

Dal rapporto di Legambiente emerge la carenza di progetti ecosostenibili

Ecosistema Urbano: più criticità nel 2012

Qualità dell'aria, consumi idrici, depurazione, trasporti pubblici, raccolta differenziata, piste ciclabili, ztl, utilizzo di energie rinnovabili. Sono queste alcune delle "materie" che ogni anno vedono impegnate le città italiane all'esame di Legambiente, Ambiente Italia srl e Sole 24 Ore. Le pagelle, anche per il 2012, sono pubblicate nel Rapporto sulla Qualità Ambientale "Ecosistema Urbano", diffuso verso la fine del mese scorso. E c'è da dirlo: sono pochi gli esempi virtuosi.

Non basta la crisi a giustificare il brusco arresto delle politiche ambientali delle amministrazioni cittadine, come sottolinea Alberto Fiorillo - responsabile aree urbane di Legambiente. Sembra esserci, più di tutto, una difficoltà a fare buona amministrazione, una carenza di programmi politici corali tesi a trattare il territorio comunale come un vero e proprio sistema interconnesso e non come sovrapposizione di zone e settori slegati.

D'Auria a pag.2



SMALTIRE IN LOCO I RIFIUTI È POSSIBILE?

"E' inaccettabile che i cittadini di Napoli, ma anche quelli di Roma, debbano pagare il prezzo del conferimento dei rifiuti in Olanda e in Germania e consentano di generare elettricità e calore per i cittadini olandesi e tedeschi. Questo è ridicolo": lo ha dichiarato il ministro Corrado Clini rispondendo all'Assessore all'Ambiente dell'Emilia-Romagna, Sabrina Freda, contraria all'arrivo dei rifiuti dal Sud negli inceneritori della regione.

Ed ancora. Al Nord tra dicembre 2010 e luglio 2011 sono state smaltite 125mila tonnellate di rifiuti provenienti dalla provincia di Napoli. Gli smaltitori che hanno incassato 13 milioni e mezzo di euro si sono mostrati ben felici di concludere l'affare, ma gli amministratori periodicamente scendono in campo per dire basta. Ma pare che trasportare "monnezza" all'estero costi meno che trasferirla nella stessa Italia. Mistero? Ma è possibile? Non fosse altro per la minor distanza non dovrebbe essere più economico smaltire in Italia? In ogni caso, liberarsi dei rifiuti sembra essere una questione che si ripresenta sistematicamente ogni due o tre mesi mettendo in allarme le popolazioni locali. Sono decenni che ci troviamo sempre di fronte alle stesse problematiche, ma perché non si "copia" quello che fanno le altre regioni o nazioni per affrontare e risolvere definitivamente questa eterna emergenza? E' così difficile mettere attorno ad un tavolo i responsabili del settore e programmare un piano di interventi mirati allo smaltimento in loco?

Pietro Funaro

DAL MONDO

Coltivare il deserto? Adesso si può



Sentendo la parola "deserto", si pensa subito a un posto in cui non c'è vita e soprattutto privo di acqua. Ma da oggi, potrebbe non essere più così.

pag.5



La tossicità dell'uranio

L'uranio (U) è un metallo bianco-argenteo che si trova in una serie di minerali come uraninite, carnotite e pechblenda. L'uranio è anche presente in natura come un elemento radioattivo.

pag.12

BIO-ARCHITETTURA

Terra armata per riqualificare l'ambiente



pag.15

ARPAC

Formazione nelle Arpa per le emergenze ambientali

Il Sistema nazionale delle agenzie ambientali sta mettendo a punto delle linee guida per formare il personale chiamato a intervenire in caso di emergenze ambientali. Anche Arpa Campania ha avviato corsi di formazione per i propri dipendenti: i primi due cicli si sono tenuti in seno al Dipartimento di Napoli. L'obiettivo è preparare gli operatori a intervenire al meglio in caso di emergenze causate dall'uomo o di origine naturale.

Sodano, Galasso a pag.6



Il Salone del Gusto e Terra Madre

Dal 25 al 29 ottobre scorso al Lingotto di Torino si è svolta la nona edizione del Salone del Gusto: la kermesse dedicata ai sapori, avventura entusiasmante dello Slow Food, iniziata nel 1996 quasi in sordina e divenuta un appuntamento d'obbligo, non solo per i golosi ma anche per chi vuole capire dove sta andando il nostro pianeta e cosa si può fare per salvarlo.

Mercadante a pag.9



CLIMA & DINTORNI

Progetto Meteomet



In questo periodo di sbalzi climatici e cambiamenti repentini di temperatura sembra ancor più difficile immaginare previsioni meteo corrette al 100%. Ma il progetto Meteomet potrebbe rivoluzionare il mondo della meteorologia e far avverare un sogno, un sogno che al momento sembra una "mission impossible".

Buonfanti a pag.10

AMBIENTE & TRADIZIONI

Corsi e ricorsi storici
 Napoli, pulitissima fino all'ultimo secolo e mezzo

"Gli edifici sono grandi e magnifici: molte case vi sono splendide, infiniti templi bellissimi e con solennità coltivati e di fontane vive".

De Crescenzo-Lanza a pag.14



AMBIENTE & CULTURA

"Henri Cartier Bresson, immagini e parole"

Una selezione di fotografie del maestro francese, scelte e "raccontate" dalle parole di autorevoli intellettuali, scrittori, critici o semplicemente amici del nobile Bresson.

Liguori a pag.16

Dal rapporto di Legambiente emerge la carenza di progetti ecosostenibili

Ecosistema Urbano: più criticità nel 2012

Paolo D'Auria

Qualità dell'aria, consumi idrici, depurazione, trasporti pubblici, raccolta differenziata, piste ciclabili, ztl, utilizzo di energie rinnovabili. Sono queste alcune delle "materie" che ogni anno vedono impegnate le città italiane all'esame di Legambiente,

nesso e non come sovrapposizione di zone e settori slegati. Non sorprenda, poi, che l'effetto domino derivante vada a discapito della qualità ambientale. I dati parlano chiaro. Torna a crescere l'inquinamento atmosferico (la media del Pm10 di tutte le città prese in esame passa da 30 a 32 microgrammi per

Calano le immatricolazioni di nuove autovetture; tuttavia il parco circolante è in leggerissima crescita (64 auto ogni 100 abitanti).

La riprova del fatto che per gli spostamenti sistematici gli abitanti utilizzino (o siano costretti a utilizzare) largamente la vettura privata, arriva da un trasporto pubblico



Ambiente Italia srl e Sole 24 Ore. Le pagelle, anche per il 2012, sono pubblicate nel Rapporto sulla Qualità Ambientale "Ecosistema Urbano", diffuso verso la fine del mese scorso. E c'è da dirlo: sono pochi gli esempi virtuosi.

Non basta la crisi a giustificare il brusco arresto delle politiche ambientali delle amministrazioni cittadine, come sottolinea Alberto Fiorillo - responsabile aree urbane di Legambiente.

Sembra esserci, più di tutto, una difficoltà a fare buona amministrazione, una carenza di programmi politici corali tesi a trattare il territorio comunale come un vero e proprio sistema intercon-

metro cubo) e sono dieci in più (da 27 si passa a 37) i giorni dell'anno in cui l'ozono supera i limiti di legge. Sostanzialmente stazionari i consumi di acqua potabile (164 litri a testa ogni anno, 3 in meno rispetto allo scorso anno), le perdite di rete (fisse al 32%) e l'efficienza della depurazione (che dall'86 per cento arriva all'88 per cento). Più marcata la riduzione della produzione di rifiuti solidi urbani (20 chili in meno a testa in un anno, soprattutto a causa della riduzione dei consumi) e l'aumento della raccolta differenziata che pur passando dal 32 al 38% resta lontana dal raggiungimento dell'obiettivo normativo del 60%.

messo sotto pressione dai tagli e incapace di attrarre passeggeri: un cittadino compie in media appena 83 viaggi l'anno su bus, tram e metro. Infine, al di là di qualche caso isolato, ferme al palo isole pedonali, zone a traffico limitato e reti ciclabili urbane.



Male la Campania

La classifica delle migliori e delle peggiori città

La classifica, suddivisa in tre grandi categorie (grandi, medi e piccole città), vede lo stesso podio del 2011: Venezia, Bologna e Genova.

La città lagunare la fa da padrone per depurazione dei reflui, aree pedonali, superficie ciclabile e produzione di rifiuti. Lieve peggioramento per la qualità dell'aria per l'aumento del traffico marittimo.

Capacità di depurazione quasi al 100% per Bologna che, insieme all'aumento della superficie pedonale e alla buona mobilità urbana, permette alla città delle due torri di tenere il secondo posto.

Ottima Genova per i giorni di sfioramento dei limiti di ozono (21 rispetto ai 54 dello scorso anno), valore che unito alla bassa diffusione di auto e all'aumento della capacità depurativa, conferisce al capoluogo ligure la medaglia di bronzo.

Male la Campania. Napoli resta quartultima tra le metropoli, Salerno scivola dal 21° al 26° posto, Avellino precipita di ben undici posizioni (dalla 15a alla 26a tra le piccole). Segnali positivi da Benevento (più otto) e Caserta (più dieci).

I problemi del capoluogo partenopeo sono sempre gli stessi: qualità dell'aria, rifiuti e depurazione. Minima la superficie pedonalizzata rispetto ad altre grandi.

Il passo del gambero di Salerno è spiegato dalla carenza di dati sulla qualità dell'aria e dal basso rapporto tra aree verdi ed estensione cittadina. Buonissimo il dato della raccolta differenziata: 68,5%. Avellino paga lo scotto di un calo della raccolta differenziata, delle poche aree pedonalizzate e delle ridotte superfici ciclabili. Elevata la dispersione idrica. Bene il verde urbano e la qualità dell'aria per Caserta mentre per Benevento, nonostante un lieve calo della raccolta differenziata, è estremamente buono il dato sulla produzione di rifiuti: 400kg/ab.anno. Il più basso per le piccole città.

P.D'A.

Città grandi (popolazione maggiore di 200.000 abitanti)

Pos	Città		Pos	Città		Pos	Città	
1	Venezia	63,48%	6	Verona	50,69%	11	Bari	44,18%
2	Bologna	59,96%	7	Milano	50,05%	12	Napoli	35,96%
3	Genova	56,96%	8	Torino	49,46%	13	Catania	28,58%
4	Padova	53,47%	9	Trieste	49,24%	14	Palermo	23,46%
5	Firenze	50,92%	10	Roma	45,70%	15	Messina	16,17%

Città medie (popolazione compresa tra 80.000 e 200.000 abitanti)

1	Trento	68,20%	16	Piacenza	53,81%	31	Pistoia	45,70%
2	Bolzano	66,60%	17	Livorno	53,70%	32	Arezzo	44,88%
3	La Spezia	63,57%	18	Prato	53,65%	33	Lecce	44,76%
4	Parma	61,93%	19	Modena	52,74%	34	Brindisi	44,54%
5	Perugia	61,45%	20	Ancona	52,68%	35	Novara	44,52%
6	Reggio Emilia	60,48%	21	Bergamo	52,05%	36	Grosseto	44,48%
7	Pisa	59,59%	22	Sassari	51,48%	37	Pescara	42,46%
8	Forlì	59,51%	23	Brescia	49,61%	38	Varese	41,02%
9	Udine	57,67%	24	Cagliari	49,57%	39	Monza	37,12%
10	Ferrara	56,22%	25	Vicenza	47,86%	40	Taranto	35,66%
11	Pesaro	56,14%	26	Salerno	47,27%	41	Catanzaro	30,70%
12	Ravenna	55,69%	27	Treviso	46,47%	42	Latina	28,93%
13	Rimini	55,56%	28	Alessandria	46,24%	43	Siracusa	26,20%
14	Terni	54,72%	29	Foggia	45,96%	44	Reggio Calabria	22,20%
15	Lucca	54,53%	30	Como	45,88%			

Città piccole (popolazione inferiore ad 80.000 abitanti)

18	Benevento	50,71%	23	Caserta	47,56%	26	Avellino	44,81%
----	-----------	--------	----	---------	--------	----	----------	--------



Le ecoballe potranno essere smaltite nei cementifici

Alessia Esposito

Il Consiglio dei Ministri ha approvato in via preliminare, su proposta del Ministro dell'Ambiente ed insieme con il Ministro dello Sviluppo Economico, un provvedimento per la disciplina dell'utilizzo dei combustibili fossili secondari - in parziale sostituzione dei combustibili fossili tradizionali - nei cementifici soggetti al regime dell'autorizzazione integrata ambientale. Secondo questo regolamento le ecoballe presenti sul territorio potranno essere smaltite nei cementifici. Bruciate come combustibile, formando il cosiddetto Cdr (combustibile derivato dai rifiuti).

Questo eviterebbe di dover trasportare rifiuti solidi urbani all'estero con ovvi vantaggi di risparmio economico. Inoltre, secondo quanto si legge sul comunicato del Governo "Il regolamento sul combustibile solido secondario è una parte essenziale del complesso di interventi di politica ambientale, energetica e industriale necessari all'Italia per assolvere gli impegni europei e internazionali in materia ambientale ed energetica. I benefici di questo combustibile sono l'elevata sicurezza dell'approvvigionamento, la riduzione dell'importazione di combustibili, la riduzione delle emissioni in atmosfera, il mi-



« Le associazioni per la difesa del territorio
insorgono: danni all'ambiente
e alla salute dei cittadini »

nore ricorso alle discariche come modalità di smaltimento dei rifiuti e la potenzialità di utilizzo per la raccolta differenziata". Ma non è tutto oro quello che luccica. Per quanto riguarda le emissioni derivanti dalla combustione sono iniziate già le polemiche. E la verità, come spesso accade, ap-

pare controversa. Le emissioni causate dai rifiuti sono qualitativamente diverse da quelle dei combustibili utilizzati solitamente nei cementifici e di conseguenza sorgono dubbi sull'idoneità dei criteri monitoraggio. I limiti di legge per le emissioni derivanti dai cementifici sono, proprio per la

natura differente dei materiali messi a combustione, maggiori che per gli inceneritori. Se per i primi infatti il limite è tra i 500 e 1800 mg/Nmc, per i secondi si arresta ai 200 mg/Nmc. Altri dubbi sorgono sulla compatibilità del metodo stesso di combustione per il tratta-

mento dei rifiuti solidi urbani: anidride carbonica, diossine, furani, monossido di carbonio, benzene le sostanze derivanti dal loro smaltimento. Le polveri nocive verrebbero invece utilizzate nel processo di produzione dei clinker (componente base del cemento). Palazzo Chigi rassicura, però, che saranno fissati dei criteri e dei limiti allo smaltimento delle ecoballe nei cementifici: questi infatti dovranno chiedere specifica autorizzazione e possedere determinati requisiti per lo smaltimento dei rifiuti. Al di là della rigidità dei criteri imposti, rimane la preoccupazione per i danni che i gas e le polveri emesse nell'aria dai cementifici possono comportare per l'ambiente e la salute dei cittadini. Mentre il testo è al vaglio del Consiglio di Stato e delle Commissioni parlamentari, è già nato nell'opinione pubblica il dibattito tra chi reputa lo smaltimento nei cementifici come una strada da perseguire e chi crede che sia solo l'ennesimo tentativo di speculazione economica per pochi a danno di tutti. Molte le associazioni per la difesa del territorio schierate contro il provvedimento: troppi già i problemi legati alla cattiva gestione dello smaltimento rifiuti, troppi già i danni alla salute pubblica derivanti dall'inquinamento.

Educazione ambientale: finanziamenti per novanta istituti della Campania

Rosa Funaro

È stata approvata la graduatoria definitiva delle scuole che hanno aderito all'iniziativa della Regione Campania: "A scuola...di ecologia".

Si trattava di un bando con il quale la Regione invitava gli istituti scolastici a presentare dei progetti per la difesa dell'ambiente e la lotta all'inquinamento mettendo a loro disposizione per la realizzazione degli stessi dei fondi POR CAMPANIA 2007/13. Il programma, per la realizzazione di un'azione sperimentale tesa a favorire la promozione, la sensibilizzazione e la diffusione di buone prassi riguardanti appunto l'educazione ambientale al

fine di sviluppare una coscienza ecologica in tutti i cittadini, è stato destinato proprio ai giovani in virtù della condivisibile convinzione che è proprio nella scuola, tra i banchi, che bisogna cominciare a "coltivare" un nuovo modo di vivere nel pieno rispetto del territorio. Così come ha dichiarato il presidente del consiglio regionale Paolo Romano: "questo è un impegno rivolto alle giovani generazioni per diffondere la cultura della legalità in un settore strategico, ma sottovalutato per anni, soprattutto nel casertano, con conseguenze spesso estreme che sono sotto gli occhi di tutti". Novanta gli istituti "premiati". La Provincia con più scuole che benefice-

ranno dei fondi regionali è quella di Napoli con quaranta istituti "vincitori", ma un dato importante riguarda Caserta. Nella provincia casertana, infatti, sono venti gli istituti a cui saranno destinate le dotazioni economiche pari a circa 19.600 euro. Un dato molto significativo, considerando l'alto tasso di microcriminalità della provincia e la mancanza di strutture idonee ad impartire i principi della legalità e dell'educazione, anche in campo ambientale. Le altre assegnazioni così distribuite: sedici nel Salernitano, nove a Benevento e cinque ad Avellino. I finanziamenti sono stati assegnati in base a una graduatoria stilata secondo un punteggio attribuito in relazione alla



validità delle domande presentate e alla qualità e fattibilità dei progetti. Vista la grande mole di adesioni da parte degli istituti scolastici e la tanta partecipazione con cui hanno sviluppato importanti proposte per il territorio, il presidente Romano ha, con entusiasmo,

sottolineato l'importanza della cooperazione reciproca: "ancora una volta il mondo della scuola ha dimostrato grande sensibilità, cogliendo l'opportunità di preparare percorsi di studi che educino i ragazzi alla conoscenza ed al rispetto dell'ambiente".



Parte da Salerno il progetto "Green Ports"

Il moto ondoso provvederà alla produzione di energia elettrica

Un porto commerciale "green", ecosostenibile grazie all'energia prodotta dalle onde del mare. Salerno è il primo porto commerciale italiano dove il moto ondoso provvederà alla produzione di energia elettrica.

Il sistema sarà installato nel corso dei lavori di allargamento dell'imboccatura e della diga della città. Il progetto è stato studiato e messo in atto a Reggio Calabria, all'Università Mediterranea, dal professor Paolo Boccotti, anche se è a Salerno che sarà per la prima volta reso funzionante in un porto commerciale. Lo scopo del progetto denominato "Green Ports" sulla ecosostenibilità dei porti è produrre energia dal flusso delle onde del mare, producendo in un anno 7500MWh di potenza, di gran

lunga superiore all'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici. Il sistema, denominato "Rewec3" per la verità è già stato installato al porto di Formia, ma in una dimensione parecchio limitata e destinata al solo porto turistico. Tutt'altro discorso per il porto di Salerno dove il "Rewec3" avrà il suo battesimo mondiale in un porto commerciale e, per la prima volta, il sistema sarà ricompreso all'interno della diga foranea in modo da non essere neanche visibile dall'esterno. Dopo aver ben studiato i benefici del progetto per il rispetto dell'ambiente, anche il porto di Civitavecchia si è candidato a ricevere lo stesso sistema per la produzione energetica. L'impianto, che prevede l'installazione di cassoni all'interno del molo

di sopraflutto, funzionerà con le onde che faranno muovere una camera d'aria a pressione collegata ad una turbina che produrrà energia. Il brevetto è frutto di una lunga ricerca e il coinvolgimento del porto commerciale di Salerno è stato recentemente presentato nel corso di una conferenza internazionale in cui gli ingegneri dell'Autorità Portuale di Salerno hanno illustrato il progetto di allargamento dell'imboccatura portuale. L'intervento, che consentirà l'ingresso nel bacino portuale alle navi da crociera e alle navi commerciali di maggiori dimensioni, prevede l'accorciamento del molo di sottoflutto e il prolungamento della diga di sopraflutto di 200 metri con la realizzazione di 10 cassoni

"Rewec3". Secondo le stime attuali un solo chilometro di diga portuale dotato di tale sistema può produrre mediamente in un anno ben 7500MWh nel Mediterraneo centrale, 50.000 MWh negli Oceani.

Una quantità notevole di energia elettrica completamente verde che non prevede neanche l'uso del silicio, uno dei componenti base dei pannelli fotovoltaici. Una tale quantità di energia potrebbe permettere quindi in futuro l'uso di banchine green, capaci di fornire energia elettrica alle navi in sosta senza costringerle a tenere accesi i motori e quindi ad inquinare. Da Salerno quindi il nuovo sistema ecocompatibile che presto potrebbe essere adottato in tutta Italia.

Le Guardie Ambientali a Castellammare di Stabia

Alessia Giangrasso

Il sindaco di Castellammare di Stabia, Luigi Bobbio, ha nuovamente dimostrato la sua volontà di realizzare un ulteriore miglioramento del territorio da lui governato anche sotto il profilo della tutela ambientale.

Un settore particolarmente sensibile quello della difesa dell'ambiente per il quale il sindaco non ammetterà eccezioni né sconti per la violazione delle norme in materia. Un obiettivo che si aggiunge a tanti altri che hanno consentito al territorio in questione di ottenere una riqualificazione di diversa natura. Infatti, non si ferma l'opera di controllo del territorio e di repressione di atti criminali stavolta relativi allo sversamento selvaggio dei rifiuti pericolosi e non, in città

e provenienti spesso anche da Comuni vicini.

La città di Castellammare appare sommersa ad ogni angolo delle sue strade da cumuli di rifiuti molti dei quali abbandonati senza tener conto di alcuna buona regola civile. Strade pubbliche ed aree verdi come veri e propri centri di raccolta dell'immondizia. Una battaglia di civiltà, dunque, quella avviata a breve dal sindaco Bobbio, non essendo più tollerabile l'avvelenamento quotidiano della città ad opera di irresponsabili criminali che operano dentro e fuori del limite territoriale del comune. Il percorso diretto a debellare il fenomeno dell'abbandono scritto di rifiuti sul territorio comunale, intrapreso convinto dal sindaco, prevede l'istituzione di Guardie Ambientali nelle vesti di pubblico



ufficiale, con funzioni di polizia amministrativa, con qualifica di agente di cui alla legge regionale n.12/2003 concernente "norme in materia di polizia amministrativa regionale e locale e politiche di sicurezza".

Le Guardie Ambientali, pertanto, presenti sul territorio intero, alternandosi a turni coprendo un servizio h24, avranno il compito preciso di

multare i cittadini incivili.

Una scelta quella del sindaco che rileva la sua incisività nell'individuazione di un'associazione con larga esperienza nel settore e che sempre più sta diffondendo la sua conoscenza e competenza oltre i limiti della Regione Campania. Le pettorine di guardie ambientali, infatti, saranno indossate dai volontari del Coordinamento Operativo

Nazionale Interforze, la cui presenza in città rappresenterà un valore aggiunto non soltanto sotto il profilo della prevenzione e deterrenza ma anche sotto quello educativo e formativo per una più corretta applicazione delle norme ambientali in tema di rifiuti. Il Corpo di guardie ambientali, coordinato dall'ispettore Michele Errico coadiuvato da Gaetano Cecere, e sotto la supervisione del Presidente Direttivo Maurizio Masciandaro, si rivelerà altamente prezioso in particolare nell'ottica del sistema sanzionatorio e di premialità, previsto dal regolamento comunale di igiene urbana al fine di garantire la concreta attuazione, da parte dell'utenza interessata, delle disposizioni in materia di conferimento dei rifiuti e di pratica della raccolta differenziata.

Coltivare il deserto? Adesso si può

In Qatar l'impianto pilota che impiega acqua di mare ed energie rinnovabili

Anna Paparo

Sentendo la parola "deserto", si pensa subito a un posto in cui non c'è vita e soprattutto privo di acqua. Ma da oggi, potrebbe non essere più così. Grazie al progetto "Sahara Forest Project", il Qatar intende far crescere una vasta vegetazione nel deserto, avvalendosi dell'ausilio dell'acqua di mare e di un sistema di ultima generazione di energia solare concentrata.

Secondo quanto si apprende dalla stampa locale, la rivoluzionaria iniziativa, che avrebbe un costo preventivo di 5,3 milioni di dollari, sarà presentata a fine novembre in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite, che avrà come tema centrale i cambiamenti climatici (COP18) e che si svolgerà a Doha. Più nello specifico, il Sahara Forest Project è stato finanziato dalla compagnia chimica Yara International ASA e dalla Qatar Fertiliser Company (QAFCO) and Chemical Company, per la realizzazione del primo impianto pilota in Qatar.

Esso si estenderà su di un'area che copre circa 10mila metri quadrati nello stabilimento della QAFCO e mostrerà il potenziale "agricolo" del deserto, implementando le colture at-



traverso il solo impiego di acqua salata e attraverso le tante amate energie rinnovabili. Se non si avvererà la profezia Maya, l'impianto sarà pienamente operativo entro dicembre di quest'anno e ospiterà una combinazione, mai vista al mondo, di serre d'acqua salata, energia solare a concentrazione e fotovoltaico, stagni per la coltivazione delle alghe e strutture di essiccazione. Una vera e propria catena di montaggio tutta "green". Tutto sommato, anche se può sembrare un'utopia, questo progetto darebbe il via a una vera e propria rivo-

luzione, aprendo la strada a una svolta più che positiva per un paese che importa oltre il novanta per cento dei generi alimentari e che detiene il record mondiale di emissioni del tanto temuto CO₂ pro capite. Infatti, il Sahara Forest Project, una volta avviato, eviterà i problemi del sovra-sfruttamento del suolo, sia in termini di quantità di terreno utilizzato, sia in quanto localizzato in una zona che chiaramente non è in conflitto con la produzione alimentare. Le alghe sono state preferite alla produzione di biomassa tradizionale dal momento che richiedono

molto meno spazio, crescono rapidamente e possono essere coltivate direttamente in acqua salata o in serre. Il Sahara Forest Project team, guidato dall'architetto Michael Pawlyn, dal designer Charlie Paton e dall'ingegnere strutturale Bill Watts, hanno già avviato la costruzione di un impianto simile in Giordania e le autorità norvegesi hanno concesso quattrocento ottanta mila euro per la realizzazione del centro di prova situato nei pressi della città di Aqaba. È stato, inoltre, lanciato un sondaggio - pubblicato recentemente dal giornale di Doha "Al

Sharq" -, secondo il quale risulta che il novantasette per cento degli abitanti del Qatar crede che il governo non faccia abbastanza per punire coloro che violano le leggi emanate a tutela dell'ambiente. Ed è qui che entra in gioco questo progetto. Esso rappresenta un'ottima carta da giocare per il governo, così da poter riconquistare la fiducia dei propri cittadini e così da poter avviare una politica in favore dell'ambiente, utilizzando le fonti di energia che ci offre la nostra madre Terra, senza creare traumi all'ambiente circostante.

Nasce il WISE, un sistema che descrive e mette a confronto i dati sulle acque

La gestione delle informazioni idriche

Angelo Morlando

WISE è l'acronimo di Water Information System for Europe ed è un partenariato tra la Commissione europea (DG Ambiente, Centro comune di ricerca ed Eurostat) e l'Agenzia Europea per l'Ambiente (EAA), conosciuto anche come "il Gruppo dei Quattro" (Go4) in quanto partecipano anche altri due organismi europei. Il WISE non è assolutamente una semplice raccolta di dati e informazioni, ma un sistema attivo e consultabile anche attraverso multicriteri e confronti tra più argomenti. La struttura e i servizi offerti dal sistema sono descritti di seguito. Il Centro di raccolta dei dati sull'Acqua, ospitato presso l'Agenzia europea dell'ambiente (AEA), offre un punto di accesso centrale a diversi servizi web: mappe interattive, visualizzatori dati, set di dati e indicatori europei. Questi servizi sono per lo più basati sui dati trasmessi dai paesi europei nel quadro di attuazione delle direttive comunitarie o tramite il quadro Eionet. Il sito sulle Statistiche dell'Acqua, ospitato presso Eurostat, dà accesso ai risultati provenienti dai dati raccolti dai paesi aderenti all'Eurostat / OCSE (Organizzazione per la Sicurezza e la Cooperazione in Europa). Sono dati inerenti alle acque interne.

Il Monitoraggio degli inquinanti rilasciati nelle acque superficiali o nell'ambiente acquatico, è condotta dal CCR (Centro Comune di Ricerca) in collaborazione con una rete di laboratori. Il CCR integra nei propri risultati anche il lavoro svolto dai singoli paesi europei attraverso l'invio di relazioni specifiche. Il WISE è, inoltre, capace di creare delle vere e proprie modellazioni attraverso il collegamento al sistema di allarme europeo inondazioni (EFAS) e al-



l'Osservatorio europeo della siccità (EDO). Entrambi i servizi sono gestiti dal CCR utilizzando il modello LISFLOOD. Il WISE, infine, è collegato al sistema di controllo degli impatti dei nutrienti, delle sostanze chimiche e degli inquinanti negli ecosistemi terrestri e acquatici, attraverso il FATE. In conclusione, è disponibile anche il sistema WISE-RTD, un portale per la ricerca e per l'innovazione, che svolge un ruolo cruciale per rafforzare la politica delle scelte sulle acque e verificarne lo stato di attuazione. Tale portale nasce prima di tutto dalla raccolta di un gran numero di progetti di ricerca che sono stati effettuati in tutta Europa negli ultimi dieci anni e che hanno fornito tantissime informazioni quali: documenti di orientamento, relazioni di sintesi, strumenti informatici, metodologie ed esperienze.

Il WISE-RTD agisce come un centralino intelligente e fornisce un facile accesso alle selezioni personalizzate di informazioni disponibili sul web.

Il WISE-RTD, infine, ha creato una guida per la ricerca attraverso diversi criteri in funzione del livello dell'utente (Stato, Ente, cittadino, impresa, etc.) ed è continuamente implementato anche verso attività secondarie di ricerca con lo scopo di ottenere un quadro complessivo sempre più ampio e aggiornato.

L'iniziativa è stata organizzata dal Settore Ecologia della Regione, Ardea e Igf

Seminario sulla "maleducazione ambientale"

Anna Gaudioso

"Mal'Educazione Ambientale?": un titolo provocatorio, al seminario del 7 novembre 2012, presso la Sala Armieri a via Marina, a Napoli. Educare, infatti, non significa trasferire nozioni ma aiutare a modificare i propri comportamenti nel nostro caso a favore dell'ambiente.

Il Seminario, organizzato dal Settore Ecologia della Regione Campania con la direzione scientifica del professore Gabriele de Filippo e in sinergia con l'Associazione Ambientalista Ardea, e l'Istituto di Gestione della Fauna (Igf), si inserisce nell'ambito della Strategia nazionale per la biodiversità che prevede, tra le quindici Aree di Lavoro, anche quella relativa a "Educazione, Informazione, Comunicazione e Partecipazione".

L'iniziativa è inoltre in linea con quanto contenuto nel Protocollo di Intesa, stipulato tra il ministero dell'Ambiente e la Regione Campania per l'istituzione dell'Osservatorio regionale per la biodiversità. Il seminario ha inteso essere un momento di riflessione per la promozione di modelli effi-

caci e per la diffusione di buone pratiche in materia di comunicazione ambientale, rivolte, in particolare, al cittadino comune nel tentativo di frenare il continuo degrado ambientale del nostro paese. Dalla biodiversità dipende, nei fatti, la nostra sopravvivenza sul pianeta.

Nel lontano 1992 a Rio de Janeiro è stata elaborata la Convenzione sulla Biodiversità, che afferma il valore intrinseco della diversità biologica. Questa recente giornata ha dato spunti di comunicazione e possibilità di sinergia tra i presenti operatori ed educatori ambientali. Biodiversità è appunto la varietà delle forme di vita vegetali e animali presenti negli ecosistemi del pianeta. Il termine viene anche usato per indicare la variabilità genetica all'interno di una specie. Gli operatori del settore presenti in aula hanno testimoniato l'importanza dell'educare sul territorio a contatto con la natura.

Ma, nelle regioni più industrializzate d'Europa, poche persone hanno la fortuna di abitare in ambienti a contatto con la natura, percependo i suoi suoni e i suoi profumi, vedendo e vivendo accanto a piante ed animali,



accorgendosi quotidianamente del mutare delle stagioni. La maggior parte della popolazione, infatti, abita in agglomerati urbani, immersa in ambienti artificiali. Tutti, dai bambini agli adulti si incuriosiscono e si appassionano davanti ad una specie di animale o pianta o fiore o paesaggio naturale. È proprio vero che la passione muove il mondo e questo è ciò che provoca il contatto diretto con la natura. La conoscenza senza amore non attecchisce e stato spesso ribadito durante il seminario. La natura è qualcosa di incantevole.

Gli operatori dell'associazione Ardea hanno raccon-

tato che, tra le specie osservate, il "fratino" è una specie che merita attenzione ed è in forte calo per svariati motivi, soprattutto di disattenzione umana. Ogni anno, nella nostra regione, da marzo a settembre fa la sua comparsa: il fratino (*Charadrius alexandrinus*), un ospite fisso proveniente dal nord Europa. È una specie che rientra tra gli uccelli che ricevono cure parentali.

Inoltre difende attivamente il territorio di nidificazione, inseguendo e combattendo gli intrusi. La singolarità è che qui è il maschio più della femmina che protegge le nidiate: è lui a prendersi cura dei piccoli nati. La specie nidifica infatti sulle spiagge nei pressi delle dune, e per difendere i suoi

piccoli il genitore talvolta si finge ferito: così si allontana per distrarre i predatori mentre il piccolo rimane immobile fingendosi morto. A questo punto, mentre l'attenzione del predatore si pone sul genitore ferito, il piccolo vola via. Questa simulazione per la difesa della sopravvivenza ricorda istinti e meccanismi umani e fa della natura un palcoscenico attraente e meraviglioso. Si tratta di esperienze da trasmettere da far conoscere a tutti, soprattutto ai giovani affinché possano comprendere ed amare la natura, che non è separata da noi ma fa parte di noi, e noi la dobbiamo difendere.



Direttore. Antonio Episcopo, avvocato, già dirigente e coordinatore d'area della Regione Campania, è Direttore generale di Arpa Campania dalla fine del 2010.

Organizzazione

Nuovo regolamento ristruttura l'Agenzia

Arpa Campania si dà un nuovo assetto: con una recente deliberazione del Direttore generale dell'Ente, Antonio Episcopo, è stato approvato il nuovo Regolamento per l'organizzazione dell'Arpac.

Il Regolamento è stato approntato anche per applicare le norme più recenti in tema di pubblica amministrazione: tra queste, le cosiddette "riforma Brunetta" (decreto legislativo 150 del 2009) e la "spending review" (contenuta nella legge 135 del 2012).

Le nuove regole per l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia campana sono state approvate con Deliberazione del Direttore generale 415 del 17 agosto, e poi sono entrate in vigore con la Deliberazione 441 del 2 ottobre. Il nuovo regolamento sostituisce quello precedentemente in vigore, che era stato messo a punto nel 2000, pochi anni dopo la

legge istitutiva dell'Agenzia. Le nuove norme confermano la "conformazione a rete" dell'Agenzia, con una struttura centrale, basata a Napoli, e cinque dipartimenti provinciali.

Tante le strutture specialistiche che vengono confermate nel nuovo assetto dell'ente: tra queste, l'Unità operativa com-

plexa siti contaminati e le bonifiche (con sede a Pozzuoli, e strutturata nella Direzione tecnica), poi il Laboratorio regionale mare (con sede nel dipartimento di Napoli), il Centro regionale radioattività e il Laboratorio regionale legionella (con sede a Salerno).

Ha sede ad Avellino, invece, il Centro regionale di metrologia, recentemente istituito.

Questi, ovviamente, sono solo alcuni cenni: per informazioni dettagliate ed esaurienti, si consiglia di consultare il regolamento, pubblicato sul sito www.arpacampania.it nell'Albo informatico dell'ente (lm).

Lo studio

Traffico: Napoli e Barcellona a confronto

Luigi Mosca

Il problema delle città del Sud? È il traffico, come molti sanno. Tutti infatti ricordano la battuta del film di Roberto Benigni, che si riferisce a Palermo, ma in realtà il fenomeno è seriamente studiato, e potrebbe applicarsi alle varie Napoli, Catania, e via discorrendo. Ce lo ricordano - tra l'altro - ben tre recenti pubblicazioni che si sono occupate della questione. Una di queste è uno studio del Consejo superior de investigaciones científicas, l'equivalente spagnolo del Cnr. Un team del Csic, coordinato dal professore Xavier Querol, ha messo a confronto i dati sul traffico di diverse grandi città europee. La ricerca, presentata a inizio novembre all'Istituto Cervantes di Napoli, dimostra che la città partenopea è tra i centri urbani a più «alta

densità automobilistica» del continente, superata dalla sola Barcellona. Un problema, questo, che affligge in modo particolare il Sud dell'Europa. Infatti, se grandi capitali come Londra, Parigi e Berlino contano poco più di trecento auto immatricolate ogni mille abitanti, quando si «scende» a Roma troviamo invece ben 700 auto ogni mille residenti (un tasso più che doppio). A Madrid il dominio dell'auto diventa schiacciante, con 1400 auto ogni mille abitanti: in altre parole, nella capitale spagnola si trovano più auto che abitanti. Ma è appunto sul concetto di «densità automobilistica» che le due città costiere arrivano a surclassare le capitali. Ogni giorno, infatti, si riversa nelle città una certa quantità di veicoli provenienti dai rispettivi hinterland. Sono insomma i pendolari a

determinare, in concreto, quante auto circolano ogni giorno sul territorio dei comuni: così a Barcellona viene stimato un traffico giornaliero di 6mila vetture per chilometro quadrato, mentre a Napoli il rapporto conteggia 4mila e settecento auto per chilometro quadrato.

Questo indicatore non viene considerato da altri due recenti rapporti, cioè l'*Ottavo rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano*, pubblicato da Ispra a ottobre (con i contributi delle Arpac), e il recente

Diciannovesimo rapporto "Ecosistema Urbano" (servizio a pagina 2) curato da Legambiente. Documenti che, tuttavia, forniscono altri dati preziosi sul problema-traffico. Entrambi evidenziano, infatti, come le città del Sud siano ai primi posti in Italia nella classifica della "motorizzazione".

Il Sistema delle agenzie ambientali ha elaborato gli indirizzi per preparare il personale delle Arpa

Rischi ambientali: una guida per affrontarli

Lo scopo: formare gli operatori che devono intervenire in caso di emergenze

S. Sodano, G. Galasso

Grandi incidenti industriali, frane, alluvioni, terremoti; il panorama dei rischi ambientali di origine sia naturale sia antropica risulta oggi, più che in passato, ampio, complesso e di non semplice gestione.

Non c'è rivista o mezzo di comunicazione che non dia risalto a uno o più di questi eventi, enfatizzando spesso le conseguenze della carente attività di prevenzione portata avanti dai soggetti istituzionali.

Anche i processi di gestione del rischio sono chiamati in causa, e meritano senz'altro di essere approfonditi. D'altro canto le conoscenze scientifiche, base di ogni buona governance ambientale, riescono solamente in parte a fornire tutte quelle "conoscenze" utili per una corretta prevenzione, ed al contempo queste richiedono tempi lunghi per essere elaborate. Di contro le popolazioni ed i soggetti coinvolti in prima persona, tendono ad elaborare una percezione del rischio la quale richiede tempi rapidi di risposta e decisioni autorevoli tali da scongiurare falsi allarmismi. Alla luce di quanto detto, la politica di gestione dei rischi ambientali, siano essi di origine naturale o antropica, va migliorata su più fronti. Tenendo ad esempio presente che è importante considerare gli aspetti della comunicazione del rischio, della sicurezza pubblica e dell'incolumità



di tutti i soggetti impegnati nella gestione delle emergenze.

In altre parole c'è bisogno di formare di più e meglio la popolazione per meglio prepararla anche a convivere, ad esempio, con particolari eventi naturali ritenuti oggi a carattere periodico.

Tuttavia prima di formare la popolazione, si avverte la necessità di formare, su tutti gli aspetti che concernono il rischio ambientale, anche i soggetti istituzionali e i tecnici impegnati nelle varie compagini istituzionali (Arpa, Protezione Civile, Asl).

In tal senso era da tempo che il Gruppo di lavoro nazionale dei responsabili dei Servizi di protezione e prevenzione delle Agenzie sentiva l'esigenza di confrontarsi e di formarsi al meglio sul tema rischi antropici e naturali.

Le Arpa fin dalla loro istituzione erano state rivestite del delicato compito di intervenire sul fronte dei rischi naturali ed antropici; sia attraverso azioni di progettazione degli interventi, in caso di emergenze in atto, sia attraverso azioni di prevenzione dei rischi, il tutto a supporto delle diverse istituzioni pubbliche locali (comuni, territori montani, eccetera).

Di qui nasce l'esigenza di tutelare nello specifico la salute e la sicurezza di chi per primo è chiamato a intervenire nei casi di emergenze ambientali, ossia i tecnici delle Agenzie per l'ambiente.

L'aspetto della formazione è divenuto quindi realtà grazie alla nascita di un progetto formativo che ha visto un suo primo importante risultato: la nascita di un Tavolo tecnico interagenziale specializzato in rischi ambientali.

Il Tavolo tecnico ha curato la redazione di una prima linea guida d'intervento dal titolo "Tutela della salute e della sicurezza degli operatori del Sistema agenziale impegnati nelle emergenze di origine naturale e/o antropica".

La redazione della Guida ha coinvolto i Servizi prevenzione e protezione delle Arpa d'Italia ed il Centro interagenziale istituito presso Ispra, prefissando l'obiettivo di formare gli operatori del Sistema agenziale impegnati a vario titolo durante le emergenze di origine naturale e/o antropica.

Al fine di poter rendere attuabile le Linee guida in base alle necessità delle specifiche Agenzie regionali dislocate sul territorio nazionale, è stato necessario "provare" le cono-

scenze teoriche elaborate, trovando riscontro nella realtà delle Arpa regionali.

Il progetto formativo ha trovato la sua ragione d'essere proprio nella messa in prova dei contenuti espressi nelle linee guida cercando di applicare alcuni punti all'interno di Arpa Campania.

I risultati attesi con il progetto formativo sono ambiziosi e vanno nella direzione di fornire ai partecipanti gli elementi utili all'individuazione, valutazione e quantificazione dei fattori di rischio presenti nelle attività in emergenza di origine antropica e/o naturale ed inoltre di formare alle relative misure di prevenzione da mettere in campo per garantire la sicurezza del personale durante le attività di controllo del territorio.

I corsi di formazione

Si sono chiusi a ottobre i corsi per la tutela della sicurezza e della salute degli operatori impegnati nelle emergenze di origine antropica (ad esempio, un ipotetico incidente a un impianto industriale). La prima tranche dei corsi organizzati dall'Agenzia ha coinvolto sessanta dipendenti del Dipartimento provinciale di Napoli. Nei primi mesi dell'anno prossimo è previsto l'avvio di un altro percorso di formazione.

Ai corsi di ottobre, presentati dal Direttore amministrativo dell'Ente, Pietro Vasaturo, dal dirigente del Servizio organizzazione e risorse umane, Domenico Fedele, e dal Responsabile servizio protezione e prevenzione, Sebastiano Sodano, hanno partecipato come docenti Annalisa Lantermo (responsabile Spresal dell'Asl Torino 1), Stefano Gini (responsabile protezione e prevenzione Arpa Toscana) e Giuseppe Acquafresca (responsabile prevenzione e protezione Arpa Piemonte).



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 novembre 2012 - Anno VIII, N.56
Edizione chiusa dalla redazione il 9 novembre 2012

DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Episcopo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

IN REDAZIONE

Paolo D'Auria, Salvatore Lanza, Fabiana

Liguori, Giulia Martelli, Luigi Mosca

HANNO COLLABORATO

Cristina Abbrunzo, Savino Cuomo, Eleonora

Ferrara, Andrea Tafuro

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/426/427

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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



La fragilità del nostro Paese

Il dissesto idrogeologico minaccia l'Italia, 2 comuni su 3 a rischio costante di crolli, frane e alluvioni

Ilaria Buonfanti

Il dissesto idrogeologico è l'insieme di quei processi (dall'erosione alle frane) che modificano il territorio in tempi relativamente rapidi o rapidissimi, con effetti spesso distruttivi sulle opere, le attività e la stessa vita dell'uomo. Abusivismo edilizio, estrazione illegale di inerti, disboscamento indiscriminato, cementificazione selvaggia, abbandono delle aree montane, agricoltura intensiva: sono tutti fattori che contribuiscono in maniera determinante a sconvolgere l'equilibrio idrogeologico del territorio.

Il nostro territorio quindi è molto "fragile". A dirlo sono i dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra): il 70,5% dei comuni è coinvolto da fenomeni franosi, di questi 2.940 presentano un rischio molto elevato. Lungo la penisola sono inoltre segnalati 1.806 punti critici nel tracciato ferroviario e 706 in

quello autostradale.

Il rischio frane e alluvioni interessa praticamente tutto il paese (due comuni su 3), un territorio estremamente fragile, delicato ed instabile, in cui semplici temporali provocano continui allagamenti e disagi per la popolazione. Al sud la costante aggressione al territorio continua a manifestarsi principalmente con l'abusivismo edilizio, al centro-nord si perpetuano interventi di gestione dei fiumi che seguono filosofie tanto vecchie quanto inefficaci, che puntano su infrastrutture rigide invece che sul rispettoso e l'attenzione alla dinamica e all'habitat fluviale. Nella Regione Campania le aree con tali caratteristiche sono numerose e l'esposizione al rischio geologico-idraulico costituisce un problema di grande rilevanza sociale, sia per il numero di vittime, che per i danni prodotti alle abitazioni, alle industrie e alle infrastrutture, che desta ancor più preoccupazione se

si pensa ai potenziali futuri scenari connessi al cambiamento climatico. La Campania è un territorio geologicamente "giovane" e pertanto soggetto a intensi processi morfogenetici che ne modellano in modo sostanziale il paesaggio. I frequenti fenomeni di dissesto idrogeologico sono una diretta conseguenza dell'estrema eterogeneità degli assetti geologico-strutturali, geomorfologici, idrogeologici e di un'ampia gamma di condizioni microclimatiche differenti anche in aree limitrofe o apparentemente simili. In conseguenza di tale naturale predisposizione, il dissesto si manifesta nella nostra regione con molteplici combinazioni e modalità: frane (crolli, ribaltamenti, scorrimenti, espansioni laterali, colamenti), esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio, trasporto di massa lungo i fianchi nelle zone montane e collinari, esondazioni e sprofondamenti nelle zone collinari e di pianura.

In Italia, negli ultimi 50 anni più di 6.000 persone sono morte a causa di frane e smottamenti. Soltanto nel 2010 si sono verificati 88 eventi franosi che hanno causato 17 vittime e 4.431 sfollati. La frana in Val Venosta, che ha fatto deragliare un treno di pendolari, e il crollo di un costone di roccia a Ventotene, che ha travolto una scolaresca in gita, sono solo alcuni dei fatti più recenti che hanno segnato gravemente l'Italia.

In termini economici invece, tra danni e opere di ripristino, le frane costano all'Italia circa 1 miliardo di euro all'anno, anche se, secondo gli esperti dell'Ispra, il dato è sottostimato. Anche se diversi studi hanno dimostrato che porre rimedio ai danni causati dalle frane costa in media 10 volte di più rispetto all'attivazione di misure di prevenzione e di controllo, in Italia non c'è ancora una difesa del suolo e un'attività di gestione del rischio in tempo di pace.

Entro il 2015 più finanziamenti per la biodiversità

L'undicesima conferenza delle parti contraenti (Cop 11) della Convenzione Onu sulla Diversità Biologica si è conclusa con una vittoria per i Paesi in via di sviluppo che hanno ottenuto il raddoppio dei fondi da mettere a disposizione per la tutela di habitat naturali, foreste, parchi marini e specie vegetali. Dopo una maratona notturna di discussioni, i delegati di oltre 170 Paesi, riuniti ad Hyderabad, nell'India meridionale, hanno raggiunto un accordo sulla difficile questione della mobilitazione delle risorse. Come si legge in un comunicato "i paesi sviluppati hanno deciso di raddoppiare entro il 2015 i finanziamenti internazionali per la biodiversità rispetto all'ammontare speso dal 2006

al 2010". Secondo stime si tratta di mettere a disposizione una somma totale di circa 12 miliardi di dollari per raggiungere gli obiettivi fissati due anni fa a Nagoya, in Giappone, quando fu deciso un piano strategico per i prossimi 10 anni per salvare il patrimonio naturale del pianeta.

Ma l'intesa, raggiunta per consenso dopo 12 ore di negoziati no-stop, ha sollevato molte perplessità da parte dei Paesi industrializzati. Per la Svizzera, essa è frutto delle enormi pressioni del gruppo dei 77 Paesi in via di sviluppo. La ministra elvetica Doris Leuthard, che ha partecipato alla conferenza, ha detto che la discussione sui finanziamenti è stata una "sor-



presa" e che "non contiene alcuna indicazione precisa da dove dovrebbero arrivare i finanziamenti". Berna, ma anche l'Unione Europea, sollecita in via prioritaria la definizione di piani nazionali per la biodiversità. Anche se isolata, rispetto al gruppo Brics (Brasile, Russia, India, Cina e Sudafrica) l'India ha

però mostrato buona volontà annunciando un contributo di 50 milioni di dollari per progetti nazionali e internazionali. Anche la Germania si è impegnata con 500 milioni di euro all'anno dal 2013, confermando così il suo ruolo primario nell'attuazione dell'agenda Onu sulla diversità biologica.

Oltre al controverso capitolo dei finanziamenti (che era stato lasciato irrisolto a Nagoya), i Cop 11 hanno precisato alcuni campi di intervento nella biodiversità marina, in particolare nel Mar dei Sargassi, arcipelago di Tonga e alcuni siti corallini al largo della costa brasiliana. (ansa.it)

Il Salone del Gusto e Terra Madre

Brunella Mercadante

Dal 25 al 29 ottobre scorso al Lingotto di Torino si è svolta la nona edizione del Salone del Gusto: la kermesse dedicata ai sapori, avventura entusiasmante dello Slow Food, iniziata nel 1996 quasi in sordina e divenuta, edizione dopo edizione, un appuntamento d'obbligo, non solo per i golosi pronti a perdere la testa per l'alaccia di Lampedusa o la bottarga della Mauritania, ma anche per chi vuole capire dove sta andando il nostro pianeta e cosa si può fare per salvarlo. In effetti all'inizio erano in molti ad essere convinti che il tipo di economia agricola proposta dallo Slow Food fosse marginale, che la cultura gastronomica fosse un'opzione per pochi appassionati gourmet: oggi è di tutta evidenza che la realtà è totalmente diversa.

"Cibi che cambiano il mondo" è stato il tema del Salone del Gusto di quest'anno e di Terra Madre, il simposio di agricoltori e di contadini di tutto il mondo presente al Salone dal 2004 e divenuto da quest'anno un tutt'uno con la manifestazione torinese; una scommessa sul ritorno alla terra, sulla cucina senza sprechi, sui pro-

dotti coltivati nel proprio orto o acquistati a chilometro zero. Ma quali sono i cibi che cambiano il mondo? Senza altro quelli dei contadini arrivati da ogni parte del mondo per raccontare la loro storia, far assaggiare i frutti di un lavoro difficile in luoghi impossibili, messaggi di speranza e sapore: come il brasiliano licuri, il formaggio di Yac dell'altopiano tibetano o il couscous salato di miglio dell'isola di Fadouth in Senegal.

Ci sono poi i presidi Slow Food - in Italia ora sono più di 200 con 26 new entry proprio al Salone - che cercano di difendere la biodiversità delle nostre campagne e dei nostri mari. Esperienze in molti casi straordinarie di persone che salvano o rilanciano prodotti in via di estinzione. Prodotti che rappresentano non solo l'identità di un luogo, ma anche una possibilità di sopravvivenza economica per intere comunità, come ad esempio per il piccolo gruppo di orticoltori di Acerra che ha deciso di rilanciare la coltivazione del fagiolo "dente di morto", o per i contadini liguri che stanno riscoprendo i fiori d'arancio amaro di Villabona, o per i due soli pescatori di Lampedusa che usano ancora i tradizionali cianciolo e lam-

para per pescare l'alaccia, una sorta di sardina, un tempo cibo quotidiano dell'isola. Ci sono poi i cibi che provengono da esperienze altrettanto straordinarie di associazioni come Libera, che combattono ogni giorno in prima linea contro le mafie di ogni tipo e sui terreni espropriati alla malavita fanno crescere tra mille difficoltà coltivazioni, i cui prodotti, dalla pasta al vino, vengono poi distribuiti dai volontari dell'associazione fondata da Don Ciotti. Simbolo della lotta per la legalità anche la mozzarella delle terre di Don Pepe Diana, vittima della camorra, che al Salone è stata presente negli stand Slow Food della Campania e Basilicata. Cibi che cambiano il mondo sono poi quelli che non si sprecano, per ricordarlo domenica 28 è stata organizzata da volontari una cena degli avanzi. A cambiare il mondo o quanto meno a salvare un certo tipo di tradizioni che rischiano di scomparire ci sono stati anche i cibi di strada: dal panino con la meusa, milza in siciliano, che si trova nelle strade intorno al mercato della Vucciria a Palermo a quello con il lampredotto, un tipo di trippa, che si gusta nel mercato di Firenze, dalla focaccia di Recco alle

olive all'ascolana.

Tutti questi prodotti è stato possibile gustarli nell'apposita area, affollatissima, dedicata appunto ai cibi di strada, quest'anno affiancata da un'altrettanto affollatissima Piazza della Pizza, dove si sono esibiti, ed è proprio l'espressione giusta perché in certi momenti assistere alla preparazione della pizza è stato un vero spettacolo, ben 23 pizzaioli, che sono stati protagonisti anche dei laboratori dedicati alla pizza d'autore, che hanno raccontato la storia, la cultura e soprattutto insegnato a riconoscere gli ingredienti giusti per la vera pizza.

Da segnalare assolutamente i 400 metri quadri dell'Orto Africano posizionato al centro dell'Oval, una delle aree espositive del Salone del gusto-Terra Madre più interessanti, con le coltivazioni simbolo del progetto "Mille orti" in AFRICA, che ha coinvolto oltre 30 mila donne, uomini, insegnanti e cuochi. Cinque giorni intensi dunque di impegno per la sostenibilità e la salvaguardia del nostro pianeta per la riduzione degli sprechi e dei rifiuti - ricordiamo che tutto o quasi al Lingotto era riciclabile - ma soprattutto cinque giorni di entusiasmo e di festa.

Cachi: l'autunno si colora di arancione

Roberta Schettini

La malinconica caduta autunnale delle foglie, nel Diospyros Kaki mette in risalto la sua ricchezza di cachi e annuncia l'inizio della loro raccolta. Tra ottobre e dicembre, infatti, quando i frutti sono ancora molto duri ma già di un bel colore arancio, vengono recisi dagli alberi per evitare che il loro peso, a maturazione raggiunta, li faccia cadere al suolo. Il vivace colore, purtroppo, non è indice di maturazione e quindi i cachi acerbi subiscono un periodo di ammezzimento in cassetta per favorire lo smaltimento del-

l'eccesso tannico (che li rende astringenti) in favore della componente zuccherina (si alternano cachi e mele per sfruttare l'etilene e l'acetilene di queste ultime e accelerare il processo). Con la maturazione, la polpa dei cachi diventa molliccia, gelatinosa e, naturalmente, dolcissima. Fanno eccezione alcune varietà che non hanno bisogno di subire questo lungo processo di detannizzazione: i kaki vaniglia ("Vaniglia della Campania"), commestibili subito dopo la raccolta, con polpa soda e croccante, tipici dell'agricoltura campana. Dal punto di vista nutrizionale, i



cachi rappresentano una grande risorsa in quanto ricchi di vitamine (A, C, gruppo B, E), sali minerali (potassio, calcio, fosforo, magnesio, sodio, ferro, zinco, selenio, manganese), fibre, caroteni,

aminoacidi (acido glutammico, acido aspartico, valina, leucina, isoleucina, fenilalanina, etc.). Grazie all'elevata concentrazione di principi nutritivi, i cachi hanno molti effetti benefici sulla nostra

salute: hanno proprietà diuretiche e lassative; esercitano azione depurativa su fegato, milza e pancreas; rinforzano il sistema immunitario; favoriscono il riequilibrio in caso di stress psicofisico; hanno potere antinfiammatorio e protettivo nei confronti di alcuni organi (stomaco, intestino, pancreas, milza); combattono stanchezza e astenia. Essendo particolarmente energetici, i cachi sono perfetti, anche grazie alla loro consistenza e appetibilità, per l'alimentazione dei bambini, degli anziani e dei convalescenti; sono controindicati per soggetti con problemi di diabete e obesità.

Misurare i cambiamenti climatici al fine di migliorare le previsioni meteo

PROGETTO METEOMET

In questo periodo di sbalzi climatici e cambiamenti repentini di temperatura sembra ancor più difficile immaginare previsioni meteo corrette al 100%. Ma il progetto MeteoMet potrebbe rivoluzionare il mondo della meteorologia e far avverare un sogno, un sogno che al momento sembra una "mission impossible".

Questo progetto coniuga per la prima volta meteorologia e metrologia, sembra un po' un difficile gioco di parole, ma è invece il risultato di un lungo processo di avvicinamento tra due discipline che hanno molto da guadagnare da uno scambio di competenze.

La metrologia può infatti fornire misure precise, affidabili e confrontabili di temperatura, pressione, umidità, velocità e direzione del vento, irraggiamento solare sia a terra che in aria. La meteorologia e la sue applicazioni nello studio dei cambiamenti climatici avrà così dati sicuri sui quali basarsi per valutare correttamente l'entità di tali cambiamenti e consigliare



azioni adeguate da intraprendere per salvaguardare il pianeta e chi lo abita.

Al progetto, coordinato dall'INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) di Torino, partecipano 23 paesi europei con i loro istituti me-

trologici, che si occupano di misure accurate mediante strumenti e campioni, società meteorologiche, università e istituti di ricerca sul clima e sull'atmosfera. Tra gli italiani, oltre all'INRIM, partecipano anche la Società

Meteorologica Italiana, l'Università degli Studi di Cassino, l'Università degli Studi di Torino, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). A questi si aggiungono la collaborazione e l'appoggio di

università e istituti statunitensi, cinesi e giapponesi.

Gli obiettivi a cui si mira nei tre anni di durata del progetto sono moltissimi. Innanzitutto i ricercatori vogliono ottenere misure sui parametri climatici inequivocabili e

Uragano Sandy: evento naturale o anomalo?

All'indomani del passaggio di Frankenstorm si accende il dibattito scientifico

Giamaica, Cuba, Bahamas, Stati Uniti: enorme la frazione di territorio americano colpita dall'uragano Sandy. Urano che il 29 ottobre diventa ciclone post tropicale e che viene soprannominato dai meteorologi "Frankenstorm".

Ingenti i danni lasciati dietro di sé alle industrie, alle abitazioni e all'intera struttura urbana: gli esperti li stimano ben superiori ai 15 miliardi di dollari provocati dall'uragano Irene. Parlano di circa 50 miliardi di dollari. Senza contare poi il tragico bilancio delle vittime che è salito negli ultimi giorni a più di cento.

Concluso il fenomeno, gli scienziati si interrogano sulle cause che hanno portato l'uragano Sandy a diventare così distruttivo. E si dividono in due fazioni: coloro che attribuiscono la sua potenza a sole dinamiche naturali e coloro che invece sostengono l'ipotesi che Frankenstorm, come suggerisce il nome, sia qualcosa di anomalo e lo sia per effetto dei cambiamenti climatici.

I fautori della prima ipotesi concludono che le dimensioni di Sandy sono



da attribuire alla sfortunata congiuntura con la fase lunare al momento di massimo innalzamento dell'alta marea e al fatto che le dimensioni di questi fenomeni aumentano per il naturale incontro (e scontro) nella zona di diversi sistemi climatici.

Altri esperti danno maggior rilievo

invece alle distorsioni provocate dai cambiamenti climatici e quindi, in ultima analisi, dai gas serra e dall'uomo. È proprio lo scioglimento dei ghiacci artici che dà origine alle correnti che influenzano il clima oceanico. Il riscaldamento delle acque, d'altra parte, porta ad una maggior evaporazione provocando infine un maggior quantitativo di pioggia. Sandy è stato definito un fenomeno ibrido su cui non ci sono dati storici a sufficienza per operare un confronto con il passato, studiarne le cause e giungere ad una conclusione unica.

Tuttavia, sottolinea Greenpeace, "Uragani di questa intensità, a quelle latitudini, sono una novità degli ultimi anni. Lo scorso settembre la temperatura dell'oceano al largo delle coste del medio Atlantico era di 1,3°C superiore alla media. L'anomalia si è prolungata fino ad ottobre, consentendo a Sandy di alimentarsi di molta più energia dall'oceano di quanto accada di solito per gli uragani autunnali."

A.E.

«Coniuga per la prima volta meteorologia e metrologia»

accompagnate da una valutazione dell'incertezza. Infatti, sebbene i dati siano oggi abbondanti grazie a un sistema di rilevamento molto capillare su tutto il territorio europeo, le misure sono effettuate in posti diversi, con strumenti differenti e non forniscono informazioni univoche e di qualità confrontabile. Molto spesso non è possibile risalire alle tecniche di misura, alla tipologia di strumenti adoperati, verificarne il corretto funzionamento, la taratura periodica ecc. MeteoMet si impegna a promuovere la comunicazione tra istituti meteorologici nazionali e servizi meteorologici locali e diffondere un approccio alla misura più rigoroso.

I.B.

Progetto "Ecocittà": il quartiere eco-sostenibile

Nasce a Porto Potenza Picena al posto dell'Ex Ceramica Adriatica

Valentina Passaro

In un'epoca in cui il paesaggio urbano che ci circonda sembra aver perso la "bellezza" che lo caratterizza, un 'paesaggio' che spesso diventa mero spettro di un passato aureo, lasciato all'abbandono e all'incuria dei più, può di tanto in tanto esser, lui, pro-

A e A+; in più questi edifici sono circondati da una vasta area di 10.000 metri quadrati adibita a verde pubblico, parcheggi, piste ciclabili, una piazza e servizi. Il disegno è il prodotto di un investimento del Fondo Immobiliare Ecocittà formato da investitori italiani e stranieri derivanti dall'Europa Occidentale e

guente ri-pompaggio dell'acqua depurata nel fossato a mare. La vocazione "eco-sostenibile" si riflette anche nel disegno architettonico, siglato da Fima Engineering. Scopo principale del progetto è stato di non sprecare terreno agricolo e migliorare un'area trascurata, mediante un'attuazione su grande



tagonista di progetti guidati da una sana e fruttuosa intelligenza umana. E così, possiamo ritrovarci dinnanzi ad un nuovo e trasformato paesaggio che riesce a sposare anche i precetti dell'ecosostenibilità e del vivere green. Esempio di un rinnovato spazio urbano è l'interessante progetto che vede coinvolta Porto Potenza Picena (Macerata). Un progetto immobiliare, denominato "Ecocittà" che prevede la nascita di un completo quartiere eco-sostenibile, in cui i precetti dell'abitare green sono il fulcro dell'intero piano: un piano ancor più considerevole, in quanto sin dall'inizio è stato immaginato come un insieme integrato e non come singole unità abitative prive di vitalità circostante. Il progetto "Ecocittà" consiste nella trasformazione di un'ex zona industriale alle spalle del mare a Porto Potenza Picena, in complessi residenziali e commerciali in classe energetica

Orientale e dal Medio Oriente. L'attività di riconversione, è iniziata nel 2011 e ha visto la demolizione dei fabbricati della "Ex Ceramica

*I precetti
dell'abitare
green sono
il fulcro
dell'intero piano*

Adriatica" di Porto Potenza Picena, con la seguente bonifica del terreno posto sotto, su una zona di 60.000 metri quadrati. La bonifica del terreno segue procedimenti nuovi: da un lato la raccolta differenziata dei rifiuti riacquistati nella demolizione degli edifici e nei vari livelli del terreno, dall'altro lato l'utilizzo di una barriera idraulica con quattro pozzi per aspirare l'acqua da inviare al depuratore per il se-

scala di complessi a emissioni zero; il tutto per mezzo di tecnologie geotermiche, fotovoltaiche e materiali di derivazione marchigiana. Siamo dunque, dinnanzi a fabbricazioni ad elevata efficienza energetica. Complessi multipiani residenziali, aree commerciali, per i quali sono stati utilizzati meticolosi espedienti tecnici: coperture sulla facciata che fanno ombra e schivano il surriscaldamento, un'impiantistica di massimi livelli e considerevoli canoni acustici. Da notare inoltre, che il nuovo corpo edilizio che nascerà in luogo della ex Ceramica sarà corrispondente solamente al 51% della volumetria dell'area industriale precedente. Infatti, il disegno progettuale, considera anche la creazione di una scuola elementare a costo zero destinato alla comunità, all'interno del complesso scolastico di Porto Potenza Picena.



Tetti bianchi, città più fresche

Ma diminuiscono le precipitazioni

Dipingere i tetti di bianco potrebbe aiutare a rendere le città più fresche e mitigare così alcuni effetti del riscaldamento globale. È quanto proposto da uno studio pubblicato su Geophysical Research Letter da un'equipe statunitense. È noto che in città le temperature sono superiori di 1-3 gradi centigradi rispetto alla campagna poiché l'asfalto delle strade, i tetti incatramati e i materiali che rivestono le nostre abitazioni assorbono energia dal sole, creando un effetto noto come "isola di calore". "La nostra ricerca - spiega Keith Oleson, primo autore dello studio - mostra come, almeno in teoria, sia possibile ridurre il calore delle aree urbane semplicemente dipingendo di bianco i tetti delle città".



Poiché il colore nero assorbe, mentre il bianco riflette, le superfici così dipinte respingerebbero parte della radiazione solare. Gli scienziati si sono avvalsi di un nuovo programma in grado di simulare la quantità di radiazione solare assorbita o riflessa dalle superfici urbane, utilizzando un modello di

città ideale costituita di tetti, muri, strade e spazi verdi. I risultati mostrano che se ogni tetto fosse completamente dipinto di bianco si potrebbe avere una riduzione del calore del 33 per cento, con un abbassamento medio delle temperature di 0,7 gradi centigradi. L'effetto sarebbe più pronunciato di giorno e durante le stagioni estive. I tetti bianchi avrebbero anche il pregio di diminuire le temperature all'interno delle abitazioni e, di conseguenza, l'utilizzo di aria condizionata. Ma se da un lato i tetti bianchi abbassano le temperature, dall'altro, causano una diminuzione delle precipitazioni. A dimostrarlo sono stati gli scienziati dell'Arizona State University, che hanno affermato che la pittura di bianco della parte superiore degli edifici riduce sensibilmente le precipitazioni piovose.

Essa, infatti, mantenendo i luoghi più freschi, non attiva la condensazione necessaria per le precipitazioni piovose. Per creare precipitazioni sono necessari due elementi: l'umidità e il meccanismo che condensa le particelle aeree. La diminuzione del livello di riscaldamento risultante dai tetti bianchi stabilizza i livelli inferiori dell'atmosfera, e in qualche misura, rimuove il meccanismo naturale di sollevamento richiesta perché si verifichi la condensazione.

Kefir: elisir di lunga vita dei pastori nomadi

Salvatore Allinoro

Il kefir è una crema delicata simile allo yogurt.

Ha un gusto frizzante ed acido, presenta una leggera gradazione alcolica.

Possiamo trasformare ogni colazione in un evento caseario procurandoci i batteri on-line o in erboristeria.

Per regalarci uno dei più validi alleati della flora intestinale conosciuti, ad ogni risveglio dobbiamo solo accertarci di aver arricchito il latte che consumeremo nei prossimi giorni con i bacilli. Bastano gesti semplici e rapidi: un setaccio, un cucchiaino ed un bicchiere di latte saranno sufficienti a garantirci energia pulita per il nostro organismo, se impareremo a familiarizzare con le temperature gradite alla coltura. In inverno, con le temperature inferiori ai 20°C il processo può essere ripetuto anche solo una volta alla settimana, un dettaglio importante per chi non riesce a ritagliarsi lo spazio da dedicare ad una colazione sana e nutriente. Il barattolo va chiuso con uno strofinaccio che lasci traspirare la CO₂ prodotta durante la fermentazione, se non vogliamo che il contenitore sia messo a dura prova dalla pressione sprigionata durante il processo.

Secondo i ricercatori esiste una correlazione tra l'abitudine di consumare kefir con regolarità e la longevità dei pastori delle steppe caucasiche che lo hanno scoperto. Da millenni ricavano dagli animali tutto l'occorrente per una vita confortevole.

Il cuoio li ripara dal freddo, il ruminante è usato come un otre per il trasporto e la conservazione del cibo.

All'interno del sacco villosa simile ad una zampogna trovano rifugio trenta ceppi batterici.

Mentre l'animale è ancora in vita proliferano indisturbati giovandosi di temperatura e pH costanti ed offrendogli vitamine.

L'uomo ha imparato ad usarli per trasformare il latte in un alimento piacevole al palato e dotato di una buona conservabilità.

Oggi conosciamo le basi molecolari del successo del kefir: l'azione delle varietà microbiche degli Streptococchi e dei



Lattobacilli. A loro spetta il compito di scindere il lattosio in zuccheri semplici, durante il processo metabolico vengono sintetizzate vitamine del gruppo B legate a stretto filo con il nostro benessere.

Le colonie sono visibili ad occhio nudo come fiocchi che danzano nel latte appena cremoso una minima turbolenza agitando il barattolo che usiamo come letto di coltura. Vivono sinergicamente, mirano ad un unico obiettivo comune: digerire il latte.

All'interno della microsocietà la divisione di ruoli ottimizza il processo, divide le nicchie ecologiche per sfruttare tutta l'energia conservata nel lattosio e nei grassi. Quando ce ne nutriamo il loro potere metabolico entra a far parte degli strumenti a disposizione della nostra flora intestinale, mi-

liardi di fermenti ad ogni sorso che incrementano la capacità di rispondere molecola dopo molecola alla complessità del metabolismo.

Un alimento vivo, fresco. Ideale per incrementare la reattività dei tratti digerenti messi a dura prova da diete sbilanciate e poco naturali. Esiste anche la versione vegana del kefir.

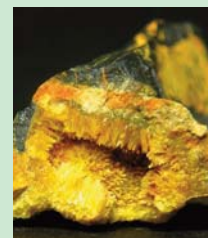
I fermenti vanno sciacquati e conservati in un'acqua di coltura arricchita con carboidrati come frutta, miele o zucchero. Eliminati i lattobacilli per assenza di substrato, resisteranno solo gli streptococchi. Al pari del suo omologo ottenuto dal latte è una bevanda molto delicata ed aromatica, frizzante e dotata di un leggero grado alcolico derivante dalla rapida fermentazione dello zucchero.



La tossicità dell'uranio

Rossella D'Ambrosio

L'uranio (U) è un metallo bianco-argenteo che si trova in una serie di minerali come uraninite, carnotite e pechblenda. L'uranio è anche presente in natura come un elemento radioattivo. L'uranio può essere presente in acqua, aria, alimenti e mangimi in concentrazioni variabili in seguito alla percolazione da depositi naturali come il suolo o le rocce, oppure da emissioni provenienti dalle industrie nucleari, dissoluzione in fertilizzanti e la combustione di carbone e altri combustibili. Inoltre, possiamo trovare presenza di sali di uranio nelle ceramiche



quando vengono colorate e nei vetri trattati per impartire loro una fluorescenza gialla o verde. Una persona può esporsi all'uranio sia inalandone le polveri nell'aria che ingerendolo con il cibo e con l'acqua. A dosi non letali, la tossicità chimica dell'uranio può comunque produrre danni all'organismo: inalato in genere sotto

forma di ossido, l'uranio si scioglie nei liquidi delle mucose polmonari, ed entra rapidamente nel sangue. Nonostante gran parte del metallo assorbito venga espulso con le urine, la parte che non è eliminata si accumula nelle ossa e soprattutto nei reni; le conseguenze di questo accumulo producono effetti tipici dell'avvelenamento da metalli pesanti: dermatiti, gravi degenerazioni dei reni, necrosi delle arterie. La tossicità dovuta all'ingestione di uranio è legata alla solubilità dei composti dell'uranio, maggiore è la solubilità orale del composto che contiene uranio, maggiore sarà la tossicità che ne deriva. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stabilito una dose giornaliera tollerabile (DGA) per l'uranio solubile di 0,6 µg/kg di peso corporeo.

I cibi autunnali che fanno bene alla salute

Fabio Schiattarella



Le giornate si accorciano, le ore di luce diminuiscono, la malinconia e la stanchezza ci assalgono. L'autunno è ormai arrivato ed il suo avvento, oltre che ad incidere sul nostro stato d'animo, influenza anche l'alimentazione perché nei mesi freddi si tende a mangiare di più e scegliere cibi più grassi a discapito di alimenti leggeri come frutta e verdura. In autunno dunque si tende a prendere qualche chilo ma gli alimenti caratterizzanti la stagione possono aiutarci a non ingrassare o addirittura perdere peso. Per una corretta alimentazione è giusto preferire gli alimenti di stagione e di norma le nostre tavole autunnali potrebbero essere imban-

dite di alimenti variopinti come la zucca con il suo fantastico arancio, per non parlare del melograno o delle castagne. Cosa preferire per una corretta alimentazione? Quale valore nutritivo sono in grado di apportare? Il posto d'onore è riservato ai funghi visti i due grandi pregi: un contenuto calorico bassissimo ed un elevato contenuto di fibra alimentare. Le calorie fornite non superano 22 per 100 grammi di

prodotto fresco visto l'elevato contenuto di acqua, quasi del 90%. La loro capacità di saziare è dovuta al contenuto di fibra e l'energia è fornita dall'alto contenuto di proteine, rispetto agli altri ortaggi, che varia intorno al 4%.

Via libera ad ogni varietà di funghi sulle nostre tavole, a patto che non siano consumati fritti o con intingoli che ne aumentano il potere calorico. Fagioli, lenticchie, soia e ceci spesso vengono trascurati eppure hanno livelli di proteine complementari a quelle dei cereali rappresentando una valida alternativa alla carne o al pesce. La soia ha una proprietà in più rispetto agli altri legumi visto l'elevato tenore di lipidi. La zucca, alimento ricco di betacarotene, è un antitu-

morale. Non dimentichiamo, poi, le verdure a foglia verde come spinaci, cavoli, broccoli e verze utili per il loro contenuto di minerali, vitamine, e per la loro azione antiossidante. Importante anche il radicchio per le sue proprietà depurative e diuretiche, alleato nella prevenzione delle malattie legate all'invecchiamento. Gli agrumi possono dare una marcia in più grazie al loro contenuto di vitamina C, bastano infatti due mandarini per assicurarsi un'ottima dose quotidiana di questa vitamina utilizzata durante l'attivazione delle difese immunitarie. Bene è ricordare che per la sua "delicatezza", viene distrutta dal calore, dai lavaggi prolungati e quando viene lasciata all'aria tagliata a pezzi o spremuta.

Rivestire gli arredi urbani a suon di maglia e uncinetto

Colorare le città con ago e filo

Chi non si è mai imbattuto, almeno una volta nella vita, camminando per le strade delle grandi metropoli, nella cosiddetta "arte di strada", nei graffiti multi-colori che ravvivano i muri spogli di un palazzo o i vagoni grigi di un treno della metro? Proprio nessuno. Ed ora, per continuare a stupire, nasce un nuovo modo di fare arte, ma stavolta senza bombolette spray e secchi di vernice. Basta armarsi di ago e filo. E nasce, così, il guerrilla knitting, la street art delle casalinghe disperate, che rivestono gli arredi urbani a suon di maglia e uncinetto. E la deteriorabilità delle varie creazioni è in perfetto equilibrio con la facilità della rimozione delle stesse, a differenza dei graffiti di vernice. La sua storia parte nel 2004, anno in cui il guerrilla knitting vede la luce in America per decorare i quartieri cementificati e anonimi, per poi estendersi a macchia d'olio, contagiando tutte le città del mondo. Così, ad esempio, passeggiando lungo il Southbank, a Londra, si

scoprivano pezzi di maglia attorcigliati un po' dappertutto. Con la stagione fredda sembrava che anche le sculture, i pali e pezzi di recinzione dovessero difendersi dal rigido inverno. Una delle più famose magliaie, è stata Mgda Sayed, che riscaldava oggetti inanimati con pezzi dei suoi lavori inutilizzati e che ha fondato nel 2005 il Knitta Please, progetto ambizioso per cambiare il paesaggio urbano, chiamando a raccolta tantissimi lavoratori a maglia per abbellire punti urbani nevralgici, come Parigi e New York. E lo sferuzzare uniti per un attacco urbano continua ancora oggi, attraverso le più svariate manifestazioni. Dopo il terremoto de L'Aquila del 2009, l'associazione Culturale Animamersa ha lanciato il progetto "Mettiamoci una pezza - una città ai ferri corti", invitando ad abbellire la città a suon di gomitoli. Erano richieste piccole pezze colorate, che, in seguito, sono state assemblate per ricoprire e per ricolorare L'Aquila e, soprattutto, per non dimenticare la sciagura

avvenuta. E ancora, da non dimenticare, il Graffiti Grannys - a group of middle aged granny urban woolerists -, che ha realizzato rifugi di pezza per uccelli, piccoli frutti o fiori appesi ad alberi e recinzioni, ha ricoperto statue, ha impreziosito sassi con candidi merletti e riscaldato le fredde rastrelliere. È proprio vero che le tradizioni delle nostre nonne non muoiono mai, ma rivivono e si tingono di nuove sfumature, adattandosi alla modernità che ha preso e prende sempre più il sopravvento.

A.P.



Dieci idee "scaccia-crisi"

Sono dieci i giovani vincitori del concorso "Ripartiamo dalle idee" lanciato da Corriere della Sera, SDA Bocconi, Armando Testa e Intesa Sanpaolo. Un succhiottino che sorregge una lampadina, simbolo delle idee. Questo il logo dell'iniziativa. Perché una rinascita della società ma anche dell'economia passa necessariamente attraverso la creatività. In un'epoca dove trovare un lavoro sta diventando sempre più un miraggio, giovani talenti nostrani si sono messi in gioco per crearsi da soli, il lavoro. Dove non arrivano le azioni, sopperisce la fantasia che poi però trova compimento grazie agli sponsor del concorso che sosterranno le start-up. Tra i progetti premiati, due in

particolare riguardano l'ambiente. Il primo, "FLYINCITY" di Laura e Lorenzo Trinchera e Antonio e Roberto Evangelista consiste in un nuovo servizio di mobilità urbana, ossia il noleggio con conducente di moto/scooter. Il secondo, "Biopic" di Renato Reggiani è un esempio di «web-agricoltura» verde per case e giardini: una

**DIECI IDEE
BRILLANO PIÙ
DI TANTE ALTRE.**



biostuoia o geostuoia di derivazione industriale da disegnare ed ordinare via internet. "Ho un doppio sogno", ha dichiarato il fantasioso inventore, "il primo è quello di voler creare un servizio per i molti che vogliono coltivare verdure o fiori in casa ma non hanno né terrazze né giardini, la biostuoia infatti può essere coltivata anche in spazi piccoli come il davanzale di una finestra, e il secondo, è quello di far scoprire a tutti l'eccellenza delle sementi italiane". Entro fine 2013 tutti i progetti vincitori saranno operativi, ma già si scommette su quale di essi incontrerà maggior favore da parte dei consumatori. Ai posteri l'ardua sentenza....

G.M.

BlaBlaCar.it
Condividi un posto in auto!

L'innovativo portale dei passaggi auto sicuri

AUTOSTOP VIA WEB

Giulia Martelli

Sempre più spesso si parla di car-sharing e di automobili condivise, per risolvere l'ambiente ma anche le proprie finanze dimezzando i costi di carburante e le spese di viaggio. Non sempre però si hanno a disposizione colleghi o amici che compiono i nostri stessi tragitti, o che, comunque, siano disposti a lasciare in garage il proprio veicolo "affidandosi" ai tempi e alla guida di qualcun altro. Ad ovviare a questa diffusa mancanza ci ha pensato BlaBlaCar.it, il portale per la mediazione di passaggi auto nato nel 2011 e che oggi, oltre che in Italia, opera anche in Francia, Spagna e Regno Unito e conta oltre due milioni di utenti iscritti. Sul web domanda e offerta di passaggi si incontrano e, grazie ad un semplice click, da un lato non sarà più necessario sostare sul ciglio della strada con il pollice in alto facendo autostop e, dall'altro, saremo certi di salire su un'auto guidata da un conducente affidabile e prudente. Basta iscriversi gratuitamente sul sito, inserire i propri dati personali e quelli relativi al proprio percorso ma non solo; per rendere il viaggio più confortevole possibile BlaBlaCar.it ci chiede di specificare addirittura quanto siamo chiacchieroni tra tre livelli: bla, blabla e blablabla (da qui il curioso nome del portale), i nostri interessi, le nostre preferenze (se siamo fumatori, se preferiamo viaggiare senza animali...), per il gentil sesso, poi, è addirittura attivo un servizio di "car pooling rosa" con cui è possibile condividere passaggi solo con altre donne così da potersi sentire più sicure e a proprio agio. Inoltre, ad ulteriore garanzia di tranquillità su BlaBlaCar.it possiamo sapere tutto sui nostri potenziali compagni di viaggio leggendo i loro commenti di feedback rilasciati dopo ogni itinerario. Per quanto riguarda i costi, il prezzo per passeggero consigliato corrisponde a: (benzina + pedaggio) / 3. Viene infatti calcolato considerando tre passeggeri a bordo (conducente escluso), il costo del carburante così si dimezza e, ad esempio, un viaggio Milano-Roma in auto, in tre, passa da 75 a 25 euro. Chi trova un passaggio, trova un tesoro (e spesso anche un amico)!

La Festa dell'Albero 2012

Nuovi arbusti da piantare nei giardini delle scuole, nei parchi pubblici, nelle aree più degradate delle città. Sono più di 500 le iniziative promosse in tutta Italia da Legambiente per la Festa dell'Albero, prevista per il prossimo 21 novembre. Due i concorsi per le scuole: il premio letterario "L'albero racconta" per scolari di 7-13 anni; il secondo giornalistico "Storia di un parco", per studenti di 11-18 anni sul tema del verde urbano (Info su legambiente.it).



Corsi e ricorsi storici

Napoli, pulitissima fino all'ultimo secolo e mezzo

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

“Gli edifici sono grandi et magnifici: molte case vi sono splendide, infiniti templi bellissimi et con solennità coltivati e di fontane vive”. Sono le parole usate da Borso d'Este in una lettera inviata al fratello a Ferrara per descrivere la città di Napoli nel 1444. Poche città in Italia e nel resto del mondo avrebbero potuto vantare una simile descrizione negli stessi anni. E' l'epoca, del resto, della famosa Tavola Strozzi che ci rende l'idea di un tessuto urbanistico che si sviluppava in maniera organica e armoniosa, con forme e colori sapientemente distribuiti per le vie della città rinascimentale, una città ancora poco apprezzata storiograficamente per fare spazio, puntualmente, alle città dell'Italia centro-settentrionale.

Un altro cronista imparziale del tempo, Francesco Bandini, poteva addirittura scrivere: “qui non si sentono gli urtamenti, dei cittadini, le repulse, le sedizioni, le strida degli oppressi, qui non si vede mutazione di fortuna [...], qui la giustizia più dritta e più incorrotta che in luogo del mondo si serva”. Anche nella Napoli dei secoli precedenti si potrebbero ritrovare testimonianze di una situazione urbanistica eccellente per le condizioni ambientali e igienico-sanitarie complessive di molte aree del centro storico e con poche eccezioni nelle zone periferiche e nell'area portuale. Lo stesso disegno archi-

tettonico dell'epoca greca, opera di Ippodamo da Mileto nel V secolo a. C., favoriva il controllo, l'ordine e l'armonia nelle strade di Neapolis. Nel successivo periodo romano la presenza di nobili e intellettuali provenienti da Roma (un nome su tutti il grande poeta Virgilio che qui da noi ha ancora la sua tomba nei pressi di Mergellina e a due passi da quella di Giacomo Leopardi) è la più concreta dimostrazione di una situazione di vivibilità senz'altro invidiabile. La storia urbanistica della poco conosciuta ma affascinante Napoli ducale (oltre sei secoli di storia autonoma) è caratterizzata dalla valorizzazione e dalla estensione del disegno architettonico classico: divise per *Regiones* e *Platee*, le strade erano lineari e già quasi tutte pavimentate. Molte di esse esibivano una ricchezza di marmi con pochi riscontri in altre città europee. Di qui, probabilmente, il nome di una di esse: *Marmorata*. Se del periodo medioevale e rinascimentale si è già detto, le piante e le vedute della Napoli del Seicento, insieme alle tantissime testimonianze culturali (quadri, affreschi, chiese, monumenti, opere letterarie in lingua napoletana) ci dimostrano la ricchezza di un periodo storico ancora tutto da studiare e da approfondire. Ci piace ricordare le tante definizioni che di Napoli “gentile” in quegli anni si erano diffuse a livello letterario in tutta l'Italia: “Non sai che Napoli è Napoli gentile?” (Cola Francesco Vacantiello, 1569); “o canzeno massice



dove se conservava doce comme a lo mele la mammaria de Napole ientile” (G. B. Basile); “O bonomo si' stato per lo mundo? Hai tu vedute cheste citate famose come ei Roma la santa, Milana la grande, Firenze la bella e napole la gentile?” (Loise De Rosa, 1452); “Chillo bello Napole, sciore de Talia, schiocco dell'Europa, gioiello dello Munno” (Giulio Cesare Cortese, 1632); “La gentilesema cetate nostra de Napole [...] ave partoruto nn'ogne siecolo uommene de sobrimm' azzellenza” (B. Zito)... E l'abuso dell'aggettivo “gentile” riferito alla capitale del Regno è già da solo un segnale preciso e inequivocabile.

Sempre del Seicento una descrizione altrettanto significativa: “La bellezza della sua posizione, la quantità di nobiltà che vi si vede, la moltitudine dei suoi mercanti, il gran numero dei suoi palazzi, la magnificenza delle sue chiese, tutto questo la rende considerevole... È ancora una delle più belle città del mondo, forse anche la più bella... Roma, Parigi, Londra, Vienna, Venezia e tante altre città famose hanno in verità dei bei palazzi; ma questi sono inframmezati da brutte case, laddove Napoli è generalmente tutta bella” (Maximilien Misson, *Nouveau voyage en Italie*, 1688).

Le parole del grande Goethe, poi, verso la fine del secolo successivo, si integrano perfettamente con quelle usate

per descrivere la città nei secoli precedenti: “Torino, Genova, Livorno, Firenze stessa non rappresentano l'Italia. L'Italia è a Roma e a Napoli soltanto. Rimpiangerai il tempo perduto altrove. Non c'è che Roma e Napoli, degne di uno spirito che sa vedere e sentire. Vieni subito! Sai che nella mia indolenza ero stato tentato di non venire a Napoli? Avrei perduto lo spettacolo più bello del mondo, una

“La città per tutto
è pavimentata e
piena di giardini
amenissimi,
ammirevole la
cura che vi si ha
nello spazzare le
strade”

visione che non potrò mai dimenticare! Avrei perduto ciò che di più interessante vi è in Italia per gente come noi. Mi mancano le parole per descrivere questa città incantata, questo golfo, questi paesaggi, queste montagne uniche sulla terra, questo cielo, queste tinte meravigliose. Vieni premizzati da brutte case, laddove Napoli è ancora più di me” (Wolfgang Goethe, lettera del 2 marzo 1787). Ancora più chiare, con precisi riferimenti alla pulizia, la descrizione di un altro “grande viaggiatore” settecentesco: “Ciò che si trova a Napoli, e che non si trova affatto

in tutte le altre grandi città d'Europa, è che tutte le case sono belle, con la maggior parte dei tetti a terrazza e le logge per prendere il fresco... Il selciato delle strade è grande, perfettamente tenuto e molto pulito. Oltre la cura che vi si ha nello spazzare le strade, le si inonda per rinfrescarle, e i torrenti d'acqua portano via con sé tutta la sporcizia” (Jean Baptiste Labat, *Voyage en Espagne et en Italie*, 1730).

Senza scomodare Salvatore Di Giacomo e i suoi versi che spesso sono una metafora malinconica, surreale e ricca di rose, fiori, ciliegie, mari e giardini incantati, sarebbero tanti gli esempi di una Napoli ancora pulita, ordinata e piena di colori e profumi nelle tante canzoni tra fine Ottocento e metà Novecento: “Aria tenera 'e maggio, aria sincera / aria serena e fresca, aria celeste! / Tengo spaparanzate 'infin' a sera / porte e fenestre...” (Aria, Rocco Galdieri)... Che cosa è successo, allora, negli ultimi anni? Chi ha ridotto la città in questa condizione? Chi ha fatto in modo di far diventare la nostra antica capitale quel simbolo del degrado, della sporcizia o, nel migliore dei casi, della spazzatura quotidianamente presente sui media di tutto il mondo? Che cosa possiamo fare ancora per cambiare questa situazione? Anche in questo caso il passato può essere una buona base per la costruzione di un futuro migliore.



Terra armata per riqualificare l'ambiente

Una tecnica a basso impatto ambientale meno invasiva dei muri di sostegno in cemento armato

Antonio Palumbo

Inventata nel 1963 dall'ingegnere ed architetto francese Henri Vidal, la tecnica della "terra armata" (o "terra rinforzata") si basa sull'utilizzo di un materiale composito, che combina la resistenza propria di due differenti elementi, in grado di migliorare le caratteristiche complessive dell'insieme: segnatamente, le proprietà geotecniche del terreno, materiale resistente a compressione, vengono ottimizzate dalla combinazione con le geogriglie, componenti dotate di un'alta resistenza a trazione. All'interno del volume di terreno compattato vengono inseriti gli elementi geosintetici, che costituiscono una vera e propria armatura. Nelle terre armate la funzione delle geogriglie è quella di assorbire le tensioni destabilizzanti che si sviluppano nelle scarpate e nei rilevati, a causa delle naturali sollecitazioni interne (taglio e scorrimento), tipiche di qualsiasi ammasso terroso, e per effetto dei sovraccarichi applicati: le geogriglie di rinforzo, stese orizzontalmente e parallelamente tra loro sui piani di posa, svolgono le



principali funzioni di resistenza alla trazione. Tale proprietà consente di contenere gli allungamenti alla massima tensione di esercizio, arginando le pressioni di spinta delle masse terrose retrostanti.

L'opera finita è costituita, di fatto, da un muro a gravità con all'interno dei rinforzi che si comportano come tiranti passivi. Le applicazioni tipiche di questa tecnica vanno dalla riprofilatura

delle scarpate alla realizzazione di rilevati stradali e ferroviari.

Gli interventi vengono in genere completati mediante la posa delle cosiddette "biostuoie" (o "geostuoie"), ossia substrati posti tra la geogriglia ed il terreno, che possono essere realizzate con materiali naturali (come la juta) oppure con reti sintetiche: la loro funzione principale è ovviamente quella di impedire il dilavamento del terreno

contenuto, fornendo, nel contempo, il supporto ideale per il rinverdimento finale.

Le pareti di contenimento così realizzate riescono a trattenere molto bene le pressioni delle masse terrose, evitando che il peso delle stesse venga scaricato interamente sulla base: il medesimo risultato che si otterrebbe con una parete in calcestruzzo, ma con una distribuzione più uniforme dei carichi, opere di fondazione

meno profonde e maggiore resistenza alle sollecitazioni sismiche.

La progettazione convenzionale di opere di sostegno richiede l'adozione di angoli di scarpa limitati, oppure la realizzazione di muri di contenimento in c. a. spesso di grandi dimensioni, i quali, per essere occultati, richiedono rivestimenti o mascheramenti di complessa e costosa esecuzione e non sempre efficaci. L'impiego di strutture di contenimento in terra rinforzata, invece, permette di ricostruire il profilo morfologico dei rilievi, conseguendo angoli di scarpa molto più elevati rispetto a quelli che il terreno consentirebbe naturalmente (di solito pari a circa 70°), con risultati estremamente soddisfacenti anche dal punto di vista ambientale. Quella della terra armata, dunque, è una tecnica a basso impatto ambientale, evidentemente meno invasiva dei muri di sostegno in cemento armato, che può offrire una enorme casistica di valide soluzioni specialmente dal punto di vista dell'integrazione paesaggistica e della contestualizzazione degli interventi.

La "Wood home": qualità ecologiche del legno

Fabiana Clemente

Solida, sostenibile ed esteticamente piacevole. Utilizzare il legno per la costruzione di casa propria comporta una serie di vantaggi: si tratta infatti di un materiale solido, isolante, naturale e rinnovabile. La durata delle abitazioni in legno, sia in riferimento alle strutture portanti che alle rifiniture più semplici, si aggira intorno ai 100 anni. Inoltre, grazie alle sue caratteristiche di bassa conducibilità termica ed elevata inerzia termica, garantisce un notevole risparmio di energia elettrica, ovvero minori consumi per il riscaldamento d'inverno e per il raffreddamento d'estate. Le statistiche confermano che vi è un risparmio annuale in bolletta di circa l'80%. Ne consegue un altro pregio, ovvero quello di essere un efficiente isolante acustico. Protegge

inoltre dall'inquinamento atmosferico ed elettromagnetico. Un'altra caratteristica che induce ad optare per questo materiale è relativa al suo potenziale ecosostenibile. E' rinnovabile, riciclabile, richiede un limitato consumo di energia durante le fasi di produzione e posa, non rilascia polveri dannose per la salute e per l'ambiente durante l'impiego e continua la sua utilità anche nello smaltimento se adoperato nei processi di termovalorizzatori. Sono tante le motivazioni che incoraggiano la costruzione di una wood building, una di queste è sicuramente la sicurezza sismica. Basti considerare che il legno è dotato di una massa inferiore rispetto alle costruzioni in muratura e che le varie parti sono collegate da congiunture deformabili conferendo duttilità all'intera struttura e di conseguenza resistenza al-

l'azione sismica. Ovviamente vi è un utilizzo oculato di questo materiale, nel pieno rispetto della natura, regolamentato da certificazioni forestali, tra le quali più diffuse a livello internazionale sono la FSC e la PEFC, il cui scopo è individuare una conduzione forestale economicamente valida nel rispetto dell'ambiente e di definire su scala mondiale i principi per una gestione forestale sostenibile. La woodhouse è una tendenza che, negli ultimi anni, ha registrato un riscontro positivo sul mercato. Accertarsi della qualità del legname è fondamentale. Tra i marchi europei di certificazione più noti: l'europeo CE, il tedesco RAL, l'austriaco U. La norma europea vigente per le costruzioni in legno è l'Eurocodice 5, che ne garantisce la qualità dei prodotti e la rintracciabilità del processo produttivo.

GAE AULENTI LA SIGNORA DELL'ARCHITETTURA

Elvira Tortoriello

Si è spenta ad 85 anni una figura fondamentale della storia dell'architettura contemporanea: Gae Aulenti. Con il suo tratto inconfondibile ha segnato restauri di musei, allestimenti di mostre e di scenografie teatrali. Ha trasformato la Gare d'Orsay di Parigi nel museo degli Impressionisti e progettato il Musée d'art moderne al Centre Pompidou, ristrutturato le Scuderie del Quirinale a Roma e Palazzo Grassi a Venezia, ridisegnato Piazza Cadorna a Milano, creato il museo di arte catalana a Barcellona e il museo di arte contemporanea a Istanbul e progettato la sistemazione della stazione della metropolitana di Napoli, in piazza Cavour. Schiva, poco amante delle interviste, tuttavia nelle sue

frasi sintetizza l'essenza dell'architetto-donna che si è fatta largo in un mondo essenzialmente maschile e l'importanza della cultura per la professione di architetto.

La sua ultima uscita in pubblico, nonostante la malattia, risale allo scorso 16 ottobre, in occasione del Premio alla Carriera conferito dalla Triennale di Milano, premio al quale teneva particolarmente.

Da oggi il mondo dell'architettura avrà un'archistar in meno ma ci auguriamo che il suo insegnamento: "L'architetto deve saper leggere il contesto perché molto spesso le radici sono nascoste e sotterranee. Il saperle riconoscere e farle apparire è il grande lavoro di rilettura storica di un luogo" venga seguito dai futuri professionisti.

"Henri Cartier Bresson, immagini e parole"

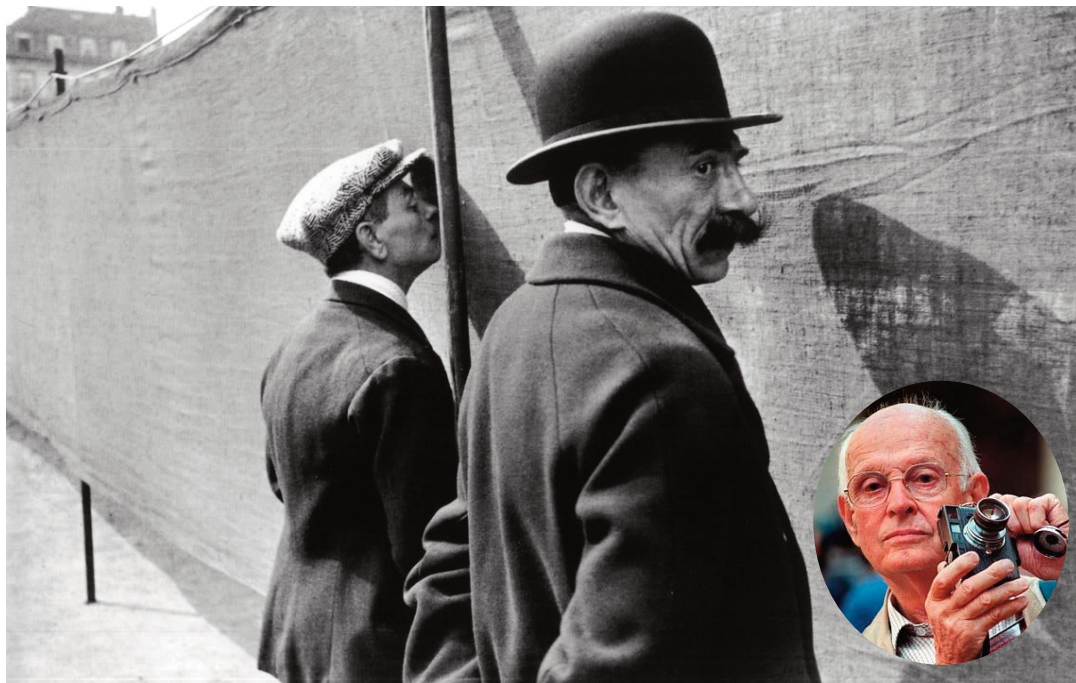
Quarantaquattro capolavori del grande fotografo in esposizione alla Reggia di Caserta fino al 14 gennaio

Fabiana Liguori

Per me una sola cosa conta: l'istante e l'eternità, l'eternità che, come la linea dell'orizzonte, non smette di arretrare. H. C. B.

Immaginate un luogo incantevole, un'immensa costruzione del '700 voluta da Carlo di Borbone, una delle più grandi e suggestive testimonianze storico-architettoniche presenti sul territorio campano: una superficie di 47.000 metri quadrati, quattro grandi cortili interni, un imponente portico, una cascata, e poi lo scalone d'onore, il teatro di Corte, le sale destinate alla famiglia reale, secondo uno stile che rispecchia la cosiddetta "unità d'interni" caratteristica della concezione architettonica e decorativa settecentesca ed in parte secondo il gusto ottocentesco per l'arredo composito e l'oggettistica minuta.

Siamo nella Reggia di Caserta, dove dagli inizi di novembre è stata "incastonata", proprio come un vero diamante, una signora mostra di un signor fotografo: Henri Cartier Bresson. L'esposizione è intitolata: "Henri Cartier Bresson. Immagini e parole". Si tratta di una selezione di quarantaquattro fotografie del maestro francese, ovviamente in bianco e nero, scelte e "raccontate" dalle parole di autorevoli intellettuali, scrittori, critici o semplicemente amici del nobile Bresson, come Pierre Alechinsky, Ernst



Gombrich, Leonardo Sciascia, Ferdinando Scianna, Alessandro Baricco, Jim Jarmusch, Milan Kundera, Agnès Varda e molti altri ancora. Quello che nasce da questo singolare accostamento artistico è un incredibile momento di "fusione" che travolge e coinvolge: la foga con cui le immagini del Bresson pervadono gli occhi e le viscere dei visitatori si mescola alla magia di appassionanti echi e rimandi in

sottofondo.

Il maestro, scomparso nel 2004, tenendo tra le mani la sua amata e modesta compagna di viaggio, una "Leica", andava sempre alla ricerca di nuove e diverse esperienze. Tanti i paesi vissuti. Tra gli altri: Cina, India, Cuba e Stati Uniti. Sembrava inseguire la storia. E invece cercava semplicemente "l'istante per eccellenza": la Vita, in ogni sua espressione, nella sua

straordinarietà.

Due cani che osservano un uomo e una donna che fanno l'amore, gli sguardi persi di taxisti berlinesi, bambini che giocano tra le macerie di una casa, personaggi nobili e guardoni che sbirciano tra i buchi della tenda al mare: in scena c'è tutta la precarietà della vita e quella voglia pazzesca di rincorrere e catturare, come un cacciatore di emozioni, tutto in uno scatto.

Alcune iniziative ed appuntamenti da non perdere

LA CULTURA "VIVE" NELLA CITTÀ DI NAPOLI

Il progetto è davvero ambizioso: far diventare la Basilica di San Giovanni Maggiore, rimasta chiusa per oltre quarantadue anni, il cuore pulsante del Centro antico di Napoli, il luogo dove dar vita a iniziative culturali e proposte sociali. Grazie al progetto: "Nella Napoli ducale: arte, scienza e cultura per la rinascita della città" promosso dalla Fondazione Ordine degli ingegneri e realizzato con il contributo dell'Assessorato alla cultura della Regione Campania, sono in programma nella Basilica fino al 5 gennaio una serie di eventi culturali da non perdere: il 17 novembre, ad esempio, sarà sul palco la Napoli Mandolin Orchestra, il 24, invece, sarà inaugurata una mostra inerente sull'arte presapiale e in serata si terrà il concerto dei Neapolis Brass Quintet. Poi ancora, alcuni incontri di discussione e riflessione come quello in programma il 27 novembre: "Napoli oltre lo stereo-

tipo - la città nella storia". Il 2 dicembre, invece, l'appuntamento è con la solidarietà: Isa Danieli per l'associazione Pianoterra onlus. Poi ancora il Coro Vocalia e il coro Axia, la messa e il concerto di Natale e tanto altro.

Altro grande evento in calendario fino agli inizi di gennaio in un altro degli spazi espositivi più suggestivi della città di Napoli è senz'altro la mostra "Days of the dinosaur" nel Real Albergo dei Poveri: 50 dinosauri "vivi" e immersi nel loro habitat naturale ricostruito nel dettaglio porteranno i visitatori indietro di 250 milioni di anni alla scoperta di un mondo perduto. Dal gigantesco Tyrannosaurus al più piccolo Archaeopteryx, dall'Ankylosaurus al Triceratops, i

dinosauri tornano in vita grazie ad una sofisticata tecnologia che ha permesso di creare dei robot che sfiorano la perfezione. La mostra ha la caratteristica di coinvolgere e appassionare un pubblico senza età a temi scientifici in modo divertente e accattivante. Stimola la curiosità e la riflessione circa l'evoluzione delle specie e la metamorfosi del Pianeta nel corso dei secoli. **F.L.**



— XI edizione — L'Arte in Vetrina

Anche quest'anno tra le caratteristiche vie del Borgo Sant'Eligio e nella storica Piazza Mercato di Napoli va in scena: "L'Arte in Vetrina". L'iniziativa è giunta alla XI edizione. Grazie alla partecipazione dei tanti esercenti delle botteghe e degli esercizi commerciali della zona, centinaia di artisti espongono le proprie opere nelle vetrine dei negozi: colori, quadri, sculture e odore di pittura fresca rendono l'atmosfera del tutto insolita. Giovani e meno giovani avranno la possibilità di raccontarsi attraverso le proprie creazioni e diventare protagonisti anche se in insolite vesti in una meravigliosa location. Il centro antico diventa un museo a cielo aperto, con le opere di pittori e scultori in bella vista in mezzo a biancheria, tendaggi, vestiti e prodotti culinari. L'arte resterà in vetrina fino all'Epifania. Ma non solo! Sono tanti, infatti, coloro che, muniti di cavalletto e tavolozza, animeranno piazza e vicoli, dipingendo on the road piccoli scorci del luogo. Buona passeggiata a tutti, quindi, e che lo shopping abbia inizio!

Viaggio nella giungla dei marchi ecologici

Impariamo ad acquistare responsabilmente

Cristina Abbrunzo

L'interesse per gli acquisti verdi è da anni in crescita, anche in Italia. Uno stile di vita rispettoso dell'ambiente richiede scelte fatte con impegno e attenzione. Per aiutare gli eco-consumatori a compiere valutazioni ponderate su cosa acquistare e cosa no diventa fondamentale disporre di strumenti che consentano di riconoscere i prodotti autenticamente sostenibili. A tale scopo, da anni ormai, giocano un ruolo indispensabile le etichette ambientali, dette anche marchi di certificazione ecologica. Ma di cosa si tratta esattamente?

Un marchio ecologico, dall'inglese ecolabel, è un sistema di etichettatura per prodotti o servizi che garantisce che il bene che lo espone sia progettato per limitare al minimo il proprio impatto ambientale in tutto il suo ciclo di vita: dalla produzione allo smaltimento, in un'ottica di sostenibilità. Inoltre, viste dal lato di chi offre merci e servizi, le eco-etichette sono strumenti che le aziende possono utilizzare per fornire garanzia delle credenziali ambientali dei propri prodotti acquisendo così un vantaggio competitivo rispetto alle aziende concorrenti. Come si classificano questi marchi ecologici? I sistemi di etichettatura possono essere suddivisi in obbligatori o volontari.

Le etichettature obbligatorie nell'Unione Europea si applicano principalmente in diversi settori e vincolano produttori, utilizzatori, distributori e le altre parti in causa ad attenersi alle prescrizioni legislative.

Le etichettature obbligatorie si applicano soprattutto ai seguenti gruppi di prodotti: sostanze tossiche e pericolose, elettrodomestici (energy label), prodotti alimentari, imballaggi (packaging label), elettricità da fonti rinnovabili (certificati verdi).

Nel caso delle etichette volontarie, la richiesta di un marchio è del tutto volontaria per

cui i fabbricanti, gli importatori o i distributori, possono decidere se aderire al sistema di etichettatura, una volta verificata la rispondenza dei prodotti ai criteri stabiliti da quel sistema specifico. Le etichette volontarie possono essere distinte in base alle definizioni date dalle norme internazionali della serie 14020:1999. Oggi i marchi ecologici sono tanti e diversi. Non è facile avere le idee chiare e capire a quali affidarsi per le nostre scelte di acquisto. E soprattutto non è facile fidarsi: la quantità di queste eco-etichette è ormai immensa e atti-

nente a tutti i settori produttivi. Per orientarsi in questa fitta giungla, basta restringere il campo a quelli indispensabili e riconosciuti come davvero certificanti un acquisto sostenibile, da quello con il coniglietto stilizzato per i prodotti non testati sugli animali al marchio dell'Unione Europea Ecolabel apposto sui prodotti che rispettano l'ambiente lungo tutto il loro ciclo di vita. Poi c'è Bio, il logo dell'agricoltura biologica; Fsc, il marchio che garantisce la gestione responsabile e corretta delle foreste; l'Oeko-Tex 100 che certifica l'innocuità per la salute umana dei capi d'abbigliamento; l'Energy Star, per risparmiare energia quando si

vuole acquistare un nuovo pc o una stampante; il Fair Trade, il marchio del commercio equo solidale e il diffuso logo con le tre frecce che si inseguono (frecce di Möbius) per indicare i prodotti fatti di materiali che si possono riciclare. Numerose indagini però evidenziano che le certificazioni ambientali sono ancora poco conosciute tra gli utenti sia pubblici che privati. Bisogna sperare che i consumatori prendano sempre più familiarità con la lettura di queste etichette che li guidino a decisioni d'acquisto ragionate ed ecosostenibili.



Riporta anche l'impatto ambientale di cui i prodotti sono responsabili

Da Legambiente l'«etichetta per il clima»

Si chiama "Etichetta per il clima" e consente alle aziende che aderiscono all'iniziativa di poter tracciare i propri prodotti fornendo al consumatore un dato numerico sintetico, espressione di quanto quel prodotto "pesi" sull'ambiente. Un'etichettatura che non prevede solo la nomenclatura degli ingredienti secondo le regole dettate dall'Unione Europea, ma che contempla un'informazione ulteriore: quella sull'impatto ambientale di cui questi prodotti sono responsabili. Spiega, in altre parole, qual è l'impronta degli articoli in termini d'inquinamento e di emissioni di CO₂ durante tutto il ciclo di vita, dalla produzione fino allo smaltimento. In Europa e nel mondo questo genere di attività è già in forte espansione. In Inghilterra è già realtà. Da diversi anni, i consumatori britannici trovano, accanto al prezzo di moltissimi prodotti, un'etichetta che riporta il Foot Carbon Print. In Svezia diventerà a breve obbligatorio indicare l'impronta, la Francia ha appena concluso un periodo di sperimentazione ed è pronta a lanciare un modello di certificazione di CO₂ che interessa anche alla Cee. In Italia, in attesa di una normativa che tarda ad arrivare, si sono mossi gli ambientalisti. Legambiente ha creato, assieme ad Ambiente Italia, la prima etichetta italiana

che dichiara nero su bianco l'impronta ambientale, potenzialmente applicabile su qualunque prodotto. Sono 6 le aziende, tutte collocate in territorio lombardo, ad aver aderito a questo progetto, accettando di sottoporre una cinquantina di loro prodotti a un vero e proprio check-up ambientale e di applicare su di essi questa innovativa etichettatura, scoprendo così le emissioni di CO₂ di diversi articoli, tra cui lampadine, passate di pomodoro, stampa di carta, meloni, adesivi per parquet, biscotti e imballaggi. A distanza di un anno dalla sua nascita, si può affermare che questo progetto pionieristico italiano, abbia avuto un riscontro molto positivo. "Scopriamo così - dichiara Andrea Poggio, presidente della Fondazione Legambiente Innovazione - che un menu vegetariano costa all'ambiente 1.060 grammi di CO₂, mentre un menu di carne ben 8.350 grammi, otto volte di più. Di fianco al prezzo, potrebbe dunque comparire su qualsiasi prodotto, anche il costo ambientale. Quando tutti i prodotti e i servizi disporranno di precise ed indiscusse indicazioni sul loro impatto ambientale sarà possibile per i cittadini operare scelte consapevoli e favorire le imprese più attente al Pianeta".

C.A.



LAVORO E PREVIDENZA

In arrivo un decreto legge che ripristina il TFS

Eleonora Ferrara

Per gestire gli effetti della sentenza della Consulta n. 223/2012, il Consiglio dei Ministri, lo scorso 26 ottobre, ha approvato un decreto legge, non ancora pubblicato, per ripristinare la disciplina del trattamento di fine servizio nei riguardi del personale interessato dalla suddetta pronuncia.

Il Consiglio ha stabilito, inoltre, che per quanto riguarda le altre parti della sentenza si procederà in via amministrativa attraverso DPCM ai sensi della legislazione vigente, che stabilirà, anche, le modalità operative di erogazione dei rimborsi dovuti.

Entro un anno dall'entrata in vigore del nuovo decreto legge approvato il 26 ottobre, i trattamenti di fine servizio liquidati ai sensi del D.L. 78/2010, saranno riliquidati d'ufficio.

Al riguardo giova ricordare, per completezza d'informazione nei riguardi dei colleghi obbligatoriamente in regime TFR, che l'INPDAP il 1° agosto 2002, mediante la circolare n. 30, fornì chiarimenti e precisazioni in materia di TFS e di TFR.

L'Istituto, infatti, definì compiutamente il concetto di trattamento di fine servizio e quello di trattamento di fine rapporto, indicando quale fosse la normativa di riferimento di ciascun istituto.

Il trattamento di fine servizio, che nel caso dei dipendenti degli Enti locali e del comparto della Sanità assume il nome di indennità premio di servizio, segue la normativa tracciata dalla legge 152/1968.

Il trattamento di fine rapporto è quella prestazione regolata dall'articolo 2120 del codice civile.



Viaggio nelle leggi ambientali

ALIMENTI

La Terza Sezione della Corte di Cassazione Penale il 25/07/2012 con la Sentenza n. 30425 ha stabilito che la commercializzazione di prodotti alimentari confezionati per i quali sia prescritta l'indicazione "da consumarsi preferibilmente entro..." o quella "da consumarsi entro..." non integra, ove la data sia superata, alcuna ipotesi di reato, ma solo l'illecito amministrativo di cui agli artt. 10 co. 7 e 18 del D. L.vo n. 109/1992.

RIFIUTI

Nell'ipotesi di sequestro di un'area adibita a discarica in proprietà di terzi estranei al reato. La Terza Sezione della Corte di Cassazione Penale con la Sentenza n. 36771 del 25 settembre 2012 ha sancito che se pure non sia consentita la confisca di un bene in proprietà di terzi estranei al reato, nella fattispecie, area adibita a discarica abusiva, essa è legittima quando disposta pro quota di guisa che la quota dell'estraneo al reato possa essergli restituita come proprietà singolare sulla quale il reo non abbia diritto di disporre.

RIFIUTI

Recupero materiali da demolizione

Ai sensi dell'art. 184 comma 3, lett. b) del D.Lgs. 152/06 costituiscono rifiuti speciali quelli "derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, etc...". Si è ammessa la possibilità di una loro limitata riutilizzazione quale attività di recupero e si è escluso che possano costituire la materia prima secondaria. Quanto alla possibilità che tali materiali possano rientrare nella categoria dei sottoprodotti è stato

affermato il principio secondo il quale i materiali di risulta di edifici e scavi di cantiere possono essere qualificati sottoprodotti a determinate condizioni: utilizzazione in modo certo e direttamente ad opera dell'azienda



produttrice; assenza di trasformazioni preliminari e utilizzazione in modo da evitare condizioni peggiorative per ambiente e salute; l'utilizzazione dei materiali in un nuovo ciclo produttivo deve essere certa fin dal momento della loro produzione. Così si è pronunciata la Terza Sezione della Corte di Cassazione Penale con la Sentenza n. 37083

del 26 settembre 2012.

ARIA

Molestie olfattive e criteri di accertamento del reato. In caso di molestie olfattive l'evento del reato consiste nella molestia, che prescinde dal superamento di eventuali limiti previsti dalla legge, essendo sufficiente il superamento del limite della normale tollerabilità ex art. 844 c.c.; se manca la possibilità di accertare obiettivamente, con adeguati strumenti, l'intensità delle emissioni, il giudizio sull'esistenza e sulla non tollerabilità delle emissioni stesse ben può basarsi sulle dichiarazioni di testi, specie se a diretta conoscenza dei fatti, quando tali dichiarazioni non si risolvano nell'espressione di valutazioni meramente soggettive o in giudizi di natura tecnica, ma consistano nel riferimento a quanto oggettivamente percepito dagli stessi dichiaranti. Corte di Cassazione Penale Sezione III, Sentenza n. 37037 del 26 settembre 2012 (Udienza 29 mag. 2012).

A.T.

Nel primo caso si tratta di una indennità calcolata sulle retribuzioni degli ultimi dodici mesi di servizio, mentre nel secondo caso si tratta di un accantonamento effettuato durante tutta la vita lavorativa del dipendente.

Fu previsto nella circolare 30 del 2002, che sia i dipendenti con contratto a tempo determinato dal 30 maggio 2000, che quelli a tempo indeterminato dopo il 31/12/2000, fossero assoggettati obbligatoriamente al regime TFR. Pertanto, avrebbero conservato il diritto al TFS tutti i dipendenti assunti a tempo indeterminato nella P.A. entro il 31/12/2000, anche in caso di successivo passaggio – a qualsiasi titolo – da un Ente ad un altro purché tale passaggio fosse avvenuto senza soluzione di continuità e sempre con contratto a tempo indeterminato.

Venne precisato, inoltre, che per assicurare l'uguaglianza della retribuzione netta e delle trattenute fiscali tra i dipendenti in regime TFS e quelli in regime TFR, il DPCM 20/12/1999 aveva stabilito che lo stipendio tabellare lordo del personale in regime TFR fosse diminuito di un importo pari a quello che il personale con diritto al



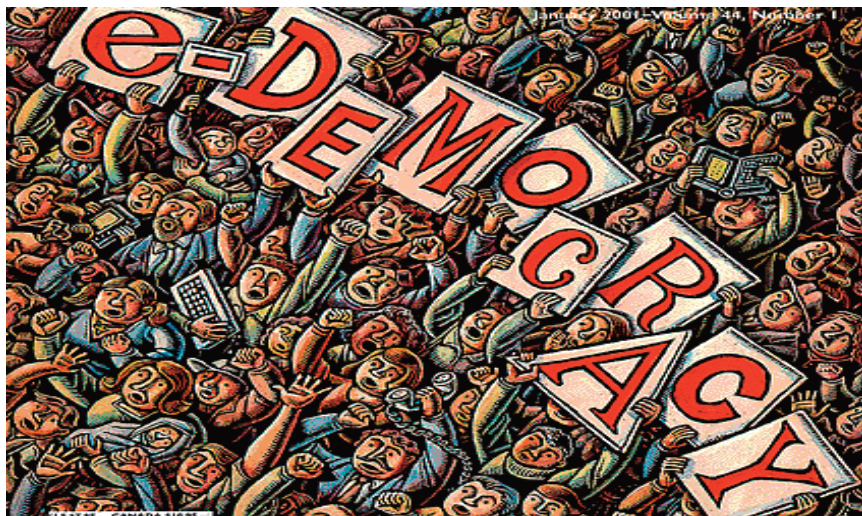
TFS continuava a mantenere a proprio carico per quest'ultima prestazione.

In buona sostanza sulla base imponibile calcolata all'80% doveva essere effettuata, anche al dipendente degli Enti locali o del comparto Sanità assoggettato al regime TFR, la trattenuta pari al 2,50%.

In conclusione, appare evidente che sia la sentenza della Consulta che il successivo decreto legge, riguardino unicamente il personale in regime TFS.



LA DEMOCRAZIA PARTECIPATIVA ESISTE L'APOCALISSE PUÒ ATTENDERE



Andrea Taffuro

Come deve essere un sindaco al tempo della crisi sociale e ambientale: un bravo ragioniere che amministra i pochi soldi che ha, secondo le disposizioni di legge, o un animatore creativo per fare nascere una nuova idea di cittadinanza? Come può garantirci un futuro: presiedendo un'amministrazione impeccabile ispirata al pareggio di bilancio, o tessendo un paziente lavoro per formare nuovi cittadini che abbiano il gusto della partecipazione, che ricerchino il bene comune, che abbiano uno spiccato senso di comunità, che si sentano ognuno responsabile di tutto? Un interessante risposta me la offre Sandro Bozzolo che ha scritto: "Un sindaco fuori del comune La democrazia partecipativa esiste. Storia di Antanas Mockus, Supercittadino di

munità funziona bene se tutti i suoi membri hanno interiorizzato un codice morale e sociale ispirato a partecipazione e rispetto, ha vissuto il

sindaco di Bogotà sperimenta con successo il governo orizzontale. Camminare per la strada e poter esporre un cartellino

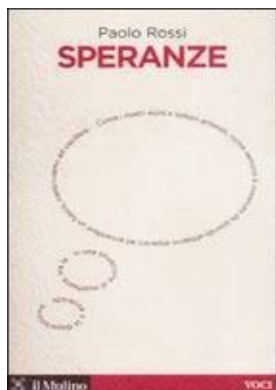
La democrazia partecipativa è caratteristica essenziale e parte integrante del modello di società ispiratore dell'Europa. Il Trattato di Lisbona sancisce la complementarità tra democrazia rappresentativa e democrazia partecipativa. Attraverso di essa i cittadini dell'Unione Europea hanno il diritto di partecipare alla vita democratica dell'Unione e "le decisioni sono prese nella maniera il più possibile aperta e vicina ai cittadini". Rimandando, così, alla necessità di applicare il principio di sussidiarietà.

suo doppio mandato di sindaco di Bogotà più come pedagogo che come amministratore. Sostituendo i vigili urbani con dei clown e mostrandosi nudo in televisione per provare che si può fare la doccia in tre minuti, ci insegna che la politica, quando è in grado di mettersi in gioco, ha un solo mandato: restituire potere ai cittadini. L'esperienza e la testimonianza descritta in questo libro, mi hanno insegnato di come si rompono gli schemi della politica. Qual è la strada da percorrere per riuscire a sovvertire la piazza reale o virtuale dove si svolge il dibattito politico e si forma l'opinione pubblica. Quali sono gli strumenti per promuovere cambiamento politico e, prima ancora, culturale. Attraverso la partecipazione dei cittadini alle scelte amministrative e politiche, il

rosso o un pollice verso al concittadino che si rende protagonista di una violazione di legge o di un comportamento immorale è un privilegio, invidiato oltre i confini della città, di cui i bogotani diventano presto orgogliosi. E a Nola, in Italia? Sono possibili esperimenti del genere? Sì. Anzi, sono già stati compiuti, spesso inconsapevolmente, a partire dal livello locale. Si pensi alle numerose esperienze dei Comuni virtuosi e della Rete dei comuni solidali, che praticano il cambiamento dal basso attraverso una nuova visione della politica locale, partecipata, attenta al territorio, all'integrazione. Oppure al popolo dell'acqua pubblica che, dopo decenni di fallimenti dello strumento referendario, ha riaffermato la preminenza dell'interesse pubblico rispetto a quello del profitto e del mercato. Op-

pure ancora alla miriade di movimenti ambientalisti, liste civiche, comitati a difesa dei beni comuni che potrebbero dare vita a una nuova marea civica ed ecologista italiana. Una moltitudine dispersa in attesa di un detonatore che sappia metterli in connessione l'uno con l'altra. Ma anche in Italia sono già scattati gli stessi meccanismi che hanno fermato Mockus. Antipolitica e qualunquismo, queste le parole più pronunciate, da politici e commentatori per esorcizzare ogni tentativo di cambiamento dello scenario politico dello Stivale. Per non parlare dei filosofi che vanno per la maggiore, in Italia e fuori, i quali sono da molto tempo quelli che sdottoreggiano sulla storia universale, sul destino della civiltà, sul senso della tecnica in generale, sul glo-

popolare delle profetesse": i futurologi delle catastrofi. A proposito della crescente temperatura terrestre, Rossi ricorda, per esempio, che nel Cinquecento ci furono periodi di tremendo caldo, quando "non piovette mai tanto che bagnasse una camisa". Rammenta che, negli anni Settanta, era stato previsto "che nel 1992 saremmo rimasti senza petrolio, nel 1990 senza zinco, nel 1994 senza metano...". McLuhan ha detto: "L'indignazione morale è la strategia adatta per rivestire di dignità un imbecille". Molto più pericolosi, comunque, i cultori delle "smisurate speranze", siamo nella seconda parte. Le due più tremende utopie sono state, nel corso del Novecento, il comunismo e il nazismo, con il secondo peggio del primo. Mostruosa fu la speranza nazista, "che non si proponeva la liberazione di tutti gli uomini ma il predominio di una sola razza eletta, la razza dei padroni... E riteneva questa sua convinzione conforme all'eterna Volontà che domina l'universo". La giusta misura Rossi la trova nella parte finale dedicata alle "ragionevoli speranze". Come scrive Karl Löwith: "La vita e la convivenza tra gli uomini e tra i popoli vanno realizzate con pazienza e indulgenza, scepiti e rassegnazione". La speranza taglia il nostro tempo in parti diseguali. Stiamo vivendo lo spazio in cui la speranza s'è eclissata la caduta dei mercati non ha causato rivoluzioni, ma l'intrecciarsi di meschinità e profezie a basso prezzo.

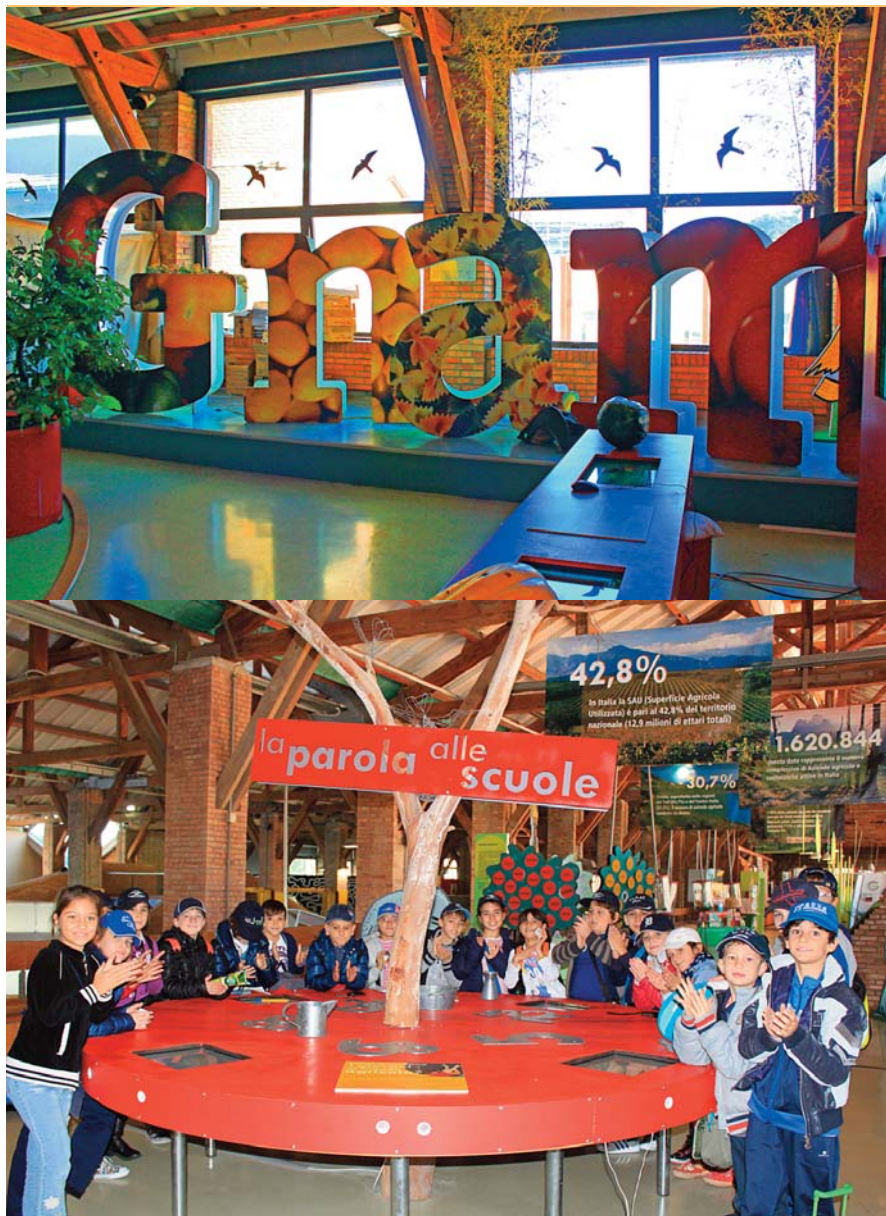


Bogotà". L'esperienza di Antanas Mockus, narrata in questo libro, non lascia dubbi. Convinto che una co-

bale significato del sapere scientifico, quelli che sanno come e quando sono cominciati i nostri guai e dove inevitabilmente andremo a finire. A tutti voi invito a leggere: "Speranze" di Paolo Rossi, che ha polemizzato spesso con questo tipo di filosofia. Questo suo libro ha, non per caso, il sottotitolo "Storie senza destino" e non è solo per i filosofi, ma per tutti coloro che non si accontentano di vivere e vogliono anche pensare. Si parla delle previsioni catastrofiche fallite, della fine dell'Occidente, del masochismo degli intellettuali, che molti di loro manifestano, di uscire dall'Occidente. Si parla anche di smisurate speranze, di coloro che coltivano il mito dell'uomo nuovo, dell'utopismo come ideologia diffusa. La prima parte è dedicata ai "Senza speranze", ai cultori di Casandra, "di gran lunga la più



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



Mostra GNAM

L'Agricoltura in Campania conta
... scopri i segreti del mangiar sano

L'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania attua, dal 2001, una serie coordinata di azioni in materia di Educazione Alimentare, attraverso la mostra interattiva "Gnam", allestita presso Città della Scienza.

All'interno della mostra, periodicamente aggiornata, proposta anche in lingua inglese e resa fruibile attraverso una vera e propria visita spettacolo, vengono offerti percorsi didattici interattivi, per acquisire importanti informazioni a tutto campo sull'alimentazione e sull'agricoltura della Campania.

E così nel corso degli anni le attività legate a Gnam sono diventate un punto di riferimento irrinunciabile per il mondo scolastico e per quanti vogliono approfondire la conoscenza del legame agricoltura-alimentazione-territorio: un'opportunità in più per riscoprire i valori del mondo rurale e il ruolo multi funzionale degli agricoltori.

Da ottobre 2012 Gnam, completamente rinnovata, ospita una Campagna di Comunicazione per conoscere meglio la consistenza e le caratteristiche del mondo agricolo della Campania, alla luce dei risultati del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura.

Com'è cambiata l'agricoltura e quali sono i segreti del mangiar sano?

I paesaggi, i luoghi, i personaggi che accolgono i giovani visitatori di Gnam sono un palcoscenico per un percorso sensoriale e interattivo, fatto di emozioni, profumi, incontri inaspettati e curiosi.

Una passeggiata in campagna conduce gli studenti alla scoperta delle sfide che il mondo agricolo sta affrontando per garantire un'agricoltura intesa come patrimonio, come identità culturale, come antico patto con la natura e fondamento per uno sviluppo economico sostenibile.

Ma anche agricoltura come primo passo per il viver sano



Per info e prenotazioni:

Contact Centre

Tel. 081 2420024 - Fax 081 2420025
contactcentre@cittadellascienza.it
www.cittadellascienza.it

Regione Campania - Assessorato Agricoltura

Tel. 081 7967322 - Fax 081 7967330
alimentazione@regione.campania.it
www.agricoltura.regione.campania.it



foto di Fabiana Liguori