sono derivate. Dall'altro, un inno ad una giustizia migliore, perfettibile, con l'impe-

gno di tutti, a partire dal legislatore fino ad arrivare a chi ha il compito di giudicare se le leggi siano realmente state rispettate o violate. Infine l'auspicio che, laddove il cittadino subisca in modo incolpevole un pregiudizio derivante da errore giudiziario, chi lo ha commesso, avvocato o giudice che sia, paghi, proprio in virtù dell'applicazione di quella legge che egli stesso ha infranto. Resta comunque fermo il fatto, a mio parere, che chi si occupa di giustizia, come i magistrati, nella giustizia abbia il dovere di crederci. La civiltà di un Paese viene misurata, fondamentalmente, attraverso i parametri delle libertà garantite ai cittadini e dell'equilibrio che si deve creare tra i vari poteri dello Stato, in rispetto alla democrazia reale.

Mala Iustitia. Colpevoli d'innocenza, di Pietro Funaro, Spazio Creativo Edizioni, anno 2012, ISBN: 8897375073, ISBN 13: 9788897375074





16 Febbraio 2013 - Vomero (NA)

"Bike Day": giornata dedicata alla mobilità sostenibile