

In crescita le infrazioni nel settore dei rifiuti e del cemento

Il Rapporto Ecomafia di Legambiente



Il 2015 ha portato con sé grandi novità dal punto di vista legislativo per la salute e il territorio. Finalmente gli ecocriminali pagheranno per le loro ignobili azioni. Dopo 21 anni di battaglie, infatti, la legge n. 68 del 22 maggio, ha introdotto i delitti contro l'ambiente nel Codice Penale. Si tratta questo, di un momento storico fondamentale, perché se diamo un'occhiata al Rapporto Ecomafia da poco pubblicato da Legambiente, inerente alle infrazioni e ai reati commessi nel 2014, i dati raccolti sono davvero raccapriccianti.

29.293 reati accertati, circa 80 al giorno, per un giro d'affari pari a 22 miliardi di euro (+7 rispetto allo scorso anno). Aumentano le infrazioni nel settore dei rifiuti (+26%) e del cemento (+4,3) incrementate dal fenomeno della corruzione. Numeri eclatanti nell'agroalimentare, che fattura 4,3 miliardi di euro per 7.985 illeciti e nel racket degli animali che colleziona 7.846 reati. Puglia in testa alla classifica regionale degli illeciti. Il Lazio è sempre la prima regione del centro Italia, la Liguria è la prima del Nord.

Liguori a pag. 93

PRIMO PIANO

Analisi della gestione e dei flussi dei rifiuti



Andando ad analizzare i flussi dei rifiuti differenziati, ci si rende conto che anche in questo caso i viaggi dei rifiuti restano una costante. (II parte)

Grosso-De Palma-Genovese a pag. 2

ARPAC

Caldo in aumento, sarà un luglio "africano"

Nei prossimi giorni l'anticiclone sahariano investirà in pieno il nostro Paese

Dopo una prima parte del mese di luglio molto calda, il proseguo del mese potrebbe continuare sulla stessa falsariga.

E' in arrivo, infatti, la seconda ondata di caldo africano e probabilmente sarà più intensa e persistente della precedente.

Le analisi delle ultime emissioni modellistiche non lasciano speranze al fresco e alle temperature miti. Stiamo andando incontro a una fiammata africana che potrebbe far lievitare le temperature fino a picchi di 40°C da nord a sud.

Loffredo a pag. 7



La Cattedrale di Napoli

Sorge nel cuore della città greco-romana tra il "decumano superiore" (Via Anticaglia) e quello "maggiore" (Via Tribunali). Fu Carlo I d'Angiò a volere la costruzione della Cattedrale. Questa proseguì durante il regno di Carlo II e venne ultimata nel primo ventennio del Trecento da Roberto d'Angiò. La costruzione, incorporò le due antiche chiese di Santa Restituta e di Santa Stefania; due testimonianze paleocristiane...

De Crescenzo-Lanza a pag. 12



Architetture sull'acqua



Fin dall'antichità l'uomo ha avuto con l'acqua un rapporto inscindibile: molti popoli delle età più remote hanno adottato soluzioni abitative galleggianti, per proteggersi dagli animali feroci o dagli attacchi di comunità nemiche, instaurando così con l'acqua una simbiosi del tutto particolare. I 5 progetti che andiamo ad analizzare di seguito testimoniano di come l'architettura contemporanea abbia saputo reinterpretare, con soluzioni assolutamente originali, gli antichi sistemi di abitazione sull'acqua.

Palumbo a pag. 13

La gastronomia dell'occhio del viator

La voglio fare difficile e provare a fare la differenza tra il turista e il viaggiatore, sarà perché mi sento da sempre un pellegrino... è il mio vivere per e con San Francesco forse. L'idea mi è venuta guardando sui giornali le foto di alcuni vip su incontaminate spiagge tropicali, che si rosolavano al sole. Ho percepito, con disprezzo, il turista cotto da cartolina, che si sposta su percorsi ristretti mentalmente, oltretutto geograficamente, non mostrando alcun sussulto emotivo per le culture, le tradizioni e i popoli locali.

Tafuro a pag. 15



SOS PESTICIDI

Pesticidi nei cibi, dati EFSA

Cosa si nasconde dietro ai nostri alimenti? O meglio dentro di essi? La preoccupazione per ciò che mettiamo nei nostri piatti è oramai all'ordine del giorno dati gli innumerevoli studi che continuano...

Martelli a pag. 9

RICERCA

Mozzarella fresca in America? È una bufala?



Patrizio a pag. 11

Analisi della gestione e dei flussi dei rifiuti in Campania nel decennio 2003-2013

Alberto Grosso
Giuseppe De Palma
Martina Genovese

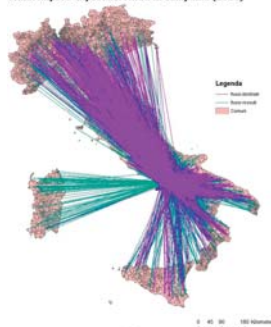
Andando ad analizzare i flussi dei rifiuti differenziati, ci si rende conto che anche in questo caso i viaggi dei rifiuti restano una costante.

Ad esempio, per la frazione organica che da sola rappresenta il 50% del totale dei rifiuti differenziati, i trasferimenti extraregionali coprono quasi integralmente il fabbisogno di gestione dei rifiuti organici prodotti dai Comuni campani (vedi grafici e tabelle seguenti). Analogo discorso per il vetro che per circa il 70% viene gestito fuori dai confini regionali, decisamente migliore la situazione per la plastica, la carta ed il cartone ed i metalli, che comunque per logiche di mercato non disdegnano qualche viaggio esotico nel lontano Oriente.

La domanda sorge spontanea: quali sono i costi ambientali, sociali ed economici di questi massicci trasferimenti di rifiuti? Nel 2013 per i soli rifiuti urbani, tra differenziati ed indifferenziati, oltre un milione di tonnellate di rifiuti ha varcato la soglia dei confini regionali, senza contare gli scarti generati dalla selezione delle raccolte differenziate (non trascurabili) anch'essi destinati ad impianti extraregionali.

Dando uno sguardo ai dati dei rifiuti speciali, ci si rende conto che la musica non cam-

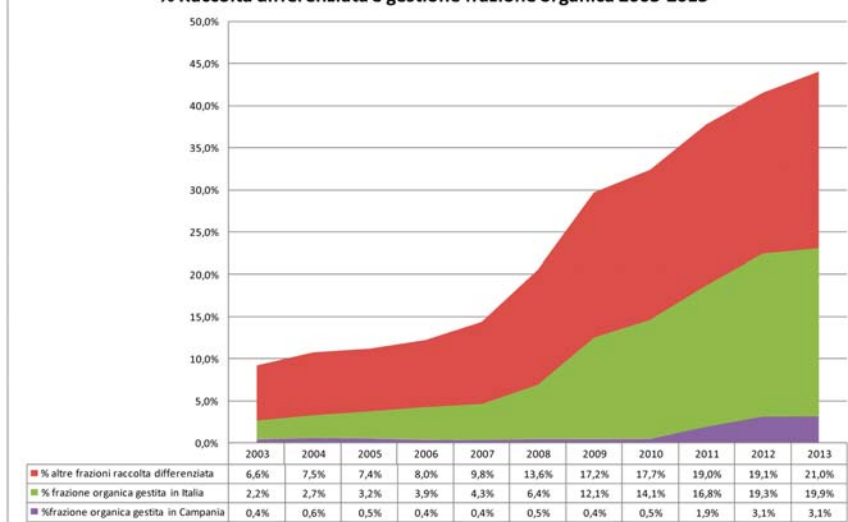
Flussi import-export dei rifiuti in Campania (2011)



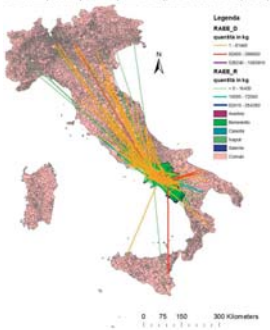
bia, in una regione che risulta essere l'unica in Italia a non avere una discarica per rifiuti speciali da oltre 10 anni, il trend dei rifiuti speciali esportati risulta in continua crescita. Negli ultimi anni circa 2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali ogni anno viene esportato dalla Campania in Italia ed all'estero, tra quelli più esportati i prodotti dal trattamento di rifiuti (CER 1912XX), il percolato di discarica, i fanghi di depurazione, le terre e rocce da scavo, i rifiuti da costruzione e demolizione, le miscele bituminose, i rifiuti prodotti da attività di bonifica, i pneumatici fuori uso, gli scarti dell'industria conserviera, i rifiuti contenenti amianto, etc...

Tutti rifiuti che non a caso si è soliti trovare nella nota, diffusa e scellerata pratica dell'abbandono sul territorio campano, il collegamento tra i due fenomeni è immediato, il continuo ricorso al trasporto dei rifiuti in impianti extraregionali se non addirittura ex-

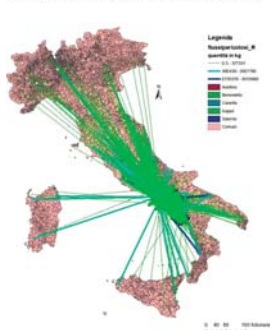
% Raccolta differenziata e gestione frazione organica 2003-2013



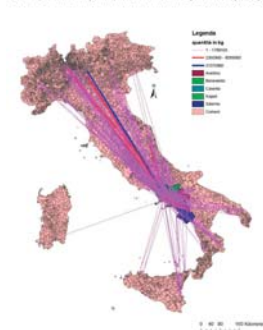
Flussi import-export: Impianti che gestiscono RAEE (2011)



Flussi entranti: Impianti riceventi rifiuti pericolosi (2011)



Flussi uscenti: Impianti che cedono rifiuti pericolosi (2011)



tranazionali (come nel caso dell'amianto) non contribuisce di certo ad abbassare i costi di gestione, incrementando la tentazione per le imprese di ricorrere a smaltimenti illeciti a costo zero, soprattutto in un periodo di crisi economica.

Probabilmente i numeri fin qui snocciolati, non bastano per comprendere l'entità del fenomeno dell'esportazione dei rifiuti, e la recente collaborazione con l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è stata l'occasione per realizzare la "ricostruzione geografica dei flussi import-export di rifiuti in Campania". Il risultato è stato un sistema geografico di consultazione dei dati connessi al ciclo dei rifiuti che permette la ricostruzione geografica, sia in ambito nazionale che regionale e/o provinciale, dei flussi di spostamento dei rifiuti in ingresso e in uscita dagli Im-

pianti di gestione rifiuti verso i Comuni e viceversa, nell'anno di riferimento.

A partire dalle query dei rifiuti ricevuti e quelli destinati da tutti gli impianti di gestione della regione Campania è stato possibile, mediante diversi passaggi e integrando tutte le informazioni disponibili, implementare due diverse basi dati geografiche che descrivono nel complesso sia i flussi import che quelli export dei rifiuti in Campania.

Le direttrici di flusso tracciate rappresentano la movimentazione dei rifiuti dagli Impianti campani verso i Comuni di tutto il territorio nazionale e viceversa, ciascuna distinta sulla base di uno specifico codice CER e relative quantità esportate o importate.

In alto si riportano alcune delle centinaia di elaborazioni possibili che possono essere sviluppate utilizzando il sistema geografico di consulta-

zione realizzato in collaborazione con l'Università.

In conclusione, sebbene il trend di gestione dei rifiuti urbani in Campania sia da considerare indubbiamente in continuo miglioramento, sarebbe bene implementare specifici bilanci di materia, accompagnati anche da studi di LCA (Life Cycle Assessment), che consentano di considerare la prestazione ambientale come criterio di valutazione nelle future scelte di pianificazione individuando nella metodologia "Analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment - LCA)" lo strumento più adatto per sviluppare una visione globale della filiera prodotto - rifiuto - riciclo - recupero - smaltimento atta ad una più attenta e consona pianificazione regionale in materia che tenga conto dei costi ambientali, sociali ed economici della gestione dei rifiuti.

(II parte)

Anno	Raccolta differenziata (t/a)	Frazione organica	compostaggio in Campania	% R.D.	% altre frazioni raccolte differenziate	% frazione organica gestita in Italia	% frazione organica gestita in Campania
2003	248.587	71.448	11.702	9,2%	6,6%	2,2%	0,4%
2004	295.905	90.277	15.832	10,7%	7,5%	2,7%	0,6%
2005	312.387	104.572	15.283	11,2%	7,4%	3,2%	0,5%
2006	338.975	118.186	10.471	12,2%	8,0%	3,9%	0,4%
2007	403.457	129.571	10.137	14,4%	9,8%	4,3%	0,4%
2008	566.587	190.641	12.805	20,5%	13,6%	6,4%	0,5%
2009	807.265	339.964	12.109	29,7%	17,2%	12,1%	0,4%
2010	902.026	407.935	13.762	32,4%	17,7%	14,1%	0,5%
2011	996.756	494.148	50.072	37,8%	19,0%	16,8%	1,9%
2012	1.060.342	573.142	79.518	41,5%	19,1%	19,3%	3,1%
2013	1.121.130	587.034	79.582	44,0%	21,0%	19,9%	3,1%

Il Rapporto Ecomafia di Legambiente

In crescita le infrazioni nel settore dei rifiuti e del cemento

Fabiana Liguori

Il 2015 ha portato con sé grandi novità dal punto di vista legislativo per la salute e il territorio. Finalmente gli ecocriminali pagheranno per le loro ignobili azioni. Dopo 21 anni di battaglie, infatti, la legge n. 68 del 22 maggio, ha introdotto i delitti contro l'ambiente nel Codice Penale. Si tratta questo, di un momento storico fondamentale, perché se diamo un'occhiata al Rapporto Ecomafia da poco pubblicato da Legambiente, inerente alle infrazioni e ai reati commessi nel 2014, i dati raccolti sono davvero raccapriccianti.

29.293 reati accertati, circa 80 al giorno, per un giro d'affari pari a 22 miliardi di euro (+ 7 rispetto allo scorso anno). Aumentano le infrazioni nel settore dei rifiuti (+26%) e del cemento (+4,3) incrementate dal fenomeno della corruzione. Numeri eclatanti nell'agroalimentare, che fattura 4,3 miliardi di euro per 7.985 illeciti e nel racket degli animali che colleziona 7.846 reati. Puglia in testa alla classifica regionale degli illeciti. Il Lazio è sempre la prima regione del centro Italia, la Liguria è la prima del Nord.

Lombardia al top per le indagini sulla corruzione. Cresce l'incidenza criminale in quattro regioni del Sud Italia: Puglia, Sicilia, Campania e Calabria, dove si è registrato più della metà del numero complessivo di infrazioni (ben 14.736), con 12.732 denunce, 71 arresti e 5.127 sequestri. Si registra un calo dei reati in Campania (-21% circa) e un aumento degli illeciti in Puglia, col 15,4% dei reati accertati (4.499), 4.159 denunce e 5 arresti.

Secondo Raffaele Cantone, Presidente dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, "gli appalti pubblici nel settore dell'ambiente sono tra quelli più esposti alla corruzione e alla criminalità organizzata". I dati in questo senso parlano da soli. Sono ben 233 le inchieste ecocriminali in cui la corruzione ha svolto un ruolo cruciale, concluse con l'arresto di 2.529 persone e la denuncia di 2.016, grazie al contributo di 64 procure di diciotto Regioni. La Lombardia è la prima regione dove il feno-



meno corruttivo si è maggiormente diffuso con 31 indagini, seguita subito dopo dalla Sicilia (28), la Campania (27), il Lazio (26) e la Calabria (22).

Analizzando le tipologie di reato, il Rapporto evidenzia un boom di infrazioni accertate nel ciclo dei rifiuti, che superano la soglia delle 7mila, per la precisione 7.244 (quasi 20 al dì). Alto è stato anche il numero di inchieste di traffico organizzato di rifiuti, ben 35 nel 2014, facendo salire il bilancio a 285 a partire dal 2002.

Crescono anche i reati accertati nel settore del cemento (5.750). A questi vanno aggiunte le stime sull'abusivismo edilizio elaborate dall'Istituto di ricerca Cresme Consulting, che nel 2014 sarebbe quantificabile in

circa 18mila nuove costruzioni fuori legge, circa il 16% del nuovo costruito, con un giro d'affari che supera abbondantemente il miliardo di euro.

Guardando al paesaggio, i dati dimostrano che se da un lato cala senz'altro il numero degli incendi, dall'altro aumenta la superficie boschiva finita in fumo, che da 4,7mila ettari del 2013 raggiunge i 22,4mila (2014). Non mancano i reati ai danni di aree tutelate da vincoli paesaggistici e archeologiche, musei, biblioteche, archivi, mercati, fiere e altri luoghi a rischio. Nel 2014 sono stati 852 i furti d'opere d'arte accertati dalle forze dell'ordine.

Furti che hanno portato alla denuncia di 1.558 persone e all'arresto di 15.

Avvenia: un decalogo per il risparmio energetico

Rosa Funaro

Agire con consapevolezza, educazione e buone maniere, non è mai sbagliato. Pensate che basterebbe modificare alcune abitudini nell'utilizzo delle utenze domestiche per ottenere un risparmio energetico del 20% annuo, una percentuale che, nei mesi più caldi, raddoppia. A tal fine, l'Avvenia, azienda leader nazionale nell'ambito della White Economy e dell'efficienza energetica, ha lanciato un elementare decalogo per abbattere i consumi nelle proprie abitazioni:

- 1) usare il condizionatore in modalità deumidificazione. Tale funzione consente di ridurre del 75% i consumi dell'apparecchio che diventa non solo più economico ma anche meno dannoso per la salute.
- 2) alternare il condizionatore con il ventilatore. L'aria condizionata, essendo particolarmente energivora, è una soluzione poco sostenibile sia dal punto di vista economico che da quello ambientale: è quindi preferibile alternarla con un ventilatore che consente di consumare circa 15 volte meno.
- 3) mantenere fresca la casa con semplici accorgimenti: chiudere le finestre nelle ore più calde, montando tende nei balconi, scegliendo piante che aiutino ad assorbire parte del calore.
- 4) evitare di accendere le luci. Si può contrastare il caldo anche spegnendo le luci delle camere, dei corridoi e degli altri ambienti della casa quando la luce naturale è sufficiente o quando i luoghi da illuminare non sono utilizzati.
- 5) fare la doccia nelle ore meno calde. Facendo la doccia quando fa meno caldo si evita che i vapori producano un aumento dell'umidità e quindi della percezione di calore.
- 6) lavare il bucato a 30 gradi. Il 90% dell'energia elettrica consumata da una lavatrice viene usata per scaldare l'acqua del lavaggio, ma le temperature più basse non sono meno igieniche di quelle più elevate.
- 7) scollegare le spine di alimentazione. I televisori, i lettori di CD, i caricabatterie e in generale tutti gli apparecchi in stand-by sono grandi consumatori di energia elettrica, il consiglio di Avvenia in questo caso è quello di staccare completamente le spine.
- 8) optare per elettrodomestici ad alta efficienza. Per risparmiare sulle bollette è molto importante scegliere elettrodomestici ad alta efficienza che consentono di spendere meno e aiutano a ridurre l'inquinamento ambientale.
- 9) posizionare adeguatamente gli apparecchi elettrici. Un frigorifero, ad esempio, consuma fino a un 8% in più se posizionato vicino ai fornelli.
- 10) spegnere forno e fornelli in anticipo, ossia qualche minuto prima del termine della cottura dei cibi, lasciando che il calore residuo completi la cottura.

Il secolare Parco di Portici riapre al pubblico

Il 2 luglio scorso, il bosco di Portici ha riaperto le porte alla città, consentendo a tutti i cittadini di riappropriarsi di quell'autentico polmone verde che circonda la splendida villa borbonica e guarda dritto verso il mare. Sono finalmente terminati infatti i lavori di riqualificazione e di messa in sicurezza del parco del Bosco inferiore della Reggia di Portici, lavori durati circa un anno, da quando il 16 giugno scorso una tromba d'aria colpì Portici costringendo le autorità a chiudere il parco per preservare l'incolumità dei visitatori.

Oltre mille gli alberi visionati, trecento dei quali danneggiati sono stati rimossi; un lungo la-

voro di messa in sicurezza con la consulenza degli esperti della Facoltà di Agraria che hanno collaborato a stretto contatto con la dirigenza della Città metropolitana di Napoli. I lavori hanno previsto anche il restauro delle antiche peschiere borboniche e del laghetto che tornerà ad ospitare anatre e cigni. Il Sindaco di Napoli Luigi de Magistris, nella sua funzione di Sindaco della Città Metropolitana, e il Sindaco di Portici, Nicola Marrone, hanno visitato il secolare parco del Bosco inferiore per verificare la fine dei lavori di riqualificazione e insieme ne hanno annunciato la riapertura. I due terzi degli 11mila

metri quadri del bosco inferiore torneranno finalmente alla fruizione pubblica lungo un percorso "coast to coast" che va dall'ingresso di Corso Umberto I a quello di Via Marittima. Inoltre, come annunciato dallo stesso Sindaco di Portici, la riapertura del Bosco di Portici sarà anche l'occasione per discutere sul futuro della Reggia: "Col Sindaco de Magistris ci confronteremo anche per il definitivo rilancio turistico di Palazzo Reale, da inserire a pieno titolo tra i siti borbonici la cui promozione passa anche attraverso la cura attenta del Ministero dei Beni Culturali". Alcuni fondi sono già stati investiti per la ristrutturazione in-

terna delle sale, del museo ercolanense interno e della sala cinese. Il Sindaco partenopeo ha visto anche il restauro del "Galoppato" che potrebbe ospitare fra tre mesi l'edizione 2015 del Mozart Box la manifestazione musicale di altissimo livello che si svolge ogni anno nel parco della Reggia e che quest'anno "verrà realizzata, fa sapere il Sindaco Marrone, in assoluta autarchia per il taglio dei fondi". Il parco, costruito insieme alla Reggia per volere di Carlo III di Borbone a partire dal 1738, costituisce, insieme a quelli di Capodimonte e della Reggia di Caserta, una vera e propria meraviglia della nostra regione. **I.B.**

Invecchiamento precoce del cervello

Secondo l'Università della California, tra le cause vi è lo smog

Anna Paparo

Che lo smog fosse portatore sano di conseguenze negative sull'ambiente e sull'uomo era cosa ormai risaputa, ma nessuno andava mai a pensare che potesse portare ad un invecchiamento precoce del nostro cervello. A dirlo è uno studio dell'università della California, pubblicato sulla rivista *Annals of Neurology*. Esso mostra, infatti, che oltre a causare infiammazioni e danni al sistema vascolare, l'aria inquinata fa male anche al cervello, accelerando il processo neuro-degenerativo ben prima del tempo. Nello specifico la ricerca è stata condotta su di un campione di mille e quattrocento donne senza demenza, coinvolte in un vasto studio di salute che abbraccia l'arco temporale che si estende tra gli anni che vanno dal 1996 al 1998. Poi, tra il 2005 e 2006, quando avevano tra i settantuno e gli ottantanove anni di età, è stato misurato il loro volume cerebrale tramite risonanza magnetica. Prendendo in esame le varianti relative al



loro luogo di residenza e allo stato dell'aria, i ricercatori ne hanno stimato l'esposizione all'inquinamento tra gli anni 1999 e 2006, in particolare alle particelle di Pm 2.5 che penetrano facilmente nei polmoni, notando, così, che, ad ogni aumento di 3.49 micro-

grammi per centimetro cubo di esposizione cumulativa agli inquinanti, c'era un calo di ben 6,23 centimetri cubi di materia bianca, pari ad uno o due anni di invecchiamento del cervello.

Un dato rimasto costante pur considerando altri dati, quali

l'età, il fumo, l'attività fisica, la pressione del sangue, l'indice di massa corporea, ma anche il livello socio-economico, che può influire sull'accesso ai farmaci e sulla qualità delle terapie che si sostengono.

Come ha ben spiegato il dottor

Jiu-Chuan Chen, coordinatore dello studio, tutto ciò è un segno tangibile che il danno prodotto dall'inquinamento atmosferico va al di là del sistema circolatorio.

Le particelle dell'aria sono un ambiente neurotossico per l'invecchiamento del cervello.

Gli effetti dello smog sulla salute sono oggetto da tempo di numerosi studi scientifici e l'elenco di malattie causate dall'inquinamento atmosferico si allunga ogni giorno di più. Insomma, si sono prese in considerazione tutte le variabili possibili che potessero condizionare la salute di ogni singolo individuo e si è giunti alla brutta conclusione che le particelle dell'aria sono un ambiente neurotossico per l'invecchiamento del cervello. Quindi, considerando il livello di inquinamento a cui siamo esposti ogni giorno in città, c'è ben poco da stare allegri.

Il nostro cervello ne pagherà le conseguenze, ripercuotendosi sulla salute di tutto il corpo. Bisogna correre ai ripari: non serve un chirurgo estetico, bensì una semplice e pulita boccata di aria fresca.

LO SVILUPPO COGNITIVO DEI BAMBINI È GREEN

Si impara di più in scuole immerse negli spazi verdi

“C'è un grande prato verde dove nascono speranze, che si chiamano ragazzi”. Così recita una vecchia e famosa canzone di Gianni Morandi, dove il verde si unisce alla vita. Ed è proprio vero: il verde di un prato o di un'aiuola ha un effetto positivo sull'uomo e sulla sua vita. In particolare è venuto alla luce che ha influenza anche sull'apprendimento, in quanto le scuole che sorgono in aree green favoriscono lo sviluppo cognitivo dei propri alunni. A suggerirlo è uno studio condotto su trentasei scuole primarie di Barcellona. A duemila cinquecento bambini di età compresa tra i sette e i dieci anni è stata somministrata una serie di test, incrociando poi i risultati con le rilevazioni satellitari sulla presenza di parchi, giardini e cortili alberati in prossimità



degli istituti. Il vivere a contatto con gli spazi verdi è stato spesso e volentieri associato ad una migliore salute fisica e mentale, che inebria e coinvolge tutti i cinque nostri sensi. E, come ha ben spiegato Mark Nieuwenhuis, uno degli autori dell'indagine pubblicata sulla rivista *“Proceedings of the National Academy of Sciences”*, ora viene fuori per la prima volta alla dimostrazione scientifica di come ci sia una stretta correlazione tra natura verde e sviluppo cognitivo. Vediamo più da vicino la ricerca: essa ha individuato un miglioramento sia nella “memoria di lavoro”, cioè la memoria a breve termine necessaria a svolgere un compito, sia nella “memoria di lavoro superiore”, ossia la capacità di aggiornare le informazioni memorizzate

con nuovi dati. In sostanza, gli esperti hanno rilevato performance migliori nella velocità con cui il cervello elabora informazioni semplici e complesse, quantificando il miglioramento in una percentuale che oscilla tra il cinque e il sei per cento rispetto agli alunni di scuole senza verde pubblico. Parallelamente è stata osservata anche una riduzione della perdita di attenzione. I risultati si spiegano in parte con la riduzione dell'inquinamento dell'aria dovuto al traffico, dichiarano i ricercatori, secondo cui intorno alle scuole andrebbero fatti dei semplici interventi di sostituzione di asfalto e cemento con alberi e piante per ottenere miglioramenti nel capitale mentale della popolazione. Anche pochi alberi posso aiutare.

A.P.

Campagna antincendio 2015

La Campania tra le regioni più colpite, rischio incendi ai massimi livelli

Ilaria Buonfanti

Il 15 giugno ha avuto inizio la campagna estiva antincendio boschivo 2015 che terminerà il 30 settembre. Nonostante le ultime due stagioni estive siano state caratterizzate da condizioni meteorologiche poco favorevoli all'insorgere e alla propagazione degli incendi, è comunque vero che non sono mancate, purtroppo, situazioni più critiche che hanno messo in evidenza la necessità di un raccordo continuo fra tutte le risorse, regionali e statali, disponibili sul territorio nell'ambito del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Le regioni Campania, Calabria, Puglia, Basilicata e le Isole Maggiori sono le più colpite dell'intera penisola a causa della scarsa piovosità e dei venti abbastanza forti.

Purtroppo il fenomeno degli incendi è sostanzialmente frutto di intervento umano, per dolo o per colpa: per questa ragione la prevenzione si fa, prima di tutto, attraverso campagne di sensibilizzazione e di educazione all'ambiente, oltre che con attività di prevenzione e, soprattutto, di costante monitoraggio. Un primo intervento tempestivo sui focolai da parte delle squadre a terra consente, infatti, di operare in modo più efficace e di ridurre il numero di casi di particolare gravità per cui si rende necessario il supporto da parte dei mezzi aerei.

Fabrizio Curcio, Capo del Dipartimento della Protezione Civile si è di-



chiarato molto preoccupato in quanto ha constatato una tendenza al ridimensionamento nelle flotte antincendio regionali. A fronte di alcune Regioni che sono riuscite a mantenere gli assetti operativi dello scorso anno, ve ne sono purtroppo altre che fanno registrare una diminuzione.

Curcio ha poi lanciato un appello alle Regioni, a cui è delegata, secondo la legge 353 del 2000, la primaria responsabilità nelle attività di antincendio boschivo.

La legge quadro sugli incendi boschivi, infatti, affida alle Regioni la competenza in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi, mentre allo Stato compete una funzione di indirizzo e di coordinamento di tali attività. In particolare, al Dipartimento della Protezione Civile, attraverso il COAU (Centro Operativo Aereo Unificato), è affidato il coordinamento dei mezzi della flotta aerea antincendio dello Stato, che opera in concorso con le forze di terra regionali.

“Altrimenti si rischia di avere una situazione nella quale coloro che si dotano per tempo di mezzi e risorse necessarie per fronteggiare adeguatamente la potenziale criticità, si sentano penalizzati perché l'attenzione del concorso statale viene rivolta alle Regioni che si attrezzano in ritardo.

Si faccia tutti uno sforzo ulteriore affinché si metta in campo ogni possibile risorsa per non risultare impreparati di fronte agli eventi” ha concluso il numero uno della Protezione Civile.

Guida Blu 2015: sezione lacustre

IN TRENTINO IL LAGO PIÙ BELLO D'ITALIA

Alessia Esposito

Non tutti scelgono il mare. Legambiente e Touring Club Italiano lo sanno ed è per questo che la loro Guida Blu consiglia non solo i vacanzieri che si apprestano a piantare l'ombrellone in spiaggia, ma anche quelli che preferiscono rifugiarsi in spesso più tranquille località lacustri. Oltre al mare più bello, la Guida Blu indica anche il lago più bello. Il vincitore di quest'edizione 2015 è Molveno, in provincia di Trento.

Ed è proprio il Trentino Alto Adige, del resto, che si conferma la regione che detiene il maggior numero di località turistiche lacustri tra le prime classificate.

Delle 6 che ottengono le cinque vele (il massimo riconoscimento) ben tre sono in Trentino. Si tratta di Appiano sulla Strada del Vino sul lago di Monticolo e Fiè allo Sciliar sul lago

di Fiè nell'Alto Adige, entrambe in provincia di Bolzano.

Le altre tre località a cinque vele sono invece: Bellagio sul lago di Como, in Lombardia, Massa Marittima sul lago dell'Accesa in provincia di Grosseto (Toscana) e infine Avigliana sul lago di Avigliana Grande in provincia di Torino (Piemonte).

Quali i meriti principali di questi luoghi? Come sottolinea il Responsabile Turismo di Legambiente, Angelo Gentili: “Le località delle 5 vele non hanno solo la fortuna di custodire un paesaggio straordinario, ma sono anche laboratori di sviluppo, centri di innovazione tecnologica, che praticano esperienze virtuose in tema di rifiuti, energia rinnovabile, agricoltura biologica e corretta valorizzazione dei beni architettonici e culturali”. Aggiunge il Presidente nazionale di Federparchi Giampiero Sammuri: “Non è un caso che molte

delle località premiate siano nei pressi o all'interno di aree protette. Questo testimonia non solo la qualità ambientale di un territorio, ma anche lo stimolo che produce per politiche gestionali virtuose”. Insomma per apprezzare i luoghi più ameni del Bel Paese non rimane che affidarsi ai consigli degli esperti. E per vivere le vacanze in piena armonia con la natura si può soggiornare nelle migliori strutture eco friendly presenti in zona (anch'esse consigliate da Legambiente). Basta visitare il sito web <http://legambienteturismo.it/>!

Intanto Goletta Verde di Legambiente è salpata per girare l'Italia rilevando la qualità delle acque di mare e bacini lacustri. Quali delle località quest'estate saranno confermate per la purezza delle loro acque e quali saranno invece segnalate come inquinate? La risposta la avremo a breve.



Studiare l'ecologia per tutelare i nostri figli

Educazione ambientale. L'analisi degli ecosistemi nasce in era moderna con Linnaeus e Haeckel

Anna Gaudioso

Proteggere e salvaguardare l'ambiente in cui si vive è un dovere di tutti. È proprio vero: se non poniamo attenzione all'ambiente, con coscienza e convinzione, rischiamo di negare il futuro ai nostri figli. Il tema dell'ambiente si è inserito nei dibattiti contemporanei non da tantissimi anni. Forse è una novità degli ultimi decenni, a causa della grande accelerazione che lo sviluppo tecnologico ha subito nei paesi industrializzati, suscitando un attento e carico dibattito, soprattutto su come questa accelerazione può influire sull'equilibrio della biosfera, fino a far riflettere e a incutere alcune preoccupazioni per la stessa sopravvivenza della specie umana sulla terra.

La «questione ecologica» ci pone oggi delle riflessioni sull'interazione che avviene tra le specie viventi che popolano la terra secondo rapporti a volte armonici e capaci di adattamento, altre volte conflittuali e selettivi. Il termine «ecologia» (dal greco oikía, casa, ambiente, e lógos, discorso) fu introdotto

per la prima volta in campo biologico da Ernst Heinrich **Haeckel** (1834-1919), come «scienza dei rapporti dell'organismo con l'ambiente» (Morfologia generale degli organismi, 1866). Si inizia a parlare, insomma, di una sorta di «economia della natura». Questa terminologia era stata usata già un secolo prima dallo svedese Carl Nilsson **Linnaeus** (1707-78), uno degli scienziati più ammirati del tempo, un medico e naturalista fondatore della moderna sistematica, che ideò il metodo di classificazione basato sulla nomenclatura binomia. Si assegnano, cioè, agli organismi viventi due nomi: uno per il genere e uno per la specie. A lui si deve quella classificazione degli esseri viventi le cui linee di fondo sono tuttora valide. Il suo interesse per lo studio degli organismi viventi si focalizzava anche su come essi si adattano all'ambiente circostante, sulle loro trasformazioni e la loro lotta per la sopravvivenza. Oggi il termine ecologia è soprattutto legato a quel risveglio delle coscienze cui stiamo assistendo in riferimento al rapporto uomo-ambiente;

una concezione dualistica che vede l'uomo e la natura strettamente legati in una responsabilità che guarda anche alle generazioni future, giacché il futuro dell'uomo sulla terra dipende dall'equilibrato rapporto che si realizza tra le diverse componenti dell'ecosistema cui apparteniamo. Questi motivi hanno fatto scaturire un'attenta riflessione, che investe la ricerca scientifica e soprattutto il pensiero religioso, perché pone l'attenzione in modo particolare sulle innovazioni scientifiche e tecnologiche, affinché si sviluppino in modo compatibile con i diritti umani e con i valori delle culture. Il discorso sulla tecnologia non si limita soltanto allo sfruttamento dei beni della natura, ma anche all'utilizzazione e alla distribuzione delle risorse della terra, che non sono illimitate, e al rischio di favorire un sopravvento delle nazioni ricche su quelle povere. La giustizia sociale si intreccia con la responsabilità ecologica. «La fragile bellezza. Ambiente e arte fra umanesimo e scienza» è un meeting internazionale che si è tenuto ormai quasi un anno fa ad Assisi. Lo citiamo, tuttavia, perché ancora attualissimo per fotografare a che punto è il dibattito su questi temi. In quella occasione il ministro per l'Ambiente Gian Luca Galletti espresse alcune considerazioni. «Noi risolveremo il problema dell'ambiente», dichiarò l'esponente del governo, «quando capiremo che non è solo un problema economico, ma soprattutto etico e morale. Ci vuole un passaggio culturale forte nella riforma fiscale per indirizzare l'economia verso il rispetto dell'ambiente, perché la leva fiscale in ambiente è lo strumento più forte che abbiamo. Questa giornata ci dà l'occasione di fare un ragionamento prospettico e non solo sull'emergenza. Stiamo parlando della salvaguardia del pianeta e della continuazione della specie umana — ha concluso il ministro — e se non poniamo attenzione all'ambiente, se non lo consideriamo prioritario, non ci sarà futuro per noi e per i nostri figli». Per farci riflettere



come oggi si sta vivendo al di sopra delle possibilità che la natura ci mette a disposizione, si utilizza molto il modello di studio dell'«impronta ecologica», che serve a misurare i consumi e farci comprendere che per mantenere certi livelli di consumo utilizziamo risorse a cui non avremmo diritto. Dunque, uno spreco esagerato genera uno squilibrio naturale, economico e perché no etico. Bisogna dire però che oggi l'attenzione per l'ambiente è diventata per alcuni movimenti culturali e di opinione una sorta di «ideologia»: c'è chi vede nell'ecologia i principi di un'etica regolativa del rapporto uomo - ambiente, altri invece parlano dei «diritti della natura» o delle diverse specie di animali, o dell'ecosistema nel suo insieme. Il problema morale esiste, e va inquadrato in

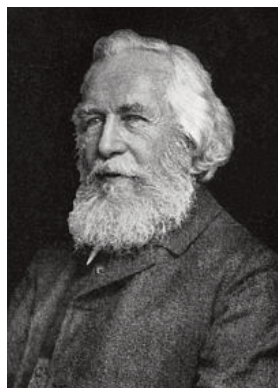
una visione unitaria dell'etica.

Il problema va analizzato da tutti i punti di vista, in una visione generale dell'uomo e della natura non limitata al presente, ma attenta alle generazioni future, la cui vita dipende dalle scelte che vengono fatte nel presente. Forse queste considerazioni portano alla conclusione che sia necessario un passaggio del termine ecologia dal campo della biologia a quello della bioetica.

Un pensiero di riflessione lo dovremmo fare tutti, nessuno escluso: la natura ci dà tanto e non è necessario stressarla per sprecare quello che per noi è superfluo, piuttosto che conservarlo per le generazioni future, cioè per i nostri figli e per i figli dei nostri figli... ciò che per noi è superfluo, in definitiva, serve al futuro.



Carl Nilsson Linnaeus
(1707-1778)



Ernst Heinrich Haeckel
(1834-1919)

Conosciuto in Italia come Linneo, il naturalista svedese è considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi. Si deve a lui l'introduzione della nomenclatura binomiale.

Biologo tedesco, nato a Potsdam, Haeckel ha coniato il termine *ecologia*. Una delle sue opere più celebri, tradotta in italiano, si intitola *Morfologia generale degli organismi*, ed è stata pubblicata nel 1866.



Raccontiamo il meteo. Nei prossimi giorni l'anticiclone sahariano investirà in pieno il nostro Paese

Caldo in aumento, sarà un luglio "africano"

Gennaro Loffredo

Dopo una prima parte del mese di luglio molto calda, il proseguo del mese potrebbe continuare sulla stessa falsariga.

E' in arrivo, infatti, la seconda ondata di caldo africano e probabilmente sarà più intensa e persistente della precedente.

Le analisi delle ultime emissioni modellistiche non lasciano speranze al fresco e alle temperature miti. Stiamo andando incontro a una fiammata africana che potrebbe far lievitare le temperature fino a picchi di 40°C da nord a sud.

Le temperature percepite, misurate tenendo conto dell'umidità relativa, potrebbero arrivare a picchi di 45°C, specie sulle zone interne e sulla pianura padana.

La nuova bolla di aria molto calda dal Sahara punterà direttamente la nostra penisola, dopo aver interessato la Spagna e la Francia.

Le correnti calde e secche provenienti dall'entroterra africano tenderanno poi ad umidificarsi sul Mediterraneo, rendendo la calura veramente opprimente su tutte le regioni.

Tale configurazione barica sta contri-



buendo alla sensibile risalita delle temperature superficiali delle acque dei mari che circondano la nostra penisola, le quali stanno raggiungendo valori tipici dei tropici.

I 30°C potrebbero essere valicati nel corso dei prossimi giorni, specie sui tratti del basso tirreno e sul versante adriatico e se il caldo dovesse persistere a lungo, andremo incontro sicuramente a valori record.

Inutile pensare che tale situazione desterebbe tanta preoccupazione alle prime infiltrazioni di aria fresca in arrivo da nord. Il nostro paese si troverà nuovamente esposto al rischio di fenomeni violenti, dopo l'evento di tornado avvenuto nel Veneto nei giorni scorsi. L'energia in gioco sarà

altissima, sia in termini di calore effettivo che di calore latente, ovvero umidità.

I nostri mari saranno ancora più caldi di una settimana fa.

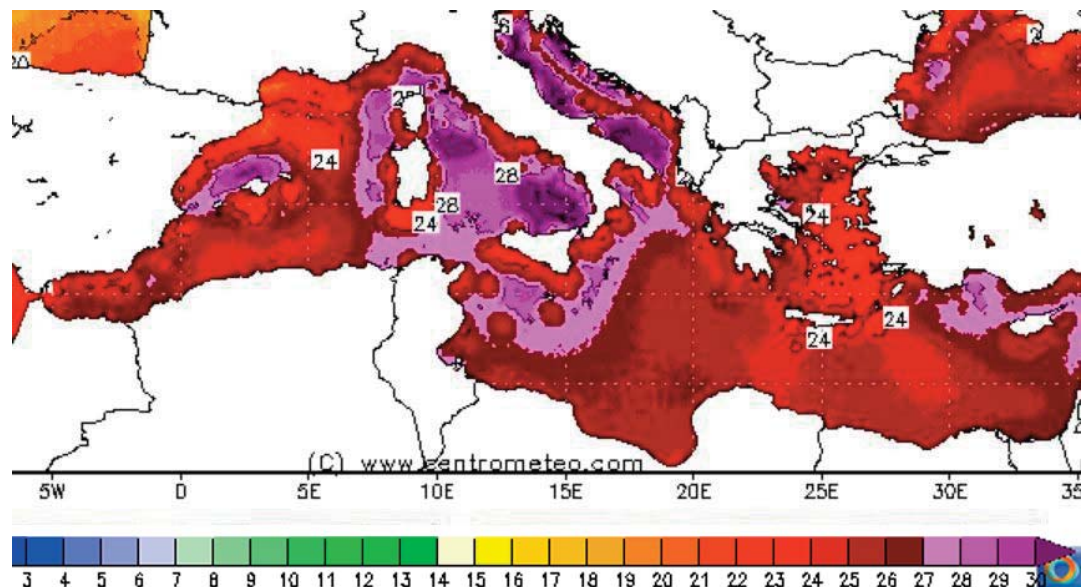
Si spera che questo eccesso termico possa essere smaltito nel corso delle prossime settimane senza che esso possa provocare gravi danni alle cose e alle persone.

Purtroppo il caldo afoso condiziona gran parte del mese, con un picco di calore che si avverterà soprattutto nel periodo compreso tra il 15 e il 20 luglio.

Il tempo si presenterà spesso stabile e soleggiato su quasi tutte le nostre regioni, grazie all'azione dell'alta pressione sub-tropicale africana che

renderà i cieli sereni o poco nuvolosi. Solo sulle Alpi e sulle zone montuose dell'Appennino potranno verificarsi locali temporali di calore, i quali però non avranno il merito di attenuare il disagio legato all'afa.

Il mese estivo per eccellenza, insomma, non tradirà le aspettative di caldo neanche nella seconda parte del mese dopo un luglio 2014 molto capriccioso, e in fondo anche se un tempo del genere può essere estremamente dannoso per la salute e per la natura, in molti (specie per chi vive di turismo) auspicerebbero un intero trimestre estivo di solleone e canicola africana. Con la crisi, anche le preoccupazioni per la natura, purtroppo, passano in secondo piano.



Temperature delle acque superficiali del Mediterraneo (14 luglio 2015). Fonte: Noaa.



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 luglio 2015 - Anno X, N.13
Edizione chiusa dalla redazione il 15 luglio 2015

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tafaro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, F. Clemente, F. Cuoco, G. De Crescenzo, G. De Palma, A. Esposito, R. Funaro, M. Genovese, A. Grosso, G. Loffredo, R. Maisto, D. Matania, B. Mercadante, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, S. Patrizio

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

Fax: 081. 23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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

ARRIVA BIRO, IL ROBOTTO CHE RIDUCE GLI SPRECHI

Il Cnr di Chieti ha progettato il robot che ottimizza i consumi energetici di casa

Fabio Cuoco

I consumi energetici sono uno dei crucci maggiori per le famiglie italiane: bollette salatissime che ogni bimestre contribuiscono a ridurre il reddito familiare e che spingono milioni di italiani ad adottare tagli drastici e, spesso, molto difficili da rispettare. Cambiare continuamente fornitore del servizio elettrico per riuscire a trovare l'offerta giusta per le proprie esigenze ormai è diventato un esercizio difficile da praticare con costanza, per questo negli ultimi anni i ricercatori del Cnr di Chieti hanno lavorato ad un prototipo robotico in grado di aiutare gli italiani a consumare di meno e, nel contempo, a rispettare l'ambiente riducendo gli sprechi.

Il progetto è stato completato proprio in queste ultime settimane e, per fortuna, ha fornito il risultato che i ricercatori speravano di ottenere: si chiama Biro, ed è un robot ideato, realizzato e programmato per educare gli italiani ad uno stile di vita più attento ai consumi di energia elettrica.

Questo robotto, alto appena 35 centimetri, è fornito di una scheda madre in grado di raccogliere i dati ener-

getici della famiglia che decide di "adottarlo", osservandone lo stile di vita attraverso gli occhi ad infrarossi di cui è munito.

Grazie a questi, infatti, Biro è in grado di raccogliere tutti i dati utili, come il numero di volte in cui viene accesa e spenta la luce, oppure il quantitativo di energia utilizzata per l'uso degli elettrodomestici od anche la dispersione del calore dalla casa verso l'esterno. Dopo i primi trenta giorni di osservazione, questo robot "made in Italy" sarà in grado di fare un resoconto completo dei consumi e degli sprechi e riuscirà a fornire consigli e suggestioni su come comportarsi al meglio per ridurre al minimo l'utilizzo dell'energia elettrica.

Secondo le stime ed i dati raccolti dal ricercato che lo hanno progettato, Biro sarebbe in grado di ridurre i consumi fino al 30%, in media 180 euro all'anno, rimanendo un utile strumento anche dopo il primo mese di utilizzo, correggendo eventuali deviazioni dei familiari rispetto alla strada da lui indicata.

Essendo un vero ecologista, Biro è alimentato da fonti rinnovabili: la sua schiena, infatti, è costituita da piccoli pan-



nelli fotovoltaici, con i quali è in grado di raccogliere l'energia necessaria ad autoalimentarsi.

Marco Santarelli, esperto di analisi di reti e capo del progetto che ha dato alla luce questo robot, ha spiegato che: "Biro ha l'obiettivo di capire in che modo è utilizzata l'energia, individuare eventuali cause di sprechi e indicare quali interventi possono essere posti in essere, al fine di valutare non solo la fat-

tibilità tecnica, ma anche e soprattutto quella economica delle azioni proposte, prevenendo gli atteggiamenti errati". Insomma, considerando il costante e aumento dei prezzi dell'energia elettrica e il risparmio considerevole che Biro permetterebbe di raggiungere, questo sorta di nuovo "Daitarn III" dei consumi elettrici potrebbe essere un investimento, il cui costo andrebbe ammortizzato nel tempo.

INDICAZIONI OPERATIVE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE E REDAZIONE DEI DOCUMENTI DELLA VAS

Angelo Morlando

Pubblicazione dell'ISPRA numero 124 del maggio 2015. Il documento è stato elaborato negli anni 2012 e 2013 dal Gruppo Interagenziale "Monitoraggio piani VAS" e hanno partecipato: Patrizia Fiorletti, Stefano Pranzo e Giulio Vulcano dell'ISPRA, Sergio Croce (ARTA Abruzzo) Paola Giacomich (ARPA Friuli Venezia Giulia) Rosa Sonia Rumi (ARPA Lombardia) Luciano Crua (ARPA Piemonte) Giovanni Vacante (ARPA Sicilia) Carmela D'Aiutolo e Gloria Giovannoni (ARPA Toscana) Paolo Stranieri e Cecilia Ricci (ARPA Umbria) Paolo Bortolami e Claudia Visentin (ARPA Veneto). L'importanza di tale pubbli-



cazione è legata al raggiungimento di due obiettivi: armonizzare le modalità operative; monitorare l'attuazione della VAS a piani e programmi. Partendo dalla costruzione di un quadro conoscitivo sulle normative regionali in mate-

ria di VAS è stato possibile individuare chiaramente i ruoli e le attività delle Agenzie nelle applicazioni di VAS e stabilire, successivamente, le carenze e le difficoltà riscontrate nelle stesse applicazioni. Si citano gli obiettivi le conclusioni:

"...Dal quadro è emerso che le Agenzie sono coinvolte sistematicamente nelle VAS in qualità di Soggetto competente... Alla luce delle esperienze maturate ... è stata prevista la definizione di schede di analisi (check-list) a supporto della valutazione dei documenti ... e della formulazione del parere di competenza delle Agenzie...

Le check-list tengono conto delle indicazioni normative, dei diversi aspetti metodologici che ISPRA e le Agenzie

hanno elaborato e condiviso in riferimento alle applicazioni di VAS, in particolare, al monitoraggio VAS, delle esperienze maturate nelle attività in ambito VAS sopra richiamate.

Nel corso dei lavori... in considerazione delle carenze, spesso sostanziali, rilevate nei percorsi valutativi che accompagnano la stesura dei piani/programmi ... il gruppo di lavoro ha convenuto sulla opportunità di trarre dalle check-list indicazioni operative da fornire ai proponenti che elaborano un piano/programma da sottoporre a VAS..."

All'interno della pubblicazione sono riportati gli esiti del lavoro.

La VIA, la VAS e similari, sono procedure !!!

È importante ricordarlo, altrimenti, l'opinione pubblica si convince che si tratta solo di montagne di carte che vanno ad affannare archivi già stracolmi.

Questa pubblicazione è importantissima, perché consente di fare una verifica in corso della procedura.

La VIA e la VAS hanno senso e utilità solo laddove c'è un pieno e totale coinvolgimento di tutti gli enti preposti con la partecipazione e la totale informazione dei cittadini.

Non è sufficiente che l'Ente abbia ricevuto gli incartamenti; è indispensabile che abbia consultato e verificato tutti i documenti e abbia espresso un parere consapevole.

Per saperne di più:

- www.isprambiente.gov.it/it

Agricoltura: *glifosato* al bando!

Entro il 2015 l'UE dovrà decidere se permettere ancora l'utilizzo di questo erbicida

Rosario Maisto

Entro il 2015 l'UE dovrà decidere se permettere ancora l'utilizzo del glifosato, accusato di essere cancerogeno, quali conseguenze porterà all'agricoltura?

Sul tavolo della Commissione Europea c'è un dossier scottante che dovrà essere discusso entro il 2015. Bruxelles ha molti occhi puntati addosso tra cui potenti lobby, organizzazioni sanitarie di livello mondiale, milioni di lavoratori. Ma non quelli dell'opinione pubblica, qui non si parla di piani di salvataggio greci né di sanzioni alla Russia. Il dossier è quello sul glifosato, l'erbicida più diffuso al mondo, utilizzato in agricoltura, ma anche nelle aiuole ornamentali delle nostre città e nei giardini di ville e condomini, questo è un diserbante "non selettivo", cioè universale e fa tabula rasa di tutte le piante infestanti.

Secondo alcuni studi questa sostanza è cancerogena e interferente endocrino per l'uomo oltre a provocare mal-



formazioni negli animali, però, ha passato tutti gli esami più importanti, quello dell'Epa, l'autorità di protezione ambientale americana, e quello

della Commissione Europea, che nel 2002 ne ha autorizzato l'uso nel nostro continente. Nel 2012 era attesa una nuova valutazione, alla luce delle evi-

denze scientifiche emerse nel frattempo, la Commissione però ha posticipato tutto al 2015, un tempismo perfetto perché, negli ultimi mesi, lo

scenario sta cambiando e a cambiare le carte in tavola è un peso massimo, lo Iarc (International agency for research of cancer) che fa parte

Pesticidi nei cibi, dati EFSA

Prodotti *Made in Italy* sicuri, occhio alle importazioni!

Giulia Martelli

Cosa si nasconde dietro ai nostri alimenti? O meglio dentro di essi? La preoccupazione per ciò che mettiamo nei nostri piatti è oramai all'ordine del giorno dati gli innumerevoli studi che continuano a mettere in relazione il crescente inquinamento, la contaminazione dei cibi e il rischio di malattie più o meno gravi. A destare i maggiori timori l'eventuale presenza di residui chimici e di pesticidi nei prodotti di cui ci nutriamo. In Europa e in particolare in Italia, la situazione è relativamente sicura: secondo i dati dell'Efsa (Autorità europea per la sicurezza alimentare), infatti, lo 0,6 dei prodotti nazionali pur contenendo residui chimici rientra nei limiti di legge e dunque non presenterebbe effetti negativi sulla salute. La normativa europea, perciò, determinando quantitativi e tipologia di pesticidi utilizzabili o meno in agricoltura ha posto un significativo limite. Il rischio però non è svanito, perché, in un'epoca come la nostra, dove si acquista in un unico, grande mercato globale, bisogna fare attenzione alle importazioni di cibi che provengono da paesi in cui tali li-



miti non esistono. Anche per quanto riguarda i prodotti biologici è bene non abbassare la guardia. La crescente domanda ha infatti fatto impennare il numero di truffe ai danni di consumatori inconsapevoli. A tal proposito è bene sapere che i cibi bio extraeuropei vengono controllati solo in fase produttiva mentre, per Coldiretti, quelli made in Italy sono 10 volte più sicuri degli altri. L'Italia è infatti la nazione dove si svolgono i più accurati controlli sulla filiera agroalimentare. Ogni anno, solo gli

Enti collegati al Ministero delle politiche agricole, effettuano più di 110.000 verifiche con un'intensa attività anti-contraffazione anche sul web. Molto, però, possiamo farlo direttamente noi consumatori. Acquistare in prevalenza i prodotti di stagione che, maturando all'aria aperta e alla luce diretta del sole, non hanno bisogno di pesticidi ed ormoni che ne accelerino la crescita, è sicuramente un atto di responsabilità e d'amore non solo verso l'ambiente ma anche verso noi stessi.



dell'Oms, l'organizzazione mondiale della sanità. Nei mesi scorsi lo Iarc ha classificato il glifosato come "probabile cancerogeno" per l'uomo, infatti le evidenze sono "limitate" ma c'è il pericolo che l'esposizione a questo erbicida possa causare il linfoma non-Hodgkin. Una conclusione che dovrà essere corredata da ulteriori studi, ma per ora è comprovata da alcune indagini epidemiologiche su contadini di Usa, Canada e Svezia. In tutto questo c'è una frase che più di tutte desta preoccupazione cioè che "Il glifosato ha anche causato danni al Dna e ai cromosomi delle cellule dell'uomo". I danni al Dna portano quasi sempre al cancro, se questi elementi di studio dovessero essere confermati.

(prima parte)

Consigli per mangiare bene e in modo sano

Una corretta alimentazione per una gravidanza serena

Fabiana Clemente

Durante la gravidanza è importante osservare una sana ed equilibrata alimentazione per preservare la salute del nascituro e della mamma. Già a partire dal periodo pre-concezionale fino a tutto il periodo in cui il bambino verrà allattato al seno. Numerosi, infatti, sono i pericoli legati ad una

tipo mozzarella, ricotta, crescenza, robiola, latte e yogurt, preferibilmente magri, verdura e frutta di stagione, ben lavata, ogni giorno. Seguire un'alimentazione quotidiana il più possibile varia e contenente tutti i principi nutritivi. Consumare 4-5 pasti al giorno, mangiare lentamente – per allontanare il senso di gonfiore addominale che l'in-

bete gestazionale - che comporta un accrescimento eccessivo del feto ed un rischio per la madre di sviluppare il diabete di tipo 2 anche a distanza di anni dal parto - ed alla gestosi, condizione durante la quale compaiono una serie di alterazioni quali l'aumento della pressione arteriosa, comparsa di notevoli proteine nelle urine, comparsa di



dieta superficiale. In primis, sfatiamo il mito secondo il quale in gravidanza occorre mangiare per due. Anzi, lo stato di attesa necessita di premure particolari. Ecco una serie di consigli dedicati alla donna in gravidanza per mangiare bene e in modo sano. Limitare tè e caffè, sale, zuccheri complessi, uova e grassi. Un consumo elevato di sale aumenta il rischio di malattie cardiovascolari e ipertensione. È preferibile, quindi, utilizzare il sale iodato, anche perché, durante la gravidanza e l'allattamento, il fabbisogno di iodio è maggiore. Alimenti freschi per mantenerne inalterato il contenuto di vitamine e minerali. Preferire cibi salubri, quali carni magre consumate ben cotte, sogliola, merluzzo, nasello, trota, palombo, dentice, orata cucinati arrosto, al cartoccio, al vapore o in umido, formaggi magri

gestione può provocare. Si consiglia vivamente di bere almeno 2 litri di acqua al giorno, preferibilmente oligominerale, non gasata. Ovviamente, risulta essere estremamente pericoloso l'alcol, che giunge in pochi minuti nel sangue del feto - ma il feto non può metabolizzarlo in quanto privo degli enzimi deputati a questo compito. Di conseguenza l'alcol può danneggiare il suo sistema nervoso e altri organi. Un'idratazione costante aiuta, infatti, a contrastare il ristagno dei liquidi e a depurare l'organismo. Inoltre, nutre la pelle che, idratata, è maggiormente elastica. Ergo, si contrasta l'insorgenza delle odiate smagliature. L'eccessivo aumento di peso al momento del concepimento o durante il secondo e terzo trimestre di gravidanza provoca un affaticamento per la madre e può causare il dia-

edemi. Un eccessivo aumento di peso in gravidanza - nei casi più gravi - può aumentare il rischio di morte intrauterina, parto prematuro e ricorso al taglio cesareo. Inoltre può favorire altre condizioni spiacevoli, quali smagliature cutanee e varici alle gambe. L'aumento di peso in una donna normopeso dovrebbe essere intorno ai 12-13 Kg nell'arco dei 9 mesi di gestazione; se si è invece in una condizione di sovrappeso dovrà rientrare in un range tra 7 e 11 Kg; il discorso cambia per le donne sottopeso, le quali possono concedersi un incremento anche fino ai 14-16 Kg - tuttavia osservando un'alimentazione sana ed equilibrata. Per affrontare la gravidanza senza paure e preoccupazioni è necessario prendersi cura del proprio piccolo ancor prima che nasca.



Aria condizionata: attenti alla pancia

Brunella Mercadante

Nelle giornate estive stare in un ambiente climatizzato è senz'altro piacevole, ma stomaco e apparato digerente ne possono risentire negativamente. Se poi si soffre di colite in estate è bene stare molto attenti all'aria condizionata, in questi casi, infatti, l'intestino è più sensibile. Il getto di aria fredda o le pale del ventilatore puntate addosso direttamente possono provocare danni, così come gli sbalzi di temperatura quando si passa da ambienti climatizzati all'esterno, dove il sole batte forte. Quando la differenza tra temperatura esterna e quella degli ambienti interni, come accade spesso in ufficio, in macchina o nei supermercati, ma anche talvolta in casa, è troppo elevata, anche nelle persone sane, ma più sensibili, si possono avere diversi disturbi. Ovviamente chi soffre di intestino irritabile risente maggiormente degli sbalzi di temperatura, le cui conseguenze possono essere dolori addominali e irregolarità intestinale.

Il fresco artificiale può determinare anche una sorta di congestione se si è in fase digestiva, soprattutto per chi soffre di colite o di gastrite; se si hanno problemi di reflusso gastroesofageo le conseguenze possono essere invece raucedine e mal di gola, l'aria condizionata infatti raffreddando la gola può far ristagnare il muco nelle cilia della vie respiratorie, quindi è sempre bene indossare foulard e idratarsi spesso. Da sconsigliare anche dormire con i condizionatori accesi, meglio il ventilatore o ancor meglio i deumidificatori. Tutto questo non deve però demonizzare i condizionatori. Occorre solo essere attenti a non tenere troppo bassa la temperatura degli apparecchi, evitando così pericolosi sbalzi di temperatura tra dentro e fuori, nonché il contatto diretto con il getto d'aria, e per stare al fresco in modo sano seguire la regola dei 5 gradi, che è la differenza raccomandata da mantenere tra la temperatura interna e quella esterna, mettendosi al riparo da fastidiosi malanni, come mal di testa, torcicollo, bronchite, tracheite e cervicalgie. Se invece è la colite il problema magari indossare, anche se spesso non tanto gradita, la maglia della salute, ricordare poi di tenere sempre a portata di mano una bottiglietta d'acqua e bere spesso se la debolezza riguarda la gola.

I condizionatori in ogni caso devono essere sempre ben mantenuti, curando soprattutto la pulizia dei filtri perché possono diventare facilmente veicoli di batteri, muffe, acari e pollini, mettendo a repentaglio la salute non solo dei soggetti allergici, ma anche di chi non lo è.

Mozzarella fresca in America? È una bufala?

Grazie ad innovativi packaging è più facile esportare all'estero i prodotti "freschi"

*Salvatore Patrizio

Lo studio di imballaggi innovativi è una tappa fondamentale nella strategia di mantenimento delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche degli alimenti "freschi", condizione necessaria per far sì che essi possano raggiungere mercati anche molto distanti senza che il prodotto subisca alterazioni di sorta. Per quanto riguarda l'esportazione della mozzarella di bufala campana DOP, fiore all'occhiello tra le produzioni agroalimentari italiane, molte sono oggi le aziende che vendono il proprio prodotto sia nel nord Italia che all'estero. Esse sono spesso grosse realtà industriali che hanno la possibilità di utilizzare veloci reti di trasporto che consentono alle mozzarelle prodotte con latte fresco di arrivare a destinazione entro 24/48 ore nei diversi punti vendita nazionali o, grazie ad opportuni sistemi di packaging che garantiscono una shelf life di circa un mese, di esportare il loro prelibato prodotto nei vari mercati esteri. In questo caso, però, la mozzarella è prodotta con latte pastorizzato e non avrà, quindi, quel sapore genuino che solo un prodotto "fresco" può avere. Sulla spinta di tali considerazioni è stata recentemente messa in campo dalla dr.ssa M. G. Volpe, dell'Istituto di Scienze dell'Alimentazione, e dal dr. M. Malinconico, dell'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali,



entrambi ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche, uno studio su di una miscela di polisaccaridi naturali, in forma di gel, da utilizzare come packaging per la mozzarella di bufala prodotta con latte fresco allo scopo di poterne preservare le proprietà organolettiche per almeno due settimane, tempo più che utile anche per esportazioni del prodotto in Paesi lontani come il mercato statunitense. Si è scelto questo materiale perché ha la peculiarità di mantenere inalterate le caratteristiche organolettiche e nutritive del latticino senza l'aggiunta di sostanze chimiche e/o procedimenti termici.

Il lavoro sperimentale è iniziato con la scelta dei polisaccaridi e della loro giusta concentrazione ed una volta trovati i riferimenti ideali si è proceduto all'imballaggio di una mozzarella fresca conservandola per più giorni alla temperatura di 4°C, così come indicato dai produttori, confrontando nel tempo le

proprietà fisiche del formaggio con una identica mozzarella, proveniente dallo stesso caseificio e dallo stesso lotto di produzione, conservata nelle stesse condizioni ambientali ma nel suo liquido di governo.

Dopo 5 giorni è risultata evidente la differenza tra le mozzarelle in gel e quelle di riferimento; le prime risultano compatte, elastiche, con caratteristica goccia di latte, pasta interna granulosa mentre le seconde, ad una valutazione visiva, mostrano superficie piuttosto lucida e leggermente viscida, consistenza molle e sfaldabilità, bassa persistenza dell'aroma tipico.

Una seconda valutazione è stata effettuata dopo 10 giorni; in questo caso, le differenze si accentuano a favore della mozzarella conservata in gel, che tende a mantenere le caratteristiche prima descritte; nel riferimento, invece, i processi di degradazione sono sempre più evidenti: la superficie è ancora



più viscida e la mozzarella ha perso la sua compattezza e la struttura a sfoglie. Dopo 15 giorni le mozzarelle in gel mostrano risultati ancora più sorprendenti: sono accentuate le differenze tra il riferimento, che risulta sfaldabile, molliccio, con superficie molto viscida e odore tipico del burro e la mozzarella in gel che, invece, ha una consistenza ottima, elastica, con superficie interna granulosa e caratteristica goccia di latte alla pressione.

Infine, da un'indagine microstrutturale si è scoperto che dopo 21 giorni la mozzarella conservata nel suo latticello

presentava un'alterazione della rete proteica con un ingrandimento dei globuli di grasso a causa del fenomeno della coalescenza. Di contro la microstruttura della mozzarella in gel dopo 21 giorni è simile a quella della mozzarella fresca.

I prossimi studi saranno orientati ad una maggiore ottimizzazione del sistema di imballaggio, con la possibilità di estendere l'applicazione anche ad altri prodotti lattiero-caseari nonché all'individuazione di polisaccaridi con migliori caratteristiche fisiche ma dai costi più vantaggiosi possibili.

*CNR-IBAF UOS Napoli

In Campania scoperto il glutine digeribile

Si ottiene dal grano monococco, meglio conosciuto come "piccolo farro"

La celiachia è una patologia che si è diffusa molto negli ultimi decenni, arrivando a toccare il picco di 600 mila soggetti interessati soltanto in Italia. Molti ristoranti e pizzerie hanno provveduto ad inserire menù per celiaci, ma purtroppo gli studiosi sono ancora alla ricerca di una terapia per prevenire la malattia, che una volta diagnosticata non è curabile e risulta essere cronica. Un team di ricercatori del CNR, coordinato dal dott. Gianfranco Mamone dell'Istituto di Scienze dell'Alimenta-



zione di Avellino e dalla dott.ssa Carmen Gianfrani dell'Istituto di Biochimica delle Proteine di Napoli, ha portato avanti un interessante studio su un particolare tipo di grano, chiamato "monococco", il quale, sebbene contenga glutine, risulta essere facilmente digeribile e non dannoso per i soggetti geneticamente predisposti. E c'è di più: nell'articolo pubblicato sulla rivista specializzata "Molecular Nutrition and Food Research", il team di scienziati ha evidenziato come il "Triticum monococcum", è que-

sto il nome scientifico della pianta, sia paradossalmente un ottimo alimento in grado di prevenire la patologia intestinale, specie nei soggetti a rischio. Tale paradossale fenomeno è dovuto al fatto che, come spiega il dott. Mamone "il monococco, le cui origini risalgono a diecimila anni fa, è un frumento con un genoma più semplice rispetto agli altri cereali e ha costituito la base della dieta delle popolazioni agricole per migliaia di anni, sostituito poi in gran parte dal grano tenero e duro, più pro-

duuttivi e di facile trebbiatura". Proprio a causa di questa semplicità del genoma, dunque, il "piccolo farro" contiene un glutine più fragile e, di conseguenza, più digeribile, così come dimostrato nella simulazione in vitro dei processi gastrointestinali. Una buona notizia, quindi, per chi è predisposto alla celiachia ma, purtroppo, non per chi ne soffre già: secondo gli scienziati, infatti, il monococco, malgrado le sue qualità, non è comunque idoneo per coloro che hanno già manifestato la malattia. **F.Cu.**

La Cattedrale di Napoli

Un Complesso gotico tra i più importanti del mondo occidentale

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Sorge nel cuore della città greco romana tra il "decumano superiore" (Via Anticaglie) e quello "maggiore" (Via Tribunali). Fu Carlo I d'Angiò a volere la costruzione della Cattedrale. Questa proseguì durante il regno di Carlo II e venne ultimata nel primo ventennio del Trecento da Roberto d'Angiò. La costruzione, incorporò le due antiche chiese di Santa Restituta e di Santa Stefania; due testimonianze paleocristiane poiché Santa Restituta, fu realizzata nel VIII secolo sulla precedente chiesa di San Salvatore, opera del IV secolo, mentre la chiesa di Santa Stefania non esiste più niente, mentre di quella di Santa Restituta troveremo un'omonima Cappella all'interno del Duomo. Inoltre, ospita il Battistero di San Giovanni in Fonte il più antico d'occidente. L'attuale facciata fu rifatta alla fine dell'800 da Enrico Alvino ma conserva il portale Quattrocentesco del Baboccio, e alcune sculture di Tino da Camaino grande scultore medievale. Accanto al Duomo, il



Palazzo Arcivescovile sede dell'Arcidiocesi di Napoli, attualmente guidata dal cardinale Crescenzo Sepe. La struttura presenta diverse sovrapposizioni di stili: in particolare, nel Seicento, a quelle gotiche originarie vennero aggiunte forme barocche. La Cattedrale

fu rifatta nel 1680 e rimaneggiata in seguito negli anni successivi. La facciata, ricostruita nel 1407 per riparare i danni del terremoto del 1349, risulta alterata da forme pseudogotiche per lavori eseguiti tra il 1877 e il 1905. L'interno, a

croce latina coperto da un soffitto in legno intagliato e dorato del 1621, è a tre navate divise da pilastri che inglobano 110 antiche colonne di granito. Nella navata di destra c'è la cappella di San Gennaro, realizzata nei primi del seicento come ex voto dopo una pestilenza, con pianta a croce

greca. La cupola fu affrescata da Giovanni Lanfranco nel 1643 e le pareti, con marmi intorno ai sette altari, furono affrescate dal Domenichino tra il 1631 e il 1641. All'interno è custodito il cosiddetto "imbusto", busto reliquiario, capolavoro di scultura gotica, con il cranio e la teca contenenti il sangue di San Gennaro, che miracolosamente si scioglie ogni anno a maggio e a settembre. Tra le principali opere d'arte della splendida Reale Cappella del Tesoro di San Gennaro dipinti di Massimo Stanzione, Giuseppe de Ribera (detto Lo Spagnoletto), il ricchissimo altar maggiore di Francesco Solimena, la cancellata bronzea di Cosimo Fanzago e una profusione di statue, candelabri, reliquiari (tra cui quello di San Gennaro, di orafi francesi del XIV secolo). Nel transetto ci sono le cappelle Minutolo (di antica architettura Gotica) e Tocco (con un pavimento realizzato nel Duecento), tele di Francesco Solimena, Luca Giordano e un dipinto dell'Assunta, opera del Perugino e di allievi della sua bottega. Sotto il presbiterio si trova la cappella Carafa, elegante esempio di architettura napoletana del Rinascimento.

Studi sulla canzone napoletana classica: la Fondazione Murolo e il master a Salerno

Domenico Matania

Dopo un secolo in cui la canzone napoletana classica è stata analizzata in maniera superficiale e poco scientifica (tranne in casi isolati), finalmente si affaccia alla scena un nuovo filone di studi che considera il grande patrimonio musicale napoletano non solo tarantelle e folklore, ma oggetto di ricerca degno di nota. Il Conservatorio "Giuseppe Martucci" di Salerno ha annunciato la realizzazione del primo master italiano su "Canzone e lingua napoletana". Contemporaneamente la Fondazione Roberto Murolo porta avanti convegni, ricerche e pubblicazioni scientifiche sul tema. Il master avrà la



direzione del musicologo Pasquale Scialò e sarà attivo nell'Anno Accademico 2015-2016. Per la prima volta dunque la canzone napoletana entra ufficialmente nel mondo accademico: finora solo casi isolati di sporadici e coraggiosi docenti che proponevano la canzone napoletana in virtù del suo enorme valore artistico. Spazio non solo alla musica e al canto, ma anche a moduli formativi sulla lingua napoletana. L'utilizzo della lingua e l'interpretazione della canzone sono tra i temi affrontati all'ultimo convegno della Fondazione Roberto Murolo. "Quella di Murolo è stata una lezione importantissima", afferma Enrico Careri, docente

di "Musicologia e storia della musica" presso il dipartimento di Studi umanistici della Federico II, nonché coordinatore del Centro studi della Fondazione Roberto Murolo. "Gli artisti e gli intellettuali che si riunivano nella casa di Ernesto Murolo, sostenevano, tra le altre cose, che la canzone non va "alluccata", perché l'effetto avrebbe conseguenze sulla comprensione del testo". "La maggior parte degli studi sulla canzone napoletana", spiega il musicologo Giorgio Ruberti, "parte dai testi, dalla letteratura, dalla poesia, mentre noi stiamo facendo un lavoro analitico molto interessante dal punto di vista musicale, soffermandoci su autori come Costa, De Leva, Tosti".

ARCHITETTURE SULL'ACQUA

Cinque progetti ecosostenibili di ultima generazione, realizzati in diversi paesi del mondo

Antonio Palumbo

Fin dall'antichità l'uomo ha avuto con l'acqua un rapporto inscindibile: molti popoli delle età più remote hanno adottato soluzioni abitative galleggianti, per proteggersi dagli animali feroci o dagli attacchi di comunità nemiche, instaurando così con l'acqua una simbiosi del tutto particolare. I 5 progetti che andiamo ad analizzare di seguito testimoniano di come l'architettura contemporanea abbia saputo reinterpretare, con soluzioni assolutamente originali, gli antichi sistemi di abitazione sull'acqua.

Gli attuali problemi, legati soprattutto alla questione del sovrappopolamento planetario e al conseguente eccessivo consumo di suolo, testimoniano l'importanza che sempre più, nell'immediato futuro, assumeranno tali soluzioni architettoniche.

Elenchiamo quindi, di seguito, 5 progetti ecosostenibili di ultima generazione, realizzati in diversi paesi del mondo, dalla scala della più piccola abitazione a quella del grande quartiere cittadino, in risposta a differenti esigenze funzionali.

Cominciamo da Londra, dove lo studio Giancarlo Zema Design Group ha creato per EcoFloLife la Casa Waternest 100: una unità abitativa galleggiante completamente ecologica, con un diametro di 12 metri e un'altezza di 4 ed un involucro che misura 100 mq di superficie. Waternest 100 può ospitare comodamente 4-5 persone; ampie vetrate permettono di godere di affascinanti viste sull'acqua, mentre sulla copertura in legno si collocano ben 60 mq di pannelli fotovoltaici. La struttura portante è in alluminio e legno lamellare riciclati, gli arredi interni sono ecologici e l'impianto di microventilazione è del tipo a basso consumo. Grazie all'uso di materiali sostenibili, l'abitazione è riciclabile fino al 98%. Ci spostiamo poi in Nigeria, dove, a Lagos, il gruppo Nlé Architects, fondato nel 2010 con la missione di realizzare soluzioni e modelli architettonici per le città in via di sviluppo, con la sponsorizzazione del Programma delle Nazioni



Unite per lo sviluppo (UNDP) e Heinrich Boell Foundation dalla Germania, ha progettato su palafitte le scuole galleggianti Makoko Floating School, prima fase delle tre che porteranno alla nascita di una comunità galleggiante contro il pericolo delle inondazioni. L'idea è di un architetto locale, Kunle Adeyemi, che ha riadattato l'idea della palafitta, tipica costruzione della città di Lagos, per costruire una scuola in grado di accogliere i 100 bambini del quartiere di Makoko.

Un progetto di grande interesse è quello di Bloom: una fattoria contenuta in una sfera semisommersa che galleggia sull'acqua ed è ancorata al fondale, presentato dagli architetti parigini Sitbon Architectes. All'interno del padiglione sferico, del diametro di 45 metri, è ospitata una piccola comunità di scienziati e ricercatori addetti alla coltivazione di fitoplancton (cioè microorganismi che assorbono CO₂ e, attraverso la fotosintesi, sono in grado di restituire ossigeno). Bloom permetterà, inoltre, di mantenere sotto controllo il livello degli oceani, lanciando even-

tualmente un allarme preventivo in caso di tsunami o di altri fenomeni insoliti. All'interno del laboratorio galleggiante ci saranno tutte le attrezzature necessarie per desalinizzare l'acqua marina producendo acqua dolce per il consumo domestico, mentre l'azione del fitoplancton permetterà di migliorarne la qualità e la purezza.

Da ultimo, richiamiamo l'attenzione su altri due progetti degni di menzione.

Il primo è quello avviato dalla Recycled Island Foundation a Rotterdam, in Olanda: qui, grazie ad un particolare macchinario, il fiume Nieuwe Maas viene ripulito dai rifiuti e la plastica recuperata dalle acque viene trasformata in piattaforme esagonali galleggianti, dove far crescere piante e fiori.

Sempre in Olanda, infine, per uno dei porti più antichi di Amsterdam, Houthaven, è stato progettato un eco-quartiere galleggiante "carbon neutral", composto da abitazioni, negozi, scuole e spazi per l'assistenza sanitaria e per il tempo libero. Tutti gli edifici si ergono su una serie di penisole.

Noctambula: la lampada green fai-da-te

Fatta di tetrapak recuperato, può essere assemblata in casa

Cristina Abbrunzo

Si chiama Noctambula, è una piccola lampada ma davvero particolare: non ha cavi, è fatta di tetrapak recuperato e può essere assemblata in casa, senza la necessità di essere grandi esperti di ingegneria o elettrotecnica. Alla base di questa possibilità offerta a tutti c'è la filosofia del DIY – Do it Yourself, che da qualche anno sta prendendo piede nel design come nuova modalità di progettazione: un'evoluzione sistematica – perché basata sulla disciplina della progettazione – del più tradizionale fai-da-te.

Noctambula è il secondo progetto concepito da Fattelo!, startup italiana di quattro giovani designer che, dal 2012, lavora sul rimpiego intelligente di scarti comuni e sullo sviluppo di progetti open source, ovvero accessibili a tutti: una volta elaborato il prototipo, le sue caratteristiche vengono rese pubbliche in modo da permettere a chi vuole di riprodurre autonomamente, con materiali recuperati in casa, gli oggetti di



design.

Federico Trucchia, Daniele Schinaia, Mattia Compagnucci e Antonio Scrivano questi i nomi dei quattro creativi che, pochi anni fa, si sono fatti conoscere al grande pubblico grazie alla realizzazione di un'altra particolarissima lampada denominata Lamp,

ottenuta assemblando una semplice luce a LED al cartone della pizza.

Quest'anno ci riprovano con Noctambula, una abat jour fatta con il tetrapak del latte o dei succhi di frutta realizzata con i finanziamenti ottenuti grazie ad una campagna di crowdfunding, attiva su

www.fattelo.com e presentata già in anteprima all'ultima Design Week di Milano.

Come nel caso di Lamp, anche Noctambula è molto semplice da costruire: bastano tre diodi LED, due batterie AA, cinque puntine da disegno, un piccolo magnete e una graffetta.

Le istruzioni approfondite

sono scaricabili dal sito dove si troveranno gli schemi per incidere in modo corretto il tetrapak.

Per prima cosa bisogna staccare lo strato di alluminio da quello di cartone in modo che il contenitore faccia da polo positivo e negativo del circuito evitando l'utilizzo di cavi o del

Dalla Svezia: le lampade di ghiaccio

Si sciolgono e ricongelano durante il giorno

La lampada LED dei designer svedesi Siri Bahlenberg e Sofia Bergfeldt al posto del cappello sfrutta il ghiaccio per diffondere la luce. I due progettisti hanno presentato recentemente la lampada alla Stockholm Furniture Fair, suscitando molto interesse da parte dei visitatori per il sistema dinamico di diffusione della luce attraverso la massa d'acqua, un elemento naturale ed infinitamente riciclabile.

Durante la giornata la lampada LED di ghiaccio si scioglie lentamente e diventa una semplice lampadina da staccare ed inserire nell'apposito contenitore che va riempito d'acqua e congelato nuovamente. Il sistema fa sì che la luce cambi in base alle dimensioni dell'involucro di ghiaccio e non sia mai uguale a se stessa.



Questa originale e apparentemente bizzarra idea tende a creare un rapporto tra cliente e prodotto, poiché, affinché questa lampada abbia una vita continua, l'oggetto deve rinascere ogni volta e bisogna impegnarsi per questo lavoro. I designer spiegano che è op-

portuno collocare il contenitore da congelare sotto la lampada, in modo che il pavimento non si bagni e si possa riutilizzare la stessa acqua evitando un inutile spreco. L'intento è quello di inserire un elemento naturale all'interno delle abitazioni; la

luce viene diffusa in modo tenue e dona un'atmosfera rilassante all'ambiente, come farebbe un camino.

Il contenitore è stato studiato per adattarsi alle dimensioni standard dei freezer e plasma la massa di liquido con una forma poligonale allungata dagli angoli arrotondati, adatta a far gocciolare l'acqua in un punto preciso. Perché la lampada si sciogla ci vogliono 10 ore e altre 10 ore per formare di nuovo il ghiaccio, un lavoro continuo che impegna chi la compra e che si potrebbe paragonare alla necessità di innaffiare le piante. Una volta pronto il ghiaccio si avvita al sostegno come una normale lampadina. Insomma via libera agli elementi naturali dinamici e amici dell'ambiente dentro le nostre case!

C.A.



filo elettrico. Come già fatto con Lamp, i progettisti hanno pensato anche a chi non è particolarmente portato per i lavori manuali creando un kit che contiene il cartone già tagliato e tutti i componenti necessari alla costruzione, in modo tale che l'assemblaggio risulti davvero molto semplice.

Materiali riciclati, luci ad alta efficienza e condivisione sono le tre caratteristiche che fanno di Fattelo! uno dei gruppi più innovativi e all'avanguardia del momento. Nel mondo del web e dei tutorial si può imparare di tutto, allora perché non fare a meno dei negozi e costruire in casa elementi di design belli da vedere e rispettosi dell'ambiente?

LA GASTRONOMIA DELL'OCCHIO DEL VIATOR

L'ARTE CHE PADRONEGGIA È QUELLA DI VEDERE SENZA ESSERE COLTO A GUARDARE

Andrea Tafuro

La voglio fare difficile e provare a fare la differenza tra il turista e il viaggiatore, sarà perché mi sento da sempre un pellegrino... è il mio vivere per e con San Francesco forse. L'idea mi è venuta guardando sui giornali le foto di alcuni vip su incontaminate spiagge tropicali, che si rosolavano al sole. Ho percepito, con disprezzo, il turista coatto da cartolina, che si sposta su percorsi ristretti mentalmente, oltriché geograficamente, non mostrando alcun sussulto emotivo per le culture, le tradizioni e i popoli locali. Voglio presentarvi, invece, il mio ideale di viaggiatore, egli è colui che viaggiando in libertà, quasi bighellonando, pratica la "gastronomia dell'occhio" come la descriveva Honoré de Balzac. Andrea il viaggiatore/pellegrino è quello che preferisce andare a zonzo e in incognito, nel più completo anonimato: *"L'arte che padroneggia è quella di vedere senza essere colto a guardare"*, ha scritto il mitico sociologo polacco Zygmunt Bauman. Il poeta francese decadentista Charles Baudelaire descrive questa persona con il termine flâneur, esso indica il gentiluomo che vaga per le vie cittadine, provando emozioni nell'osservare il paesaggio, il suo obiettivo è osservare, immergersi nella folla, assorbirne i rumori, il caos, l'eterogeneità e il cosmopolitismo. Pensateci bene, è questa la situazione che spesso si ritrova all'interno di ognuno di noi, il viaggiatore che vorremmo essere è in perenne conflitto con il turista inquadrato e globalizzato che siamo.



Per meglio centrare l'obiettivo che mi sono prefisso, vi debbo illustrare il pensiero di un sociologo tedesco: George Simmel. Lo studioso, nel 1908 pubblica: *"Sociologia. Gli studi sulle forme di socializzazione"*, all'interno del quale si trova un excursus sullo straniero. Simmel è stato uno dei primi a studiare le forme sociali plasmate dalla grande città, intesa come quel luogo dei cambiamenti epocali, siano essi demografici piuttosto che territoriali. È qui che lo studioso identifica una nuova figura: lo straniero. Chi sarà mai costui? È un soggetto che non è del posto, ma vi si trova e racchiude in sé sia la vicinanza che la distanza. Non è della nostra paranza, ma rappresenta la mobilità. Lo straniero nella grande città studiato da Simmel è diverso dal viaggiatore di un tempo, di cui abbiamo sentito parlare.

Ma che c'azzecca con il turista? È bene precisare che l'*homo viator* è sempre esistito. Questo non significa che erano tutti turisti. Il passaggio dal viator al turisticus è avvenuto con la scomparsa dell'accoglienza, frutto dell'infestante proliferazione di strutture sempre più distaccate dalla società. Il vacanziere si mette in vacanza, diventa cioè disponibile a non far nulla. Il turista non è vacante, deve imperativamente fare il turista. Per abitare il tempo ci vuole una disponibilità elastica e il viaggio organizzato corrisponde al non luogo, cioè ad andare nello spazio altrui senza esservi presenti. Il turismo è la monetizzazione dei viaggi. L'incontro casuale è impossibile, non ci è stato venduto nel pacchetto dall'agenzia. Va in giro, ma i suoi spostamenti devono essere redditizi. Il turismo sta al viaggio come il consenso sta

alla politica...hanno scarsi punti in comune. Assaporo ancora nel mio cuore, i viaggi fatti ad Assisi, senza meta, senza programma. Il viaggiatore fa di tutto per stare insieme e tra la popolazione locale, fa le cose con calma, degusta la durata, il riposo, l'attesa. Il turista globo/felice visita i siti classificati dall'Unesco, che purtroppo si presta a questo mercato, diventando padrone assoluto del patrimonio comune dell'umanità. Dal punto di vista etimologico, il patrimonio non può in alcun modo riguardare tutta l'umanità, tanto che diverse lingue non posseggono né la parola né tantomeno l'idea. L'unico bene che bisognerebbe proteggere e l'Umanità intera che, in spregio dei suoi discendenti, non smette di recar danno alla Natura. Carissimi esperti ed esperte, l'identità dei popoli e delle culture dipende prima di tutto dalla loro specificità. Cercare di trovare un patrimonio comune da un paese a un altro è una falsa e pericolosa illusione uniformizzante. La suggestiva bellezza del panorama di Capri dipende dalla capacità che ognuno possiede di abitare il mondo. Avete urbanizzato l'anima dell'uomo in nome dell'economia turistica, nonostante il ciarlare del turismo sostenibile o turismo equo e responsabile. Non sono contro questi esperimenti alternativi, ma sono marginali e subordinati allo spirito generale del turismo di massa e delle re-

gole imposte dalle grandi multinazionali del settore. Per rompere con il turismo massificante non serve solo e semplicemente moralizzarlo, ma bisogna lottare duramente per organizzare un viaggio nella sua giusta dimensione temporale e spaziale. "Tornerò al mio cuore e vedrò se sono in grado di capire" scriveva Guigo II, priore della Grande Certosa nel XII secolo. Televisione, e-mail, Internet modificano il rapporto vicino/lontano dello straniero descritto da Simmel. I nostri cinque sensi non sono più in fase diretta con il mondo sensibile. Vogliamo muoverci solo nell'ambito del conosciuto, in modo da ottenere conferma ad un forestierismo sottoscritto per contratto e ottenuto a caro prezzo. Bravo Andrea! bla bla bla. Ma allora, che fare? Lasciare abbandonati a se stessi i vari campi turistici e le altre stazioni balneari in attesa di trovargli un'altra destinazione d'uso? Proibire il turismo di massa e tollerare solo il trekking per pochi eletti? Imporre una patente del turista equo, con tanto di polizia internazionale del turismo? No! Faccio di più, vi lascio con l'ultimo sermone, Stanislas Breton in un saggio intitolato "L'Autre et l'Ailleurs" (L'altro e l'altrove), ha scritto: "Esistere non vuol dire forse uscire continuamente da se stessi e ritornare?". Ecco la prima dimensione del viaggio. La seconda è: "L'altro e l'altrove". Buon viaggio umanità!





Foto di Fabiana Iguori

**5 luglio 2015 - Portici (Na), riapre dopo un anno il Real Bosco borbonico
Messa in sicurezza di una parte dell'area, in attesa dei lavori di riqualificazione**