

Regi Lagni, un'occasione mancata

A Salerno si è discusso del recupero degli alvei borbonici. Intervento del Commissario Arpac

La storia e il futuro dei Regi Lagni sono stati al centro di un incontro che si è tenuto lo scorso 7 aprile a Salerno, a cui ha partecipato, tra gli altri, il Commissario straordinario Arpac Stefano Sorvino.

Occasione per discutere dell'attuale degrado degli alvei di epoca borbonica è stata la presentazione di un volume scritto da Alfonso De Nardo. Ingegnere, De Nardo è stato Commissario del Consorzio di bonifica del Basso Volturno.

Nel corso dell'affollato dibattito, che si è svolto nel Palazzo della Provincia, sono intervenuti i docenti universitari Paolo Villani (ingegnere idraulico) e Alessandro Dal Piaz (urbanista), oltre ai giornalisti Edoardo Scotti e Massimiliano Amato, con un saluto iniziale del vicepresidente della Provincia Luca Cerretani.

L'area che contiene il reticolo di alvei coincide oggi, pressappoco, con quella che rischia di passare alla storia come la "Terra dei fuochi". Eclissato, almeno per ora, il miraggio di riqualificare questa pianura secondo il modello del recupero del bacino della Ruhr in Germania, le cronache dei roghi di rifiuti e degli sversamenti tossici l'hanno resa famigerata agli occhi dell'opinione pubblica nazionale e non solo. Significativo dunque il sottotitolo dell'opera di De Nardo: "Dalla Campania Felix alla Terra dei fuochi. Contributi alla storia della non trasformazione di un non territorio".

Mosca pag.7



ARPAC

La Giornata della Terra a Nocera Inferiore

Un'iniziativa scolastica organizzata insieme ad Arpac

Per la Giornata mondiale della Terra, che si celebrerà il 22 aprile, la scuola media Li Pira di Nocera Inferiore (Sa) ha organizzato un'iniziativa in collaborazione con Arpac. È prevista la partecipazione, tra gli altri, del Commissario Stefano Sorvino e del sindaco Manlio Torquato.

Gaudioso a pag.6



STUDI & RICERCHE

A Malta il MedFish4Ever

Tra gli obiettivi dei firmatari, l'abbattimento della pesca illegale

Gli stock ittici del Mediterraneo sono a rischio per l'eccesso di pesca. Un pericolo per la biodiversità e per alcune specie, quali il merluzzo, la triglia, la rana pescatrice e il melù il cui pescato oltrepassa la soglia di sostenibilità di ben sei volte.

Pollice a pag.9



La gestione dell'Agenzia con spirito di coesione

di Luigi Stefano Sorvino

È proprio vera l'affermazione di Marcel Proust, «Il tempo di cui disponiamo ogni giorno è elastico», recentemente citata dal Capo della Polizia Franco Gabrielli in occasione della festa del Corpo. Sono infatti passate solo pochissime settimane dall'insediamento nelle funzioni commissariali (20 marzo), che mi sembrano un semplice battito d'occhio. Eppure, dopo alcune settimane di "vacatio", sono stati già adottati innumerevoli atti ed avviata una articolata ricognizione con nuove iniziative ed attività: in particolare sono state sbloccate numerose delibere ed impegnativi mandati di pagamento, approvate convenzioni, stabiliti nuovi approcci istituzionali ed affrontate le scadenze di importanti contenziosi, ridisciplinato il punto ordinante Mepa per gli acquisti connessi alle attività dell'Agenzia. Sin dalla presa di servizio, pur consapevole della necessaria temporaneità del mandato commissariale, mi sono convinto della necessità di avviare un processo di innovazione, potenziamento e riordino della nostra importante ma "stresata" Agenzia, nel rispetto dell'egregio lavoro svolto dal mio predecessore. Ma prima di rinnovare bisogna approfondire la delicata materia su cui si va ad incidere («Cono-

scere per deliberare» come diceva Einaudi), soprattutto se complicata ed insidiosa come nel nostro caso. Ecco perché ho avviato un ampio programma di colloqui e conoscenze interne ed esterne, tra l'altro con una serie di visite ai cinque Dipartimenti provinciali, anche per raccogliere spunti interessanti e testimonianze condivise. Le visite ai Dipartimenti, ancorché per ora rapide, mi hanno rappresentato – insieme ad una serie di indubbie criticità di varia natura – il quadro operativo sul territorio di un'Agenzia ricca di potenzialità ed eccellenze professionali, con personale tecnico e strutture laboratoristiche all'avanguardia. Ho sempre ritenuto che la regola vincente sia quella della squadra, della condivisione e della valorizzazione degli apporti collegiali, non invece quella dell' "uomo solo al comando", che può valere con successo solo nell'agone ciclistico. Il confronto è sempre prezioso, anche con gli interlocutori più critici, purché animato da buona fede ed ispirato da spirito propositivo e costruttivo. Ecco perché ho approcciato la fase del primo insediamento con la necessaria prudenza e con quella rispettosa attenzione dovuta ad un organismo complesso – come l'Arpac – che conosco solo dall'esterno e in maniera indiretta.

continua a pag.2

Grandi Napoletani, Grandi Campani

Corradino di Svevia

La nostra terra è stata segnata, da circa tremila anni, da uomini e donne che l'hanno resa grande.

De Crescenzo-Lanza a pag.14



Via al progetto "Asbesto 2.0"



Amianto: un sostantivo che terrorizza. Se abbinato poi al termine scuola, rischia di divenire un binomio inquietante

Martelli a pag.13

Totò: il laureato eccellente

Laurea honoris causa ad Antonio De Curtis. Dopo la morte? Sì, è possibile. Lo scorso 4 aprile il Ministro...

Matania a pag.15

La salute è il primo dovere della vita

Pubblicato pochi giorni fa il rapporto "Osservasalute"

Fabiana Liguori

Qualche tempo fa, un certo Oscar Wilde asseriva che "la salute è il primo dovere della vita". Dal passato arrivano "voci" che non smettono mai di insegnare.

Pochi giorni fa' è stato pubblicato il Rapporto "Osservasalute - Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni Italiane". Tale documento curato dall'Osservatorio Nazionale dell'Università Cattolica di Roma, è frutto del lavoro di 180 ricercatori distribuiti su tutto il territorio italiano.

Il Rapporto "racconta" di un'Italia sempre più vecchia, con una forte diminuzione delle nascite, un "sempre vivi" cattivi stili di vita e un peggioramento della prevenzione sanitaria. Ma andiamo nel dettaglio.

Nel 2014 il numero medio di figli per donna per il complesso delle residenti è stato pari a 1,37. Si conferma la tendenza alla posticipazione delle nascite, tanto che l'età media al parto è di 31,6 anni. Poco meno di un nato ogni cinque ha la madre con cittadinanza straniera.

Sempre in aumento i "giovani anziani" (ossia i 65-74enni): sono oltre 6,5 milioni, pari al 10,8% della popolazione residente. Di fatto, oltre un residente su dieci ha un'età compresa tra i 65-74 anni. I valori regionali variano da un

minimo del 9,4% della Campania a un massimo del 12,8% della Liguria.

Il peso relativo dei 65-74enni sul totale della popolazione varia sensibilmente se si considera la cittadinanza: i 65-74enni rappresentano l'11,5% della popolazione residente con cittadinanza italiana contro il 2,4% registrato per gli stranieri. Continua l'avanzata degli "anziani" (75-84 anni) purtroppo non sempre in buona salute: sono oltre 4,8 milioni e rappresentano ben l'8% del totale della popolazione ma, anche in questo caso, le differenze geografiche sono forti. In Liguria tale fascia d'età rappresenta ben il 10,6% del totale, mentre in Campania è "solo" il 6,1%. Aumentano pure i "grandi vecchi" (85 anni ed oltre): la popolazione dei "grandi vecchi" è pari a quasi 2 milioni (il 3,3% del totale della popolazione residente). Anche tale indicatore mostra i valori maggiori in Liguria (4,8%) e i valori minori in Campania (2,3%).

Dall'indagine si evincono anche altri importanti scenari: cresce molto la richiesta di assistenza da parte di malati cronici, aumentano i suicidi e il consumo di antidepressivi.

Analizzando le principali patologie croniche (ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del

cuore, scompenso cardiaco congestizio, diabete mellito tipo II, BPCO, asma bronchiale, osteoartrite, disturbi tiroidei - con l'eccezione dei tumori tiroidei) emerge che, nel 2015, il 23,7% dei pazienti adulti in carico alla medicina generale presentava contemporaneamente due o più condizioni croniche.

Questo dato mostra un trend in preoccupante crescita, rispetto al 21,9% del 2011.

Nel 2015 ogni italiano poteva sperare di vivere mediamente 82,3 anni (uomini 80,1; donne 84,6). Ma mentre a Trento, la sopravvivenza sale a 83,5 anni (uomini 1,2; donne 85,8), in Campania l'aspettativa di vita è di soli 80,5 anni (uomini 78,3; donne 82,8).

In Italia, negli ultimi quindici anni, la mortalità prematura (sotto i 70 anni di vita) è diminuita, ma l'andamento positivo non ha interessato in egual modo tutto il territorio (27% al Nord, del 22% al Centro e del 20% al Sud ed Isole). La verità è che il Sud Italia dispone di minori risorse economiche, è gravato dalla scarsa disponibilità di servizi sanitari e di efficaci politiche di prevenzione. Come il Rapporto mette in evidenza, esiste anche in questa realtà fondamentale, un brutto divario tra il Nord e il Sud d'Italia. La salute è il primo dovere della vita. E lo è di tutti. Indistintamente di tutti.

La gestione dell'Agenzia con spirito di coesione

segue dalla prima

Sono convinto che uno dei primi obiettivi di carattere interno dell'Agenzia - caratterizzata dalla confluenza di personale delle più diverse estrazioni e provenienze - sia costituito dal recupero di amalgama solidale, senso di appartenenza e spirito di corpo, assumendo la coesione e compattezza della struttura come presupposto del buon andamento e della sua funzionalità.

Sul piano della gestione una delle esigenze primarie è il consolidamento della precaria situazione finanziaria e di cassa, con un ulteriore contenimento e razionalizzazione della spesa, ma soprattutto attraverso azioni incisive di recupero crediti e vantaggiose definizioni dei contenziosi pendenti.

Urge chiarire e ridefinire in modo aggiornato il quadro normativo agenziale, con particolare riferimento all'attuale vigenza del regolamento organizzativo modificato nel 2012 ed ad un suo rapido adeguamento alla luce delle importanti normative sopravvenute (in primis la legge quadro n. 132/2016 sul sistema agenziale). Da ciò potrebbe discendere la verifica e rivisitazione dell'assetto dirigenziale e dei vari organi collegiali, alcuni dei quali non rinnovati e non operativi.

Occorre procedere agli importanti adempimenti di approvazione del piano annuale delle attività - da redigere con un coordinamento organico - e del fabbisogno del personale, tenendo conto dell'attuale grave sottodimensionamento della struttura tecnica e del processo di riordino delle agenzie avviato dalla Regione, in particolare con la prevista confluenza in Arpac di alcune competenze e di parte del personale della soppressa Arcadis (vedi legge regionale n. 38/2016), da reinquadrare ed inserire nei ruoli agenziali.

Si pone la necessità di supportare sempre più compiutamente le azioni e le politiche ambientali della Regione, ad esempio per la complessa problematica della pianificazione della gestione dei rifiuti (anche per quanto riguarda i rapporti con le autorità comunitarie) e inoltre dello smaltimento delle "ecoballe", oppure per le istruttorie tecniche delle valutazioni ambientali - anche alla luce delle sopravvenute normative - e le attività dell'apposito Osservatorio, recentemente istituito e regolamentato.

È, altresì, necessario accrescere costantemente e aggiornare in qualità e quantità i flussi della nostra comunicazione ambientale al pubblico, nel senso di buona tenuta del sito istituzionale e di adeguata pubblicazione di tutti i dati tecnici relativi alle continue attività di monitoraggio, con la massima efficienza e trasparenza.

Occorre, inoltre, consolidare il già fattivo supporto alle Autorità Giudiziarie della regione per la vigilanza ambientale, anche attraverso l'eventuale individuazione in futuro - nell'ambito del personale con funzioni ispettive - di ufficiali di polizia giudiziaria, da formare ed organizzare ai sensi dell'art. 14 della legge 132/2016 in attesa di attuazione a livello nazionale.

In definitiva ci attende un taccuino di attività denso ed impegnativo, con una molteplicità di adempimenti ed esigenze da fronteggiare - alcuni urgenti ed ineludibili - che costituisce la linea programmatica ed operativa del prossimo lavoro per il breve e medio periodo.

Grazie per la collaborazione.

Il Commissario Straordinario
Avv. Luigi Stefano Sorvino

Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane

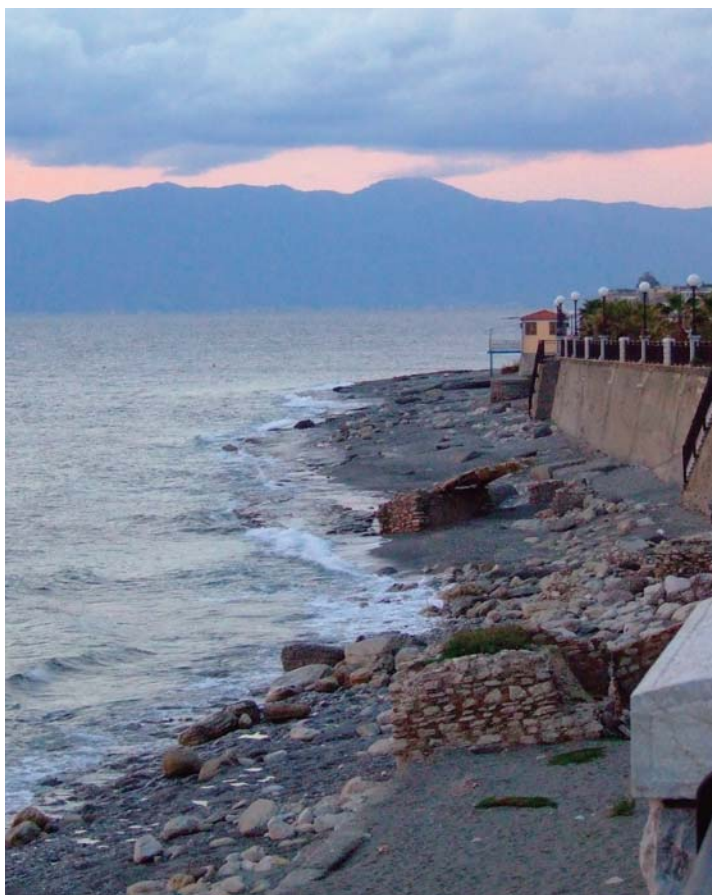
2016



Il portale web per la difesa del litorale italiano

Pubblicate a marzo le Linee Guida Nazionali

Il Ministero dell'Ambiente può contare su un nuovo strumento per gestire la problematica della erosione delle coste italiane, risorsa preziosa dal punto di vista ambientale, ma anche turistico ed economico: a partire dallo scorso marzo all'indirizzo <http://www.erosionecostiera.isprambiente.it/> sono consultabili le "Linee Guida Nazionali per la difesa della costa dai fenomeni di erosione e dagli effetti dei cambiamenti climatici", e, inoltre, l'analisi fisiografica delle coste italiane e le informazioni cartografiche. Le citate Linee Guida sono state elaborate dal Tavolo Nazionale Erosione Costiera, con la partecipazione dello stesso Ministero, delle quindici regioni costiere e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Si tratta, dunque, di un documento a carattere scientifico creato in funzione dei seguenti obiettivi: focalizzare come e dove reperire le risorse sabbiose disponibili per i ripascimenti, analizzando le tipologie di intervento più efficaci; agire attraverso piani strategici pluriennali, che si basino sulla prevenzione dei rischi; fare squadra tra le Regioni per l'attuazione dei grandi interventi strategici nel contesto internazionale; reperire fonti costanti di finanziamento, a livello nazionale ed europeo; infine, indurre il legislatore a concepire un quadro normativo di riferimento che includa



chiaramente l'erosione costiera nell'ambito delle norme sul dissesto (ad oggi è considerato principalmente il rischio di ingressione marina collegato a quello da alluvione). Il portale in questione faciliterà, tra l'altro, la condivisione, su scala nazionale ed europea, di conoscenze, informazioni cartografiche, metodi e strumenti di contrasto all'erosione e al cambiamento climatico. Attraverso di esso è, inoltre, possibile avere accesso a tutte le informazioni aggiornate sulle iniziative in corso sulla difesa delle coste. D'altro canto il Geoportale Nazionale, che ha assunto il ruolo di infrastruttura cartografica di sintesi delle attività svolte anche in materia di difesa delle coste, consente di visualizzare nel dettaglio, nella sezione dedicata al "Progetto Coste", i macrodati nazionali sulla variazione della linea di costa dal 1960 al 2012, aggiornati a marzo 2017. Al riguardo significativa è l'analisi nel periodo 1994-2012 in quanto rappresenta la fase temporale corrispondente alle prime regolamentazioni sulla gestione dei sedimenti lungo i corsi d'acqua principali e ai primi interventi di ripascimento artificiale lungo alcuni tratti di spiagge italiane. Infine sono state operate ulteriori elaborazioni che hanno portato alla quantificazione e individuazione dei tratti di costa a potenziale rischio di erosione.

F.DEC.

ECOREATI E AMBIENTE MARINO

LA CAMPAGNA DI TUTELA AMBIENTALE: I DATI DELLA GUARDIA COSTIERA

Alessia Esposito

Resi pubblici i dati risultanti dalla IV Campagna Nazionale di Tutela Ambientale messa in campo dalla Guardia Costiera. Nella sede della Capitaneria di porto di Roma, a Fiumicino, alla presenza del ministro dell'Ambiente, Gian Luca Galletti, e del Comandante generale del Corpo delle Capitanerie di porto-Guardia costiera, ammiraglio Vincenzo Melone, sono stati presentati i numeri dell'anno: 675 le notizie di reato, 480.000 mq di aree illecitamente occupate ed ora sequestrate; 750 persone denunciate, 6,5 milioni di euro di sanzioni amministrative elevate, 60 tonnellate di rifiuti sequestrate e 1200 navi ispezionate. La campagna del 2016 ha visto gli uomini del Corpo concentrarsi innanzitutto su tutte le attività legate all'habitat marino (abusivismo demaniale, inquinanti

provenienti da piattaforme off-shore o navi), ma soprattutto sugli scarichi illeciti in mare, connessi sia ad insediamenti civili che industriali. In particolare, la Campagna ha consentito di "testare gli ecoreati", i reati contro l'ambiente introdotti di recente nel Codice Penale, con la legge 68 del 2015. Con le nuove norme in vigore è stato possibile contestare le seguenti infrazioni: in 84 casi si è applicato il reato di inquinamento ambientale, in 4 quello di disastro ambientale, in 9 il reato di delitti colposi contro l'ambiente, in un caso quello di impedimento al controllo e quello di omessa bonifica. Dati che indicano che la strada da fare è ancora lunga, come sottolinea lo stesso Galletti. Ma con la conclusione della IV Campagna è ora di iniziare a pensare subito al futuro. Nell'occasione è stata così presentata la V Campagna Nazionale di Tutela Ambientale. Il

Comandante Galletti l'ha lanciata puntando l'accento sulla prevenzione e conseguentemente sulle campagne di educazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica in materia di tutela dell'ambiente marino e costiero. Ha dichiarato "La repressione va bene, continueremo a farlo. Noi ci siamo, faremo tutti i controlli, sempre con maggior forza anche grazie agli ecoreati. Questo è il messaggio forte che mandiamo. Dall'altra parte quest'anno diciamo un'altra cosa: cominciamo ad aiutare a diventare un po' più educati. Avremo una campagna forte anche sull'educazione ambientale". La conferenza stampa è stata inoltre l'occasione per inaugurare il laboratorio di analisi ambientali della Guardia costiera, intitolato al Capitano di Fregata Natale De Grazia, scomparso nel 1995 e medaglia d'oro al merito di Marina per la sua lotta alle "navi dei veleni".



Il centro sperimentale di compostaggio del Cilento

Finanziato dal Ministero dell'Ambiente e da Fondi Europei

Rossella Femiano

Con delibera n. 1/2017 la Giunta dell'Unione dei Comuni ha approvato lo schema di accordo da stipulare con il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni concernente il comodato d'uso gratuito dell'impianto di trattamento dei reflui oleari e della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (con produzione di compost da utilizzare in terreni dove si pratica agricoltura biologica) localizzato nel Comune di Laurino (Sa). Questo impianto pilota denominato CESCO (Centro Sperimentale di Compostaggio) è stato finanziato in parte dal Ministero dell'Ambiente in parte con fondi europei del programma LIFE, per un importo totale di € 4.886.944,00. Gran parte della superficie del Parco è idonea alla coltivazione di vite ed olivo ed il carico inquinante delle acque di vegetazione – sanse (per 1 m³ di acque di vegetazione, 100-200m³ di acque reflue per 100.000 abitanti) oltre che i costi di smaltimento (pari a 30€/m³) sono relativamente alti.

Il progetto dal titolo "Tecnologie innovative per il riciclaggio delle sanse e delle acque di ve-

getazione plus" approvato dalla Commissione Europea vedeva quale unico beneficiario l'Ente Parco e come soggetti Partner: l'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Salerno, il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale DIMEG dell'Università dell'Aquila e l'Azienda Agricola Monacelli. Inoltre, nel progetto, troviamo quali "Collaborazioni Esterne" l'Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo del CNR, l'ARPA Campania, il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Siena, il Consiglio Oleico Italiano ed il CIC (Consorzio Italiano Compostatori).

Tuttavia, l'iter amministrativo è continuato, nel rispetto del TU 152/2006, con l'acquisizione di tutte le autorizzazioni necessarie: da quelle di realizzazione e gestione dell'impianto a quella di trattamento dei rifiuti biodegradabili rilasciate dalla Regione Campania; dall'iscrizione all'albo delle imprese che effettuano gestione dei rifiuti all'iscrizione al SISTRI effettuate presso il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Poi, in ragione del finanziamento europeo ricevuto, l'im-

pianto per almeno cinque anni deve: trattare reflui prodotti dai frantoi, produrre compost di qualità a basso impatto ambientale in quantità tale da dimostrarne l'efficienza, proseguire attività di ricerca tecnico – scientifica nel settore del compostaggio.

Ad oggi, con l'accordo che verrà stipulato tra l'Unione dei Comuni "Alto Calore" e l'Ente Parco, si intende, in primis, continuare a rispettare i vincoli elencati in precedenza e previsti dalle Normative Standard per la concessione dei fondi Life fino al 30 giugno 2017, oltre che, per una durata pari a 10 anni:

- Garantire una ottimale ed efficace gestione dell'impianto secondo le finalità per cui è stato realizzato ed autorizzato;
- Contribuire alla tutela ambientale attraverso l'utilizzo di metodi e tecnologie all'avanguardia;
- Contribuire a realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi nell'area Parco;
- Permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini al luogo di produzione o raccolta, per la riduzione di movimenti di autoveicoli pesanti all'interno del territorio protetto.



La messa in sicurezza dell'ex discarica di Gorgo

Bonifica ad opera del Comune di Agropoli

L'area di Gorgo di circa 70.000 mq è compresa in una fascia di territorio in pendio (direzione di massima pendenza Nord-Sud) delimitata a Nord dalla Strada Provinciale n. 45 che collega Agropoli con Prignano Cilento e a Sud dalla variante S.S. 18 (oggi S.P. 430) che collega Vallo della Lucania con Agropoli (Strada Cilentana). Le particelle catastali interessate dai lavori ricadono nel foglio n. 38 del comune di Agropoli e nel foglio n. 4 del comune di Prignano Cilento ma i diversi piani regionali di bonifica nelle loro varie stesure, dal 2001 al 2013, censiscono come responsabile della bonifica il Comune di Agropoli perché maggior conferitore dei rifiuti presenti sul sito.

Il sito è stato usato come discarica, presumibilmente, all'inizio degli anni 80 terminando nel 2001 e continuando, poi, solo con la realizzazione di siti di stoccaggio provvisorio in parte rimossi ed in parte no. La superficie in pianta alla media profondità si stima in 40.000 mq, la sua altezza media è pari a circa 7/10 metri. Pertanto, ipotizzando una densità media dei rifiuti abbancati in 0,7 ton/mc si può stimare che sul sito vi siano massimo 40.000 mq x 10 m x 0,7 ton mc = 280.000 ton. Quindi sul sito sono stati conferiti mediamente nei 21 anni 13.350 ton per anno in linea con i dati storici pubblicati nel rapporto rifiuti della Provincia di Salerno e della Regione Campania.

Il progetto, dell'importo complessivo di € 12.972.539,47, è stato ammesso a finanziamento a valere sulle risorse del POR FESR Campania 2014 – 2020 - Asse 6 - priorità d'investimento 6.e – Obiettivo Specifico 6.2 – Azione 6.2.1.

La "Messa in sicurezza permanente dell'ex discarica comunale di località Gorgo" prevede interventi per la protezione delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque di falda, dai fenomeni di percolazioni che si originano dagli accumuli di rifiuti. Saranno effettuate operazioni di pulizia preliminare; di ripristino funzionale dell'esistente sistema di raccolta del percolato; sistemazione, riconfigurazione e stabilizzazione della superficie a giorno dei corpi di discarica; realizzazione di una viabilità interna; l'implementazione del sistema di captazione del biogas; realizzazione di nuovi pozzi per l'emungimento del percolato e del relativo sistema di collettamento di nuovi serbatoi di stoccaggio; realizzazione di un piccolo edificio ad uso ufficio e servizi, degli impianti antincendio, elettrico, di illuminazione e di videosorveglianza; la recinzione dell'area.

Ros. Fem



Sostanze nocive nella Fossa delle Marianne

Inquinanti vietati da molti anni, ritrovati in piccoli organismi abissali

Ialria Buonfanti

La Fossa delle Marianne si trova nel nord-ovest nell'Oceano Pacifico a est delle isole Marianne, tra Giappone, Filippine e Nuova Guinea e si è rivelata essere, purtroppo, più inquinata del fiume Liao, in Cina, conosciuto finora come uno dei corsi d'acqua più inquinati al mondo. Lo rivela uno studio condotto dalla Newcastle University e pubblicato su "Nature ecology and evolution". L'inquinamento dei mari avrebbe contaminato anche uno dei punti più remoti del nostro pianeta, la Fossa delle Marianne: gli abissi marini più profondi al mondo, che si estendono nell'Oceano Pacifico e raggiungono gli 11.000 metri di profondità. In alcuni anfipodi (minuscoli crostacei abissali) prelevati da sottomarini robot scesi fino a 10 chilometri di profondità nella Fossa delle Marianne e in quella delle Kermadec, sono stati ritrovate elevate quantità di PCB (policlorobifenili) e di PBDE (polibromodifenil eteri), molecole di uso industriale oggi definite inquinanti persistenti, la cui tossicità è



assimilabile a quella della diossina, messe progressivamente al bando in molte nazioni del mondo a partire dagli Anni '70.

Fino a oggi si pensava che quei luoghi così distanti e irraggiungibili fossero protetti dalle attività umane, ma dobbiamo ricrederci. Il livello di contaminazione rilevato negli anfipodi è simile a quello rilevato in or-

ganismi simili che vivono nella Baia di Suruga, una delle zone industriali del nord-ovest del Pacifico, tra le più inquinate al mondo.

Dall'inizio della produzione industriale, nel 1930, fino a quando vennero banditi, nella sola regione oggetto di studio sono state prodotte 1,3 milioni di tonnellate di PCB. Quantità significative sono state rila-

sciate nell'ambiente in seguito a incidenti, dalle discariche e da frane finite in mare. Poiché sono sostanze praticamente "invulnerabili" alla degradazione naturale, persistono nell'ambiente per molti decenni. Secondo i ricercatori, i PCB sono arrivati anche sul fondo delle fosse più profonde trasportati dalla plastica e da animali morti, che hanno con-

taminato gli anfipodi e altra fauna entrati poi nella catena alimentare di altri animali. Gli organismi che vivono sul fondo della Fossa delle Marianne sono principalmente saprofagi, cioè si nutrono delle carcasse di altri animali, e sono molto efficienti nello sfruttare qualsiasi tipo di sostanza nutritiva che arriva fino al loro ecosistema: per questo finiscono per assorbire moltissime di queste sostanze tossiche. Aver trovato inquinanti in organismi così lontani dalle attività dell'uomo è molto preoccupante perché ci fa capire quanto è profondo, letteralmente, l'impatto dell'uomo sul pianeta. Gli oceani sono il più grande bioma della Terra e sui fondali arrivano tutti gli inquinanti che finiscono in mare. Ma per arrivare così in profondità, sottolineano i ricercatori, vuol dire che ne sono stati scaricati davvero in grandissime quantità. Come stiamo però imparando a nostre spese, neppure le fosse sono pozzi senza fondo né casaforti: prima o poi, la catena alimentare riporta in superficie ciò che abbiamo buttato sul fondo.

I PAESI PIÙ INQUINATI DALL'AMMONIACA

Rosario Maisto

Anche l'inquinamento da ammoniaca ha le sue aree critiche, le hanno scovate gli scienziati con misurazioni condotte via satellite dal 2002 al 2016 con lo strumento Atmospheric Infrared Sounder (AIRS) della NASA. Secondo quanto riferito, questi punti critici si trovano in corrispondenza delle aree di maggiore produttività agricola in Stati Uniti, Europa, Cina e India, quindi, sembra confermato che questo particolare tipo d'inquinamento sia legato alle pratiche di fertilizzazione dei terreni, ma non solo, infatti, sotto accusa ci sono anche i prodotti di scarto degli allevamenti di bestiame, il cambiamento della chimica dell'atmosfera e il riscaldamento dei terreni, non dimen-



tando la diminuzione delle piogge acide. Questo studio è il primo a riportare i trend a lungo termine delle concentrazioni di ammoniaca atmosferica misurati dallo spazio,

misurarla dallo spazio è difficile, ma il metodo via satellite che abbiamo sviluppato permette di tracciarla in modo efficiente e accurato.

Sperando che questi risultati

possano portare a una migliore gestione delle emissioni di questa sostanza. L'ammoniaca allo stato gassoso fa parte del ciclo naturale dell'azoto, ma un eccesso è pericoloso per le piante e riduce la qualità dell'aria e delle acque, nella troposfera, in cui hanno luogo tutti i fenomeni meteorologici e dove viviamo tutti noi, l'ammoniaca gassosa reagisce con l'acido nitrico e l'acido solforico, formando particelle contenenti nitrato che contribuiscono all'inquinamento da aerosol che danneggia la salute umana, questa ammoniaca gassosa può anche tornare sulla terra e mescolarsi all'acqua dei laghi e degli oceani, dove contribuisce alle fioriture algali e alle cosiddette "zone morte", dove i livelli di ossigeno scendono a livelli pericolosamente

bassi. L'effetto è particolarmente evidente in Cina ed India, accompagnato da un incremento dell'uso dei fertilizzanti contenenti ammoniaca e delle emissioni di ammoniaca associate agli scarti di animali, mentre negli Stati Uniti e in Europa negli ultimi anni sono state introdotte misure per limitare proprio le piogge acide, ed è questo uno dei fattori cruciali per l'aumento dell'ammoniaca atmosferica registrato, la diminuzione delle piogge acide è buona, i livelli di aerosol diminuiscono con un notevole beneficio per tutti, ma c'è un incremento dell'ammoniaca in atmosfera che non viene poi diluita come misurato dallo spazio. Tutto questo ora è in fase di valutazione, generando nuove ipotesi e scenari.

Crisi ambientale: la parola ai residenti

I ragazzi della Li Pira di Nocera realizzano un'indagine. Il 22 aprile evento con partecipazione Arpac

Anna Gaudioso

Come tanti loro coetanei campani, i ragazzi della scuola secondaria di primo grado Li Pira di Nocera Inferiore sono preoccupati per le condizioni ambientali della regione in cui vivono. Perciò gli alunni della terza G del plesso Sant'Anna, indirizzati dalla loro insegnante Francesca Salvati, hanno dato vita a un'indagine sul territorio, intervistando circa quattrocento persone. Il loro comune fa parte, come è noto, dell'Agro nocerino-sarnese, area densamente popolata a cavallo tra le province di Napoli e Salerno.

L'obiettivo di questa piccola indagine è capire come gli abitanti della cittadina percepiscono le questioni ambientali che li riguardano più da vicino.

Negli ultimi anni, infatti, si è registrata in Campania una presa di coscienza collettiva sul fenomeno dello smaltimento illegale dei rifiuti. Però non possiamo trascurare gli effetti nefasti che una informazione spesso superficiale produce su una popolazione allarmata e disorientata. Occasione per riflettere su questi temi sarà, il prossimo 22 aprile, la Giornata della Terra, che l'istituto Li Pira celebrerà con un evento speciale, organizzato in collaborazione con l'Arpa Campania. All'evento, che si terrà nello spazio antistante il plesso Sant'Anna, parteciperanno, tra gli altri, il Commissario straordinario dell'Arpa Campania, Stefano Sorvino, il sindaco di Nocera Inferiore, Manlio Torquato, la dirigente della scuola Maria Ventura e l'assessore comunale alle politiche culturali, Maria Laura Vigliar.

In questo numero di Arpa Campania Ambiente riportiamo in sintesi i risultati delle interviste realizzate dai ragazzi della Li Pira. Quattro i gruppi di lavoro coinvolti, ognuno dei quali ha stabilito le domande da fare. Le interviste sono state rivolte a un campione casuale di concittadini dai 14 agli 80 anni, a partire dai loro coetanei, da genitori e parenti, per finire a passanti e clienti di ristoranti e pizzerie.

Primo gruppo

Che rapporto hanno con l'ambiente, secondo lei, i



suoi concittadini?

«Spesso per realizzare i nostri desideri diventiamo sordi al richiamo della natura. Si fa uso dell'automobile anche per semplici spostamenti. Molti non fanno controlli alle canne fumarie e agli impianti di riscaldamento. In compenso si fa una corsa sfrenata all'acquisto anche di ciò che non è necessario, producendo così una enorme quantità di rifiuti, che magari vengono abbandonati in modo selvaggio. L'acqua viene utilizzata in modo poco responsabile».

Cosa fa lei in prima persona per la tutela dell'ambiente?

«Acquistiamo solo le cose di cui abbiamo realmente bisogno e preferiamo i prodotti durevoli. Utilizziamo maggiormente i mezzi pubblici e la bicicletta. Evitiamo i prodotti "usa e getta" e preferiamo i prodotti durevoli. Facciamo la differenziata. Usiamo detersivi con parsimonia».

Che cosa si sente di dire alle altre persone per cercare di convincerle a inquinare di meno?

«In primis cerchiamo di dare un buon esempio. Cerchiamo di fargli comprendere che ogni

cosa, sul nostro pianeta, fa parte di un unico, immenso ecosistema, in cui tutte le componenti sono legate da relazioni profonde, alterando le quali si corre il rischio di spezzare gli stessi delicati equilibri su cui la vita si fonda».

Secondo gruppo

In che percentuale la salvaguardia dell'ambiente spetta a noi e quanto allo Stato?

«La salvaguardia dell'ambiente spetta al cento per cento a noi. Però a livello legislativo lo Stato deve tutelare l'ambiente con la stesura di provvedimenti specifici».

Secondo lei di cosa c'è più urgentemente bisogno per rappacificarsi con l'ambiente?

«Si potrebbero fare tante cose, tipo installare e usare depuratori, scaricare meno rifiuti nelle acque e nei suoli. Le industrie dovrebbero avere degli impianti a norma di legge, poi bisognerebbe utilizzare meno fertilizzanti, anche perché fanno male al terreno. Si potrebbe puntare maggiormente su fonti di energia rinnovabili».

Terzo gruppo

Ha sentito parlare di riciclo dei rifiuti? In che consiste?

Tavola rotonda a Salerno Interviene anche l'Agenzia

Una tavola rotonda per discutere di inquinamento ambientale è in programma nella Sala San Tommaso del duomo di Salerno, giovedì 4 maggio alle 17.30. Interverranno, tra gli altri, il Commissario straordinario Arpac, Stefano Sorvino, il Direttore tecnico dell'Agenzia Marinella Vito, inoltre Antonio Marfella, dirigente medico della Fondazione Pascale, Luigi Montano, dirigente medico dell'Asl di

Salerno e il parroco di Caivano don Maurizio Patriciello. Conduzione affidata al giornalista Edoardo Scotti. L'iniziativa è organizzata dal Lions Club di Salerno, in collaborazione con l'Ordine provinciale dei medici e degli odontoiatri, con la fondazione Umberto Veronesi e con l'Associazione nazionale avvocati italiani. L'evento è accreditato dall'Ordine degli Avvocati di Salerno.



«Sì, è qualcosa di molto importante e molto vicino a noi. Il riciclo dei rifiuti è l'insieme delle operazioni che consentono la trasformazione di alcuni rifiuti in altre sostanze utili. Ovviamente per fare questo occorre evitare lo scarico selvaggio e praticare la raccolta differenziata».

Lei differenzia abitualmente i rifiuti?

«In passato non eravamo disposti a fare la risposta differenziata, poi ne abbiamo compreso l'importanza».

Nel vostro Comune si fa la raccolta differenziata e in che percentuale?

«Sì, gran parte della popolazione di questo territorio usa fare la differenziata. La percentuale è del 50-60 per cento. A ogni cittadino è stato consegnato un vademecum per l'effettuazione di una corretta differenziata nei giorni stabiliti».

Ci sono leggi o provvedimenti che regolano la gestione dei rifiuti?

«Sì, nel nostro Comune c'è un'ordinanza comunale. Di conseguenza la Polizia locale in collaborazione con il Servizio Ecologia e Nocera Multiservizi effettua controlli su tutta la

città e le violazioni dell'ordinanza sono sanzionate».

Quarto gruppo

Quali effetti hanno sull'uomo i rifiuti incendiati?

«È preferibile respirare il fumo delle sigarette o dei camini anziché quello dei rifiuti bruciati, che emanano gas nocivo sia per l'ambiente che per noi esseri umani».

Che cos'è la diossina?

«È una sostanza tossica e si diffonde nell'ambiente attraverso l'aria, quindi l'uomo respirandola si ammala».

Come vengono classificati i rifiuti?

«In base alla legge che vige in Italia, i rifiuti vengono classificati, in base all'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, in base alle loro caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi».

Sei a conoscenza di agenzie che tutelano l'ambiente?

«Sappiamo che nel mondo operano numerose agenzie che si occupano della tutela ambientale, ma non ne conosciamo il nome. Sul nostro territorio opera l'Arpac, tra le cui attività c'è l'educazione ambientale. La conosciamo, fondamentale, perché è presente nelle scuole».

Dibattito a Salerno con la partecipazione del Commissario Arpac per la presentazione del libro di De Nardo

Il recupero dei Regi Lagni, un'occasione mancata

Luigi Mosca

Dalle antiche paludi del Clanio alle «paludi burocratiche» dell'Italia di oggi. Questa, in estrema sintesi, la parabola dei Regi Lagni, la cui storia è stata al centro di un incontro che si è tenuto lo scorso 7 aprile a Salerno, a cui ha partecipato, tra gli altri, il Commissario straordinario Arpac Stefano Sorvino. Occasione per discutere dell'attuale degrado degli alvei di epoca borbonica è stata la presentazione di un volume scritto da Alfonso De Nardo. Ingegnere, De Nardo è stato Commissario del Consorzio di bonifica del Basso Volturno. Questo libro dunque nasce, per sua stessa ammissione, dalla sua esperienza personale. «Storie di lagni» – questo il titolo del volume pubblicato da Clean edizioni – svela, nella scrittura dell'autore che si definisce un «tecnico-burocrate», una vena ironica che del resto può esprimersi facilmente nel raccontare i paradossi di un territorio che fu la Campania Felix degli antichi. «La storia dei Regi Lagni», ha ricordato De Nardo, «è fondamentalmente la storia di una parabola, di cui sono protagoniste indiscusse le acque». Punto zero della parabola è l'antica



valle del Clanio, paludosa e in alcune aree invivibile. A partire da questa distesa acquitrinosa, le opere idrauliche costruite dapprima in epoca vicereale, e poi in epoca borbonica, furono in grado di creare un fertilissimo giardino descritto da innumerevoli viaggiatori, Goethe tra tutti. Dal punto più alto di questa parabola, tra Settecento e Ottocento, si precipita nel secondo dopoguerra agli anni dell'urbanizzazione selvaggia e si ritorna al punto zero di oggi. L'area che contiene il reticolo di alvei coincide oggi, pressappoco, con quella che rischia di passare alla storia come la «Terra dei fuochi»: una vasta area pianeggiante occupata in buona parte dall'affollata area metropolitana che si dispiega tra Napoli e Caserta. Eclissato, almeno per ora, il miraggio di riqualificare questa pianura secondo il modello del recupero del bacino della Ruhr in Germania, le cronache dei roghi di rifiuti e degli sversamenti tossici l'hanno resa famigerata agli occhi dell'opinione pubblica nazionale e non solo. Significativo dunque il sottotitolo dell'opera: «Dalla Campania Felix alla Terra dei fuochi. Contributi alla storia della non trasformazione di un non territorio».

Il neocommissario Arpac, che è stato tra l'altro segretario generale dell'Autorità di bacino della Campania Centrale, ha parlato di «trasformazione negativa, di processo di degrado, piuttosto che di «non trasformazione». La moltiplicazione dei manufatti costruiti sul territorio, a partire soprattutto dagli anni Sessanta, ha provocato una impermeabilizzazione crescente del suolo, senza che si provvedesse a potenziare in maniera adeguata le infra-

strutture idrauliche». In questo quadro, i rifiuti abbandonati senza regole su tutto il territorio hanno contribuito ad aggravare il dissesto del territorio. Però la radice del problema è da cercare nell'urbanizzazione incontrollata di tutta l'area, con poteri pubblici incapaci di governare lo sviluppo del territorio. «Oggi è estremamente difficile progettare e realizzare interventi organici di risanamento e riqualificazione», ha osservato Sorvino. «Il policentrismo e la frammentazione delle competenze istituzionali creano spesso un groviglio inestricabile, a cui si aggiunge l'asfissia finanziaria di cui soffrono alcuni soggetti attuatori, ad esempio i Consorzi di bonifica, che attualmente sono diventati protagonisti più virtuali che reali della difesa del territorio». Anche qualora, con finanziamenti straordinari, si riuscisse a eseguire un progetto di risanamento, risulterebbe comunque difficile assicurare, successivamente, la necessaria manutenzione delle opere realizzate. Nel corso dell'affollato dibattito, che si è svolto nel Palazzo della Provincia,

sono intervenuti i docenti universitari Paolo Villani (ingegnere idraulico) e Alessandro Dal Piaz (urbanista), oltre ai giornalisti Edoardo Scotti e Massimiliano Amato, con un saluto iniziale del vicepresidente della Provincia Luca Cerretani.

Dal Piaz ha sottolineato come il concetto di «urbanizzazione selvaggia» sia riduttivo, perché – ha spiegato – «l'idea di urbanizzazione farebbe pensare a una progettazione consapevole a livello istituzionale. Invece questo territorio è stato modificato, a partire dagli anni Sessanta, in base a un modello che ha visto ogni proprietario di singoli pezzi di terreno essere legittimato a trarne il massimo vantaggio a scapito di obiettivi più ampi. Così quest'area è diventata la Terra dei fuochi».

All'autore è toccato, invece, tradurre i concetti espressi nel dibattito in esempi tratti dalla sua esperienza di tecnico. Parlando di opere realizzate senza programmare la successiva manutenzione, è facile citare la celebre griglia realizzata alla foce del canale principale dei lagni: trattiene i rifiuti presenti in acqua, ma dopo un po' si intasa perdendo la sua funzione di filtro.

Se pensiamo al groviglio delle competenze e alla paralisi istituzionale, viene in mente il caso dell'alveo dei Camaldoli: sono disponibili fondi per la risistemazione dell'alveo, ma è impossibile spenderli per l'opposizione della Soprintendenza. E così via. Nel libro sono raccontati molte di queste vicende, che in alcuni casi diventano emblemi perfetti dell'Italia che non funziona.



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 aprile 2017 - Anno XIII, N.7
Edizione chiusa dalla redazione il 14 aprile 2017

DIRETTORE EDITORIALE
Luigi Stefano Sorvino
DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro
CAPOREDATTORI
Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Marrelli

IN REDAZIONE
Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tufaro
GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo
HANNO COLLABORATO
I. Buonfanti, F. Clemente, F. De Capua, G. De Crescenzo, A. Esposito, R. Fanelli, R. Femiano, R. Funaro, R. Maisto, D. Matania, A. Palumbo, A. Paparo, T. Pollice
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
magazinearpacampania@libero.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 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

La plastica non sarà più un problema per gli oceani

Il carburante per le barche sarà prodotto grazie a un rifiuto

Anna Paparo

Il riciclo delle migliaia di tonnellate di plastica che ogni anno si depositano sui fondali degli oceani, contaminandoli, potrebbe non essere più un sogno, ma realtà. Siamo, infatti, vicinissimi alla realizzazione del desiderio di vedere finalmente le acque marine limpide e cristalline come Madre Natura le ha create. In pratica, una cospicua parte di questi detriti potrebbe essere trasformata sul posto da inutile e dannoso rifiuto a prezioso carburante grazie all'impiego di un piccolo e rivoluzionario reattore mobile. Il progetto, presentato pochi giorni fa alla American Chemical Society (importante società scientifica e associazione professionale degli Stati Uniti d'America, attiva nel settore della ricerca scientifica in chimica), è frutto del connubio delle idee di un chimico organico, Swaminathan Ramesh, e di un capitano di vela, James E. Holm, che hanno sviluppato un particolare processo per una tecnologia in grado di sfruttare i rifiuti a base di plastica, puntando su idrocarburi per ottenere materia prima per un prezioso gasolio. Hanno, così, messo su un reattore in grado di funzionare a basse temperature e soprattutto mobile.

Di piccole dimensioni e quindi poco ingombrante, sottomarino i due inventori, l'apparecchio può funzionare ovunque ci siano i detriti, anche in mare aperto su di una semplicissima barca. Ramesh e Holm hanno pensato, carichi di fiducia e di buone speranze, che questa tecnologia un giorno possa essere implementata sia a livello globale sulla terraferma sia direttamente sulle imbarcazioni per convertire direttamente "sul posto" i rifiuti di plastica degli oceani in combustibile. Il prossimo step da realizzare sarà quello di dimostrare che la tecnologia funziona, dicono i due geni, attraverso l'attuazione di un test per la città di Santa Cruz, in California. Un progetto alquanto ambizioso, che apre le porte alla possibilità di abbattere definitivamente il fantasma dell'inquinamento



dovuto alla massiccia presenza di plastica nelle acque degli oceani di tutto il mondo. Si è stimato che ben otto milioni di tonnellate di rifiuti ogni anno finiscono per contaminare gli oceani, distruggendo i delicati equilibri degli ecosistemi marini e minacciando di morte flora e fauna. Proprio grazie allo studio e all'idea geniale di Ramesh e Holm possiamo di nuovo sperare di recuperare quelle che sono le acque cristalline e quelli che sono fondali bellissimi, dimore di tesori e specie animali e vegetali su

cui oramai aleggia l'ombra terrificante dell'estinzione. Nasce, quindi, un prezioso gasolio che rivoluzionerebbe la vita di tutti, abitanti marini compresi, così da poter affrontare con un'ottica diversa la grave problematica ambientale che attanaglia le acque dei mari e degli oceani, seminando solo preoccupazioni nei confronti del futuro a lungo termine, della vita nostra e dell'ambiente che circonda, bisognoso solo di maggiori e semplici cure. Basta veramente poco.



Il surf alla citronella, nuova invenzione eco

Direttamente dalla Gold Coast australiana, nel Queensland, approda sulle acque oceaniche di tutto il mondo per la gioia di surfisti e ambientalisti la tavola da surf eco - sostenibile, che al posto di poliuretano e poliestere (elementi dannosi per la natura) usa una schiuma prodotta con la profumata citronella. Il merito di questa rivoluzionaria invenzione tutta eco - sostenibile va a Meg McDougall, un'agricoltore di Rocky Point, che negli ultimi cinque anni ha coltivato citronella, ma solo di recente ha iniziato a usare questa pianta per creare mini-prototipi di tavole da surf. Come ha ben spiegato in un'intervista, il sistema vascolare della pianta di citronella ha una struttura simile alla schiuma, che galleggia quando lavorata e impermeabilizzata. In particolare, il potenziale di questo vegetale per la produzione delle tavole da surf risiede nel fatto che si tratta di un materiale super leggero e resistentissimo all'acqua. Dopo i mini - prototipi messi a punto dall'agricoltore australiana, nelle prossime settimane un'azienda locale specializzata in tavole da surf produrrà un modello di dimensioni reali, con la speranza che diventi popolare tra i surfisti attenti all'ambiente. "Credo che molte persone comprendano che ogni anno vengono prodotti milioni di tavole da surf e che dobbiamo essere responsabili per l'impatto ambientale di queste tavole", ha dichiarato fiduciosa la donna. Insomma, una vera e propria rivoluzione green per gli amanti del surf, che ora con queste tavole ecofriendly potranno praticare il loro sport preferito tranquillamente e in piena armonia con l'ambiente marino circostante a impatto zero. Basta davvero poco per far sì che le attività umane non violentino la natura arrecandole danni nella maggior parte dei casi irreparabili. Anche un materiale, che apparentemente sembra inutile, se usato con parsimonia può portare benefici e può dare la possibilità di vivere in equilibrio con l'ambiente che ha bisogno di cure costanti e attente. **A.P.**

Le produzioni Freitag sono resistenti, impermeabili ed eco-friendly

Creare borse dai teloni dei camion riciclati

Due fratelli di Zurigo, Daniel e Markus Freitag che abitano di fronte a una strada di grande passaggio, hanno pensato a qualcosa che fosse utile ai loro concittadini che usano molto la bicicletta per spostarsi. Il mezzo a due ruote oltre che ecologico, è anche a rischio intemperie e per chi la prende ogni giorno per spostarsi e andare a lavoro, una borsa comoda e robusta era quello che ci voleva. L'idea è stata talmente azzeccata che è nata un'azienda che oggi conta ben 160 dipendenti. Le borse Freitag sono pratiche, resistenti, versatili e amiche dell'ambiente in

quanto fatte esclusivamente con teloni di camion riciclati. In questo caso il riciclo significa non solo il trattamento dei materiali per un nuovo uso molto utile, ma anche una riduzione dell'inquinamento e una maggiore tutela dell'ambiente. In aggiunta bisogna apprezzare anche che dall'idea del riciclo sono nati nuovi posti di lavoro stabili e un successo di portata planetaria. Il tema dell'ambiente è molto sentito e anche quello del riciclo dei materiali per evitare sprechi ha un forte appeal, per la creatività che di cui necessita e per l'idea di avere un pro-

dotta davvero unico nel suo genere. La prima fase alla base della produzione delle borse Freitag è la ricerca di teloni di qualità, con belle fantasie e con colori alla moda che possano dare vita a un prodotto che molto spesso ha un numero limitato. Ogni anno presso la fabbrica dei fratelli Freitag non arrivano meno di 300 mila tonnellate di teloni dei Tir.

Non meno impegnativa è poi la fase di pulitura e trattamento dei teloni, che ovviamente devono essere rimessi in buono stato per la lavorazione. Una volta arrivati a destinazione vengono tagliati

in parti da 2,4 m, che è la misura che si richiede per creare una sola borsa riciclata Freitag. In seguito vengono sottoposti a un lavaggio con un additivo segreto quanto eccezionale, perché tornano a nuova vita. L'acqua che viene usata nelle enormi lavatrici è di circa 15 mila litri al giorno, ma si tratta di quella piovana, quindi non c'è nessuno spreco neppure di questa preziosa fonte naturale per la vita sulla terra.

La fase finale è quella della lavorazione vera e propria per poi passare alla distribuzione in tutto il mondo. **I.B.**

#MEDFISH4EVER

OUR HERITAGE, OUR FUTURE



A Malta il MedFish4Ever

Tra gli obiettivi dei firmatari, l'abbattimento della pesca illegale entro il 2020

Tina Pollice

Gli stock ittici del Mediterraneo sono a rischio per l'eccesso di pesca. Un pericolo per la biodiversità e per alcune specie, quali il merluzzo, la triglia, la rana pescatrice e il melù il cui pescato oltrepassa la soglia di sostenibilità di ben sei volte.

Il 96% degli stock ittici dell'UE nel Mediterraneo è troppo sfruttato, e la pressione supera fino a nove volte il Rendimento Massimo Sostenibile (RMS) ovvero numero di catture possibili senza compromettere la sopravvivenza della specie. Il Mediterraneo è un bacino marittimo unico, caratterizzato da un litorale esteso e da un settore della pesca che impiega oltre 300.000 persone. L'80% della flotta della regione appartiene ai piccoli pescatori, con imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 10 metri, autori di un quarto delle catture complessive. Poiché gli stock ittici della regione si stanno progressivamente riducendo, sono a rischio la sicurezza alimentare, la sussistenza, la stabilità e sicurezza del Medi-



terraneo. È necessario intervenire per stroncare la pesca illegale così da limitare lo sforzo di pesca. Occorre, inoltre, adottare piani di recupero per le specie più a rischio e in prospettiva chiudere le aree di nursery per periodi di

tempo idonei al ripopolamento. A tal riguardo, il 30 marzo scorso, si sono riuniti a Malta i rappresentanti ministeriali della costa settentrionale e di quella meridionale del Mediterraneo ed hanno firmato la dichiarazione del

MedFish4Ever, un esempio concreto del successo della buona politica di vicinato dell'UE. È una firma importante che conferisce titolarità politica ad una questione che è stata sinora gestita a livello tecnico, stabilendo un programma di lavoro dettagliato per i prossimi dieci anni basato su obiettivi sì ambiziosi, ma realistici. Tra gli obiettivi dei firmatari, vi è l'abbattimento della pesca illegale entro il 2020 e la garanzia per tutti gli Stati membri di un quadro giuridico di riferimento per effettuare controlli ed ispezioni; l'aiuto alle attività sostenibili di pesca e acquacoltura su piccola scala semplificando i meccanismi di finanziamento a favore di progetti locali, ad esempio per l'ammodernamento della flotta grazie a tecniche e attrezzi da pesca a basso impatto; l'inclusione sociale e la partecipazione dei pescatori alla tutela dell'ambiente. La dichiarazione finale costituisce un notevole contributo agli impegni internazionali assunti dall'UE nell'ambito degli obiettivi di sviluppo sostenibile (obiettivo 14: conservare e sfruttare in modo

sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile). Il MedFish4Ever è il risultato di un processo avviato dalla Commissione europea a Catania nel febbraio 2016 col commissario europeo Karmenu Vella e suggella un'efficace cooperazione tra tutte le parti interessate: il segretariato della Commissione Generale Pesca Mediterraneo CGPM, gli Stati membri dell'UE e i paesi terzi. Le principali tappe di questo processo sono state: una prima conferenza ministeriale tra i Ministri della pesca del Mediterraneo ad aprile 2016, la riunione annuale della CGPM a giugno 2016 e la riunione intersessione della CGPM a settembre 2016. Al MedFish4Ever di Malta hanno partecipato: la Commissione europea, otto Stati membri, Spagna, Francia, Italia, Malta, Slovenia, Croazia, Grecia, Cipro, sette paesi terzi Marocco, Algeria, Tunisia, Egitto, Turchia, Albania, Montenegro, la FAO, la Commissione generale per la pesca nel Mediterraneo, il Parlamento europeo e il Consiglio consultivo dell'UE per il Mediterraneo.

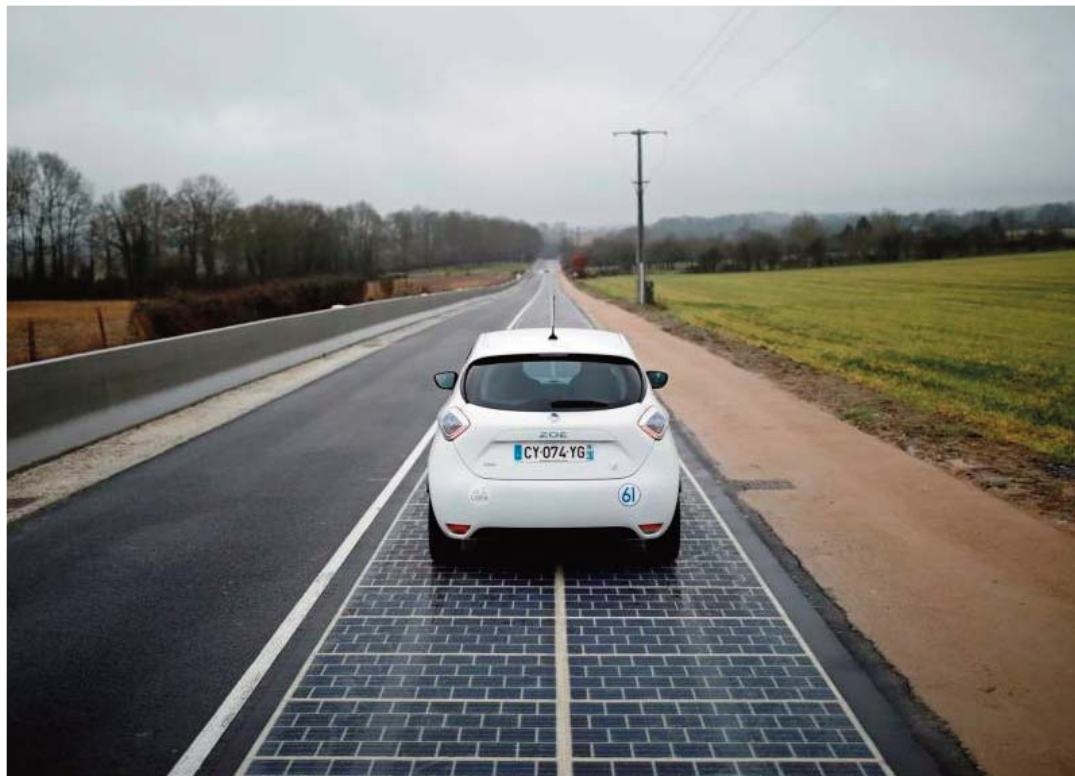
Wattway: la prima strada fotovoltaica

Nasce in Francia un ambizioso progetto ecosostenibile lungo mille chilometri

Fabiana Clemente

Produrre energia green e distribuirla alla comunità. Ridurre emissioni di CO₂. Investire in un futuro sostenibile. Altro non sono che la mission di un recente progetto ecosostenibile. Una strada fotovoltaica, la prima costruzione che impiega pannelli solari super resistenti. Il suo nome è Wattway. L'ambizioso progetto made in Francia, nasce da ricerche e collaborazioni durate 5 anni tra l'Istituto Nazionale di Energia Solare - INES - e la società Colas - azienda specializzata in infrastrutture di trasporto.

La Francia punta sull'energia pulita e coprirà 1000 km di strada con speciali pannelli fotovoltaici. Si tratta di uno strato di pavimento costituito da lastre sottilissime ma ultrasensibili in resina. Al loro interno sono presenti celle fotovoltaiche in silicio policristallino. La resina impiegata è ad altissima resistenza alle sollecitazioni e agli sbalzi termici, anche se lo spessore della pavimentazione corrisponde a circa un centimetro. Pertanto Wattway può essere utilizzata anche per i rivestimenti di parcheggi e zone carababili. I collegamenti elettrici passano attraverso una centralina dove si trovano degli inverter, ovvero appositi apparati che trasformano la tensione continua in modo da illuminare lampioni, insegne dei negozi, ma anche uffici, scuole, ospedali ed appartamenti, secondo il sistema della smart grid - ovvero le reti che gestiscono il carico di tensione e il produzione extra di energia, distribuendolo in aree limitrofe. La produzione di Wattway è iniziata pochi mesi fa.



La posa dei primi 100 mq ha prodotto energia al costo di 6 Wattora, ed ora prenderà il via grazie alla rete distributiva di Colas. L'istituto ha infatti già ricevuto molti contatti da operatori della grande distribuzione, aziende di trasporto ed enti locali, interessati al progetto. A differenza della SolarRoad olandese, Wattway sarà in grado di sostenere 20 anni di traffico pesante mentre cede energia adatta al con-

sumo pubblico e privato. Inoltre la messa in posa della nuova strada green non richiede alcun lavoro di ingegneria o ingenti spese.

La prodigiosa pavimentazione sarà semplicemente incollata sull'asfalto, grazie alle dimensioni standard e antiscivolo delle lastre.

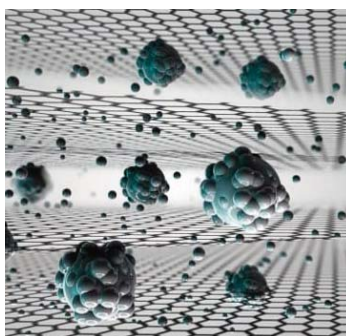
Pertanto adattabili a qualunque carreggiata, in più però con venti metri quadri di rivestimento, Wattway sarà

in grado di sopperire al fabbisogno di una famiglia media. Ergo a 5 mila abitanti con un solo chilometro di strada. La realizzazione di quest'opera costerà allo Stato francese circa 300 milioni di euro, che verranno ricavati dall'aumento delle tasse sul carburante e che saranno destinati al miglioramento energetico delle infrastrutture, comportando così una svolta notevole a favore della sostenibilità ambientale.

Dal mare acqua potabile utilizzando il grafene!

Il grafene è un materiale costituito da un reticolo a celle esagonali di atomi di carbonio, dallo spessore monoatomico e dotato di straordinarie caratteristiche elettriche e meccaniche, tanto da rappresentare una potenziale risorsa per molte applicazioni, una delle più significative è filtrare l'acqua marina per renderla potabile, infatti, stando ai risultati presentati dai ricercatori dell'Università di Manchester, il materiale utilizzato nello studio è il grafene legato a ossigeno, una forma un po' particolare di grafene che ha già dimostrato il suo potenziale nelle operazioni di filtraggio di piccole nanoparticelle, di molecole organiche e anche di alcuni sali da soluzioni. In una precedente ricerca, avevano scoperto che una volta immerse

in acqua, le membrane di ossido di grafene si gonfiano facendo dilatare i loro pori, quindi è per questo che possono filtrare solo molecole o ioni di grandi dimensioni, invece, l'ulteriore sviluppo di queste membrane ha portato alla scoperta di una strategia per evitare il rigonfiamento durante l'immersione in acqua e per controllare con precisione la dimensione dei pori, che può essere ridotta fino a essere efficace nel filtraggio del sale, in effetti quando il cloruro di sodio, o sale da cucina, è disciolto in acqua, cloro e sodio si separano in due ioni, quello del cloro (Cl⁻), carico negativamente, e quello del sodio (Na⁺), carico positivamente, ora, le molecole di acqua sono fortemente polari, con la carica positiva tende a stare verso gli atomi di



idrogeno e quella negativa verso l'atomo di ossigeno, ed è per questo sono attratte da entrambi gli ioni, e li circondano completamente formando la cosiddetta sfera d'idratazione, quest'ultima aumenta le dimensioni dello

ione, il che ha facilitato il compito nella realizzazione di una membrana a ossido di grafene adatta a filtrare il sale. Se i risultati della sperimentazione trovassero uno sbocco industriale, si potrebbero risolvere molti problemi legati alla scarsità di acqua potabile in molte parti del mondo, di fatto, la nuova tecnologia rivoluziona le tecniche di filtrazione dell'acqua, in particolare nei paesi che non possono permettersi la costruzione di grandi impianti di desalinizzazione, quindi, i sistemi basati su membrane a ossidi di grafene potrebbero essere realizzati su piccola scala e con un investimento limitato, senza compromettere la qualità dell'acqua dolce prodotta. Questo è un passo importante che aspetta riscontri!

R.M.

Con il progetto C.A.R.A. Terra è stato avviato un programma di monitoraggio dei metalli pesanti

Le api possono diventare sentinelle dell'ambiente

Rosemary Fanelli

Dieci milioni di microprelievi giornalieri su acqua, aria e vegetazione, alla ricerca di cadmio, piombo ed idrocarburi. Questo il programma di biomonitoraggio dei metalli pesanti, effettuato tramite le dieci centraline installate tra Campania e Molise e realizzabile grazie a delle sentinelle ambientali speciali, le api. Il progetto nasce per iniziativa del Consorzio Nazionale Produttori Apistici, che utilizza proprio le api per monitorare l'inquinamento e dimostrare che il fenomeno è ben circoscritto e non riguarda l'intera produzione agroalimentare casertana. Il progetto C.A.R.A. Terra (Caserta Apicoltura Rilevamento Ambientale) monitora settimanalmente il territorio, studiando, mediante gli insetti, la quantità di metalli presenti nelle zone limitrofe alla Terra dei Fuochi, una delle regioni più inquinate

d'Italia. "Le api sono state scelte perché riescono a controllare tutti i comparti ambientali, a cominciare dalla vegetazione, intercettano le particelle sospese nell'aria, si abbeverano con l'acqua e toccano il suolo", come spiega Antonio De Cristofaro, direttore scientifico del progetto. Attraverso esami chimici mirati, effettuati dall'Università degli Studi del Molise e dall'Università di Napoli Federico II, si controllano gli inquinanti che derivano, in particolare, dalla combustione di rifiuti urbani. Il controllo ha luogo sin dalla fase dell'impollinazione, durante la quale le api intercettano anche le particelle inquinanti sospese. Davanti alle arnie vengono collocate gli under basket, contenitori in cui cadono le api quando muoiono. Viene verificato anche il numero di insetti morti, per appurare se sia naturale o eccessivo e per individuare eventuali fattori "esterni", che ne



compromettano il benessere. Vengono inoltre prelevati, direttamente dai favi, campioni di api adulte, pezzi di cera e miele, analizzati nei laboratori del dipartimento di agraria dell'Università del Molise. Le ricerche sono incentrate sulla ricerca di 28 elementi, tra cui 14 metalli pesanti, come mercurio, cromo, cadmio e piombo.

Il risultato della ricerca è che "nei terreni biomonitorati dalle api non sono state rilevate presenze inquinanti biodisponibili in quantità tali da pregiudicare la sicurezza delle produzioni agroalimentari locali", tanto che "tutti i mieli analizzati non presentano valori di elementi chimici superiori a quelli ritenuti accettabili in

altri prodotti alimentari", come ha precisato il direttore scientifico De Cristofaro, il quale evidenzia che, per avere un quadro più completo, è necessario ripetere il biomonitoraggio per almeno tre anni "nella consapevolezza che indicazioni di maggior valore potranno scaturire solo dall'analisi delle oscillazioni delle quantità di eventuali inquinanti nel tempo". I risultati non sono ancora stati pubblicati su riviste scientifiche, perché il progetto è in attesa di ulteriori finanziamenti. Ma da questa iniziativa nasce la voglia di riscatto della Terra dei Fuochi, una regione che cerca faticosamente di sopravvivere al blocco di vendite di un'ampia fetta della produzione agroalimentare ed all'alta incidenza di neoplasie, causate dall'esposizione ad emissioni e rilasci dei siti di smaltimento e combustione illegale dei rifiuti, che ne ha segnato il boom mediatico.

Guida Ambientale Escursionistica: i venticinque anni delle sentinelle green

Venticinque anni fa, a Parma, nasceva in Italia la figura della Guida Ambientale Escursionistica. "Era il 1992 quando a Parma da un nutrito gruppo di guide, che non riconoscevano nelle leggi sulle figure tecnico-sportive la propria figura di professionista dell'accompagnamento escursionistico in natura, nacque l'Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche (AIGAE)", ha dichiarato il Presidente Stefano Spinetti. Oggi la figura professionale è riconosciuta ai sensi della legge 4 del 2013 e si registra un vero boom dell'iscrizione ai corsi di formazione. Nel 2001 si contavano 600 membri AIGAE, oggi sono aumentati a 4000. Una squadra che accompagna ben 400.000 turisti l'anno di cui 200.000 stranieri. Una domanda sempre più importante grazie anche ad un'offerta sempre più qualificata. Per diventare Guide Ambientali Escursionistiche, infatti, occorre una buona preparazione di cultura generale di base e una formazione professionale che va dall'apprendimento delle nozioni di primo soccorso alle tecniche della teatralità e della narrazione. All'interno dei gruppi vi sono geologi, archeologi, architetti, biologi, naturalisti, agronomi, divulgatori scientifici, educatori ambientali, operatori turistici ed esperti di comunicazione. Le Guide



sono utili accompagnatori per tutti coloro che vogliono recuperare un contatto con la natura e sono fondamentali per il presidio di molte parti d'Italia non conosciute dal turismo di massa, ma ugualmente uniche a livello paesaggistico e naturalistico. Si legge sul sito ufficiale dell'associazione: "Siamo delle vere sentinelle dello spirito e presidi del territorio italiano conoscendolo palmopalmato in ogni angolo, borgo, vallata, corso d'acqua, dalle frane e faglie che attraversano i sentieri ai paesaggi non ancora conosciuti". Un esempio sono le tante aree lungo gli Appennini: proprio qui, nell'Appennino Emiliano, si è infatti tenuta la convention per i 25 anni dell'AIGAE, a conclusione della quale si è annunciato, con la collaborazione di Legambiente, l'arrivo di un'app per la segnalazione delle emergenze ambientali. "Moltiplicheremo gli occhi che amano e tutelano l'Italia", dichiara Nino Morabito, responsabile nazionale di Legambiente. Non resta che augurare all'AIGAE tanti altri compleanni! A.E.

I bus ecologici per scoprire il vesuvio

Rosa Funaro

Sono stati presentati nei giorni scorsi i nuovi bus che accompagneranno i turisti attraverso il parco del Vesuvio, dalla strada Matrone fino al Gran Cono. La Busvia del Vesuvio, ramo d'azienda della Cooperativa Torquato Tasso di Sorrento, sarà infatti l'unica autorizzata a percorrere con i suoi mezzi il tratto di strada che arriva fino in cima al vulcano partenopeo così da rendere sempre più rispettoso

della biodiversità del Parco l'afflusso turistico. Spiega così Agostino Casillo, presidente dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio: "Il progetto Busvia segna un passaggio importante, grazie all'impegno di tutte le parti coinvolte e in particolare della Città metropolitana di Napoli, che ha finanziato l'acquisto dei nuovi mezzi". Gli autobus della Busvia possono trasportare fino a 25 turisti per volta; nonostante la loro mole, essi rispettano la natura grazie alle ri-

dotte emissioni di CO₂ e di rumore. Inoltre, il colore verde delle navette, è studiato per evitare di infastidire la fauna presente nel parco. Ciascun mezzo è dotato di tutti gli standard di sicurezza, ogni posto a sedere dispone di una cuffia e di un schermo al plasma che permette al turista di conoscere la storia e le curiosità del Vesuvio e del parco nazionale. Le lingue parlate dall'audio-guida sono: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco e Spagnolo.



GLICEMIA: COME CONTRASTARLA

È fondamentale scegliere alimenti più salutari per la nostra dieta

Gli alimenti a basso indice glicemico sono fondamentali per regolare la glicemia e per non incorrere nel sovrappeso. È importante conoscere i cibi a basso indice glicemico. La nostra salute ci ringrazierà. L'indice glicemico consiste nella capacità dei carboidrati di aumentare il livello di glucosio nel sangue. Quindi, sarebbe bisogna optare per il consumo di prodotti integrali, prodotti con farine non raffinate – maggiormente ricche di fibre. In questo modo si potrà evitare che la glicemia aumenti eccessivamente. E di conseguenza scongiurare la possibilità di danneggiare il pancreas, di rallentare il metabolismo e di aumentare il peso corporeo. Conosciamo nel dettaglio l'elenco di cibi a basso indice glicemico. Fra gli alimenti con il semaforo verde, ovvero con un indice glicemico basso, ci sono il latte magro, quello di soia e lo yogurt. Quest'ultimo contiene fermenti che producono acido acetico e propionico, regolatori nel fegato della produzione di glucosio e di colesterolo. Preziosa è anche la curcuma, grazie al suo principio attivo, la curcumina, che contribuisce a tenere sotto controllo il diabete di tipo 2. E poi ancora i



legumi, in particolare lenticchie e fagioli bolliti. Per quanto riguarda la frutta, mele, pere e prugne, arance grazie al loro contenuto di fibre nella parte bianca sotto la buccia. Queste ultime intervengono nel controllare l'assorbimento degli zuccheri e dei grassi, prevenendo il diabete. Introdurre nella nostra alimentazione anche il salmone, che tramite il suo apporto di omega 3, è efficace anche contro le malattie che

interessano l'apparato circolatorio. Buone notizie anche per gli amanti della zucca. Aiuta a riparare le cellule del pancreas danneggiate, mentre la cannella riduce il pericolo di sviluppare l'iperglicemia negli anziani e nei soggetti in sovrappeso. Impariamo ora a calcolare l'indice glicemico. Se un alimento ha un indice glicemico pari a 60, ciò significa se ne mangiamo 50 grammi, la glicemia sale del 60% rispetto ai

valori registrati con l'assunzione di 50 grammi di glucosio. Gli alimenti a basso indice glicemico hanno un valore inferiore a 55. Per intenderci, il valore aumenta in relazione alla digeribilità di un prodotto alimentare. Infatti, i livelli di zuccheri nel sangue diventano più alti in rapporto alla durata del processo di digestione e di assimilazione da parte dell'organismo. In gravidanza, una dieta basata sui carboidrati a basso indice glicemico,

si può ridurre il rischio di aumentare il peso corporeo ulteriormente, riducendo il rischio di ipertensione, diabete e aumentando le opportunità di ritornare in forma dopo il parto in poco tempo.

Per non parlare dei danni che si evitano al bambino. Se poi, a questo sano stile di vita, abbiniamo anche una sana e costante attività fisica, potremo concederci ogni tanto un peccato di gola. Corpore sano, libero dall'iperglicemia. **F.C.**

Le fonti nutrizionali alternative a basso impatto ambientale

Al pari dei micrortaggi, anche le alghe sono tra gli alimenti più sostenibili del pianeta

Altro che dieta mediterranea! Tra qualche anno sulle nostre tavole compariranno tagliatelle a base di alghe e bacon vegano, snack di grilli e micrortaggi. Non è fantascienza, ma l'ultima frontiera del Green Food, che nasce per rispondere alle esigenze di un incremento demografico massiccio correlato ad una scarsità di risorse. Secondo recenti stime delle Nazioni Unite, infatti, entro il 2050 la popolazione mondiale passerà dagli attuali 7 ai 9,7 miliardi, comportando una richiesta notevole della produzione di cibo, correlata a scarsità di risorse. Da qui la necessità di creare fonti nutrizionali alternative. Ad accendere i riflettori sui nuovi alimenti che sfameranno il mondo è Seeds&Chips, the Global Food Innovation Summit, che si terrà a Milano a maggio. All'evento saranno presenti due start up

italiane, che da anni lavorano in questa direzione: Addento e Mi Green Food, fermamente convinte che le nuove pietanze possano sposare i gusti degli italiani. Il loro obiettivo è ridurre l'impatto ambientale, utilizzando insetti e micrortaggi come fonti nutrizionali alternative. Attualmente, il 70% dei terreni agricoli è destinati agli allevamenti, l'industria della carne genera circa il 20% delle emissioni inquinanti, mentre la produzione di un solo kilo di carne necessita di circa 22000 litri di acqua. Tra le risorse alternative ed a basso impatto ambientale individuate da Addento, figurano invece i grilli, considerati una risorsa ad altissimo potenziale, anche grazie al loro contenuto proteico, pari al 69%, quindi doppio rispetto alla carne, ma anche perché ricchi di ferro, calcio, vitamina B12, Omega 3 ed Omega 6. Mi



Green Food, invece, partendo dallo studio di un gruppo di ricercatori, ha avviato la produzione di micrortaggi, plantule commestibili. Con un'elevata concentrazione di vitamina C, E e K, i micrortaggi sono ricchi di valori nutrizionali ed antiossidanti, tanto da essere definiti come "Super food", per l'elevata presenza di questi elementi

rispetto ad ortaggi maturi e per i benefici sulla salute umana. La loro coltivazione avviene in ambiente indoor e con metodo intensivo, grazie all'utilizzo di un sistema multistrato e led altamente tecnologici e sostenibili. Al pari dei micrortaggi, anche le alghe sono tra gli alimenti più sostenibili del pianeta: per la loro produzione è richiesto solo il sole e soprattutto non vengono utilizzati né fertilizzanti né pesticidi. In questa direzione lavorano anche l'olandese Seamore Food, che produce e vende bacon e tagliatelle a base di alghe e la statunitense New Wave Food, leader nella produzione di frutti di mare a base vegetale, capaci di frenare l'impatto della pesca sull'ecosistema marino e oceanico. La scienza sta lavorando per il cambiamento, ma saremo pronti ad accettarlo?

Ros.Fa.

Finalizzato alla mappatura e alla bonifica degli edifici scolastici dall'amianto

Attualmente sono coinvolte tre città pilota: Avellino, Pisa e Alessandria



Via al progetto "Asbesto 2.0"

Giulia Martelli

Amianto: un sostantivo che terrorizza. Se abbinato poi al termine scuola, rischia di divenire un binomio inquietante. Purtroppo sono 2.400 gli edifici scolastici italiani contaminati dall'asbesto, 350.000 gli studenti e 50.000 i docenti e non docenti esposti al rischio. Questi dati arrivano dall'Osservatorio nazionale amianto e sono stati diffusi durante un convegno alla Camera dei Deputati sui 25 anni dalla legge sull'amianto. Il Ministero della Salute ha reso noto che sono circa 3000 i casi all'anno di malattie in Italia legate a questo materiale. Di queste, 1.300 sono i casi di mesotelioma, tumore al polmone spesso mortale. Tutti i relatori hanno messo in luce la carenza di discariche in Italia per l'amianto, cosa che blocca le bonifiche, e la mancanza di una mappatura com-

pleta dei siti a rischio. Proprio in questa direzione si muove il progetto 'Asbesto 2.0 - Amianto in Superficie' finalizzato alla mappatura e alla bonifica degli edifici scolastici dall'amianto. Il programma nasce da un protocollo d'intesa firmato il 31 Maggio 2016 dal Ministero dell'Ambiente e della Struttura di Missione per l'edilizia scolastica Italiasicura ed è condotto da Ancitel e Sogesid con il coinvolgimento del Centro Nazionale Ricerche (CNR) per la validazione scientifica delle metodologie adottate. Attualmente sono coinvolte tre città pilota: Avellino, Pisa e Alessandria (una al Nord, una al centro e una al Sud Italia). Per la mappatura dell'amianto presente nelle scuole si farà ricorso alle più moderne tecnologie di telerilevamento, mediante l'utilizzo di droni dotati di telecamere ad alta risoluzione. I risultati del pro-

getto pilota, che inaugura una metodologia che potrà essere progressivamente estesa sul territorio, forniranno per la prima volta un quadro omogeneo e scientifico del fenomeno a livello nazionale. Dopo la raccolta delle informazioni ci sarà il secondo step, cioè la progettazione della rimozione e dello smaltimento dell'amianto. Laura Galimberti, coordinatrice della Struttura di Missione di Palazzo Chigi, ha dichiarato: "Con il lavoro congiunto con il Ministero dell'Ambiente affrontiamo in modo sistematico un problema complesso, avviando per la prima volta una mappatura scientifica su scala nazionale e contiamo che tutti questi risultati possano anche alimentare l'Anagrafe dell'edilizia scolastica, strumento essenziale per un'efficace programmazione". "Vogliamo garantire – ha poi spiegato la direttrice Salvaguardia del territorio e delle acque

del Ministero dell'Ambiente, Gaia Checucci – una tempestiva ed efficace gestione pubblica degli interventi di bonifica e riqualificazione degli edifici in cui si rilevi materiale contenente amianto, progettare in modo puntuale ed intervenire efficacemente per rimuovere e allontanare il pericolo a cominciare dai luoghi più sensibili come le scuole". "Il Ministero dell'Ambiente ha investito e continuerà a farlo perché vi siano le condizioni per utilizzare al meglio la concorrenza di fondi statali e regionali sotto la regia unica della Presidenza del Consiglio per una risposta forte e mirata al problema amianto" ha concluso Checucci. Le Regioni hanno l'obbligo di trasmettere al Ministero i dati relativi alla presenza di amianto entro il 30 giugno di ogni anno ma purtroppo, ad oggi, i dati delle Regioni risultano molto incompleti e non omogenei.

A Napoli Est la società leader per la sanità digitale

Da Napoli Est un progetto di ricerca, prevenzione e tutela del paziente che vede come protagonista assoluta la tecnologia. In una zona del capoluogo partenopeo purtroppo spesso nota alle cronache solo per il degrado e l'abbandono, un'oasi felice: la società Kelyon, che si occupa di sanità digitale per diagnosi e che ha messo a punto fino ad oggi una serie di app dedicate, utili nel rapporto medico – paziente per la diagnosi e la gestione in particolare delle patologie complesse. Le applicazioni prodotte possono, ad esempio, trasmettere i risultati dei test genetici tra



oncologo e patologo diminuendo i tempi di attesa dei malati metastatici di cancro, monitorare i progressi dell'artrite reumatoide e comunicare direttamente al medico lo stato di salute del paziente, oppure permettere di valutare lo sviluppo dei bambini affetti da deficit idiopatico dell'ormone della crescita. Ma questi sono solo alcuni degli esempi che la società può sviluppare di concerto con i propri clienti. Nata come startup nel 2008, oggi Kelyon lavora con grandi multinazionali, conta circa ventisei dipendenti e collaboratori e una sede di prossima apertura a Londra, dove il

mercato dei medical device è in forte espansione. «Abbiamo messo al centro della nostra idea le tecnologie open source», spiega Gaetano Caffero, amministratore delegato della società che lavora in tutto il mondo. «Oltre all'app - continua Caffero - forniamo ai nostri clienti anche un servizio di assistenza tecnico e logistico, che non significa solo traduzione, ma adattamento del prodotto alle necessità del Paese». Il futuro della tutela del paziente passa dunque per la tecnologia ed orgogliosamente parte proprio da dove nessuno avrebbe mai immaginato. **G.M.**

Grandi Napoletani, grandi Campani

Corradino di Svevia

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

La nostra terra è stata segnata, da circa tremila anni, da uomini e donne che l'hanno resa grande. Storia, teatro, pittura, scultura, musica, architettura, letteratura...

I settori nei quali Napoletani e Campani sono diventati famosi e hanno rese famose Napoli e la Campania sono numerosissimi. Continuiamo il nostro piccolo viaggio tra Napoletani e Campani famosi. In questo caso un omaggio ad un napoletano ed un re mancato che trovò a Napoli la sua morte.

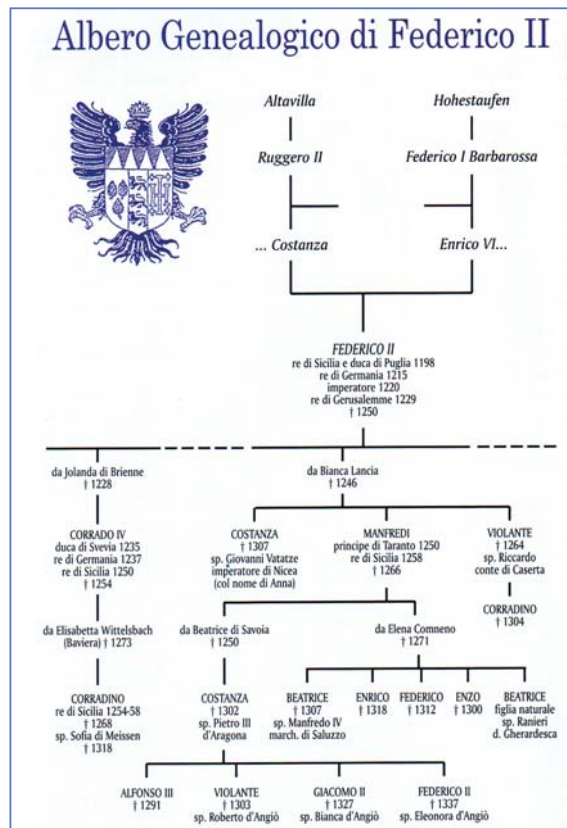
Figlio dell'imperatore Corrado IV e di Elisabetta di Wittelsbach (la famiglia dell'ultima ottocentesca regina di Napoli, Maria Sofia), Corradino, alla morte di suo padre, avvenuta quando aveva solo due anni, gli succedette nella titolarità delle corone della casata. Suo zio Manfredi, però, gli usurpò il titolo e Corradino fu formalmente Re di Sicilia solo per quattro anni e visse la sua infanzia in Baviera appassionandosi agli studi e alla poesia durante gli scontri italiani tra guelfi e ghibellini e tra papa e imperatore. Morto Manfredi nella battaglia di Benevento il 26 febbraio del 1266, i ghibel-



lini italiani ne implorarono la venuta nella penisola e Corradino nel settembre del 1267 si mosse finalmente alla riconquista del suo regno, passato nel frattempo sotto la corona

di Carlo I d'Angiò, il vincitore di Benevento. Ebbe un'ottima accoglienza a Verona, a Pavia e a Pisa.

A Roma ricevette un vero e proprio trionfo con l'appoggio di molti nobili locali. Continuando il suo viaggio alla riconquista del (suo) regno, anche al Sud in tanti si dichiararono filo-svevi (soprattutto nelle Puglie dove era vivo e forte il ricordo di Federico II). Evitò di attaccare il papa che intanto si era rifugiato a Viterbo senza risparmiargli una scomunica. Le vittorie regiarate in Toscana dai suoi alleati e quelle dei Pisani tra la



Calabria e la Sicilia lo convinsero della possibilità di sconfiggere agevolmente i nemici angioini. Fu invece tradito dalla famiglia Frangipane a Torre Astura, nei pressi di Nettuno e fu consegnato a Carlo d'Angiò. Processato e condannato a morte, fu decapitato a Campo Moricino (attuale piazza del Mercato di Napoli), il 29 ottobre 1268. Carlo, con un gesto così crudele, si liberò di una presenza pericolosa per il suo potere. Il suo cadavere non ebbe sepoltura e fu trascinato verso il vicino mare, coperto da pietosi sassi portati lì dalla gente

della zona.

I suoi resti sono nella chiesa di Santa Maria del Carmine con un monumento fatto erigere, secoli dopo, da Massimiliano II di Baviera. Nel 1943 pare che i monaci siano stati costretti a nascondere il corpo perché Hitler avrebbe voluto riportarlo in Germania. Secondo una leggenda, prima di essere decapitato, avrebbe lanciato un guanto al popolo (in lacrime per la sua giovane età), il popolo di cui non riuscì ad essere re. I monaci del Carmine lo ricordano ogni anno con una messa: la madre Elisabetta arrivò a Napoli solo dopo la sua morte e lasciò alla Chiesa una parte dei soldi che aveva portato con sé per tentare di salvarlo. Un'aquila avrebbe bagnato con il suo sangue le sue ali volando verso Nord: presagio della possibilità di una vendetta che la storia avrebbe offerto ai nemici degli Angioini. Dante ricordò Corradino in un passo del canto XX del Purgatorio:

"Carlo venne in Italia e, per ammenda, vittima fé di Curradino".



TOTÒ: IL LAUREATO ECCELLENTE

“A proposito di politica, ci sarebbe qualcosa da mangiare?”. *Antonio De Curtis*

Domenico Matania

Laurea honoris causa ad Antonio De Curtis. Dopo la morte? Sì, è possibile. Lo scorso 4 aprile il ministro dei beni culturali Dario Franceschini aveva anticipato in un tweet che il giorno seguente sarebbe stato a Napoli per conferire il titolo al grande Totò: “Domani sarò a #Napoli all'Università Federico II per la laurea honoris causa al grandissimo, immenso, unico #Totò”. In particolare la laurea magistrale in questione è in “Discipline della musica e dello spettacolo - Storia e teoria”. E così è stato. La cerimonia si è svolta nell'Aula magna storica dell'ateneo federiciano, dove Renzo Arbore è intervenuto per la laudatio accademica: la laurea honoris causa a Totò arriva “per aver incarnato e portato sullo schermo tutte le ‘articolazioni’ dello spettacolo: dalla mimica alla comica, che gli riuscivano particolarmente spontanee, a quella teatrale e cinematografica, acquisite da una lunga esperienza personale che Totò ha vissuto e saputo catturare [...]”. Tra l'altro, la proposta del riconoscimento arriva proprio da Renzo Arbore e dalla Federico II. La cerimonia di conferimento del prestigioso titolo accademico si è svolta alla presenza del Rettore Gaetano Manfredi, del Pro-Rettore Arturo De Vivo, del Direttore del Dipartimento di Studi Umanistici Edoardo Massimilla, di Matteo Angelo Palumbo, docente di Letteratura italiana alla Federico II e del M° Renzo Arbore.

Queste le prime parole del ministro Franceschini al suo arrivo a Napoli: «Sono cresciuto a pane e Totò, sono qui anche come innamorato. Da bambino era una passione di mio padre e l'ho tramandata alle mie figlie perché importante è che il ricordo passi attraverso le generazioni. Oggi sono qui come innamorato del principe de Curtis, ma anche e soprattutto come ministro della Cultura. Questa iniziativa della Federico II e di Renzo Arbore è stata molto intelligente, una bella idea e mi pare giusto che ci sia anche il Governo pre-



sente».

Ha commentato la notizia anche il Sindaco di Napoli Luigi De Magistris che, tra l'altro, insieme all'Assessorato alla Cultura e al Turismo del Comune di Napoli, ha dedicato il prossimo maggio dei monumenti proprio alla figura di Totò, in occasione del cinquantesimo anno dalla sua scomparsa.

Per il sindaco De Magistris Totò era un uomo di cultura poliedrico, che spaziava dalla

poesia al cinema, dalla letteratura al teatro, un vero artista. Il fatto che riceva la laurea honoris causa, anche se dopo la morte, è una bella cosa. Dal paradiso si farà una risata». De Magistris ha anche anticipato l'apertura della più grande mostra dedicata proprio a Totò e la possibilità tangibile, discussa anche con il ministro Franceschini, di vedere la realizzazione di un intero museo in nome del principe della risata.

ALCUNI DEGLI EVENTI IN PROGRAMMA PER IL CINQUANTENARIO DELLA SCOMPARSA DI TOTÒ

Totò, si ri-gira!

Il 15 aprile, Totò, si ri-gira!, realizzato in successione a Roma, Milano e Napoli da Teatri Uniti, propone la ricostruzione di alcuni set cinematografici con il riallestimento site-specific di scene, tra le più famose, tratte dai film del Principe della risata. Totò truffa 62 (Roma, presso Fontana di Trevi alle ore 9,00) Totò Peppino e... la malafemmina (Milano, Stazione Centrale e Duomo ore 13,00)

L'oro di Napoli Napoli (Piazzetta San Vincenzo ore 17,00)

Totò che tragedia!

I Virtuosi di San Martino

Teatro Trianon Viviani - 27 e 28 aprile, prima assoluta Questo recital, si propone di rivisitare materiali di repertorio tra avanspettacolo e opera. In questa occasione i Virtuosi affrontano il repertorio di Totò, scoprendo del grande attore napoletano anche il mondo più privato e una storia sentimentale poco nota: il tormentato amore con la ballerina Liliana Castagnola, il cui tragico epilogo fa da contraltare alla potenza spettacolare di uno dei più grandi comici del Novecento.

La Sinfonia di Totò

Fantasia di AA.VV. ideata e orchestrata da Federico Odling in collaborazione con la Nuova Orchestra Scarlatti con Luciano Saltarelli e con la partecipazione straordinaria di Angela Luce

Auditorium RAI di Napoli

6 maggio, prima assoluta

Uno spettacolo musicale ideato da Federico Odling insieme alla Nuova Orchestra Scarlatti per celebrare in musica Totò. Il percorso artistico affronterà le musiche di Totò cerca casa, Guardie e ladri, Totò, Peppino e la dolce vita, Totò e i Re di Roma, Totò turco napoletano, Totò d'Arabia, Totò a colori, Miseria e nobiltà.

In arte Totò

Viaggio nel mondo poetico e musicale di Antonio De Curtis di Enzo Decaro e Liliana De Curtis

Museo Archeologico di Napoli

Salone della Meridiana

Lunedì 24 aprile - Ore 21:30

Antonio De Curtis poeta, ma anche musicista. Lo spettacolo si sviluppa attraverso il linguaggio del reading musicale dal vivo. Sul palco Enzo Decaro ripercorrerà una parte della vastissima produzione poetica e musicale del principe De Curtis, accompagnato dalle note di un musicista di rara sensibilità. Ad arricchire questo connubio di parole e musica la voce e l'immagine dello stesso Antonio De Curtis che grazie al supporto della tecnologia sarà presente sul palco con proiezioni e registrazioni.

"Il nostro Totò" su RAI 2

Rai 2, il 16 aprile propone una seconda serata spettacolare condotta da Serena Rossi dal titolo "Il nostro Totò". Lo show raccoglie, all'Auditorium della Rai di Napoli da cui va in onda, i più grandi rappresentanti del mondo dell'intrattenimento e della fiction, molti dei quali hanno conosciuto personalmente il Principe Antonio de Curtis in arte Totò.

Tutte le altre iniziative su www.antoniodecurtis.com nella sezione "news"

I GIARDINI POETICI DI ULF NORDFJELL

Sviluppo di idee personali, legate ad ogni contesto nazionale con l'utilizzo di materiali locali

Antonio Palumbo

Lo svedese Ulf Nordfjell assegna alla componente botanica dei suoi giardini un valore del tutto particolare.

I progetti per il verde creati da lui sono capaci di coniugare alla perfezione artificio ed elementi naturali, raggiungendo risultati sorprendenti, in grado di coinvolgere ed emozionare specialisti ed appassionati del paesaggio di ogni parte del mondo.

Così Nordfjell in un suo significativo passaggio: «I designer del verde dovrebbero focalizzarsi nello sviluppo di idee personali, legate ad ogni contesto nazionale con l'utilizzo di materiali locali. Dovrebbe finire l'era della standardizzazione dell'estetica del giardino a livello globale, dove ogni progetto è simile agli altri».

Numerosi e noti i progetti del paesaggista scandinavo che hanno ottenuto importanti riconoscimenti a livello internazionale.

Il presente articolo è arricchito da alcune splendide immagini del The Laurent-Perrier Garden, uno dei giardini che hanno meritato, nel 2013, la medaglia d'oro al RHS Chelsea Flower Show, in occasione del centenario. Si tratta della più grande esposizione floreale della Gran Bretagna, la più importante in Europa, da circa due secoli organizzata annualmente dalla Royal Horticultural Society. In questo caso, la Laurent-Perrier, nota azienda produttrice di champagne, ha chiesto di realizzare un giardino che fosse in linea con l'essenza stessa della Maison e che riflettesse l'eredità culturale francese e la relazione di lunga data con il Chelsea Flower Show: il risultato è stato degno della medaglia d'oro. La composizione, i materiali, gli alberi e i cespugli richiamano lo stile del paesaggio francese, influenzato dai territori della regione Champagne, mentre l'uso delle piante perenni più comuni nei giardini inglesi è un omaggio a Chelsea, il centro londinese che ospita la manifestazione. In più c'è il tocco del progettista, rinomato per i suoi dise-



gni ispirati alla natura svedese. Lungo un viale prospettico che guida ad una pergola si trova una fontana in travertino, una statua in bronzo di Carl Milles, siepi di diverse altezze e bordure miste.

Qui lo stile del giardino alla francese si accorda alla perfezione con la tradizione inglese delle piante erbacee, sfumando il minimalismo delle forme semplici regolari con l'uso di figure morbide. Si va da elementi topiati di *Taxus baccata* o spalliere lungo il perimetro di *Quercus fastigiata* 'Koster' alle più leggere essenze di *Enkianthus perulatus* o *Gleditsia triacanthos* inermis che contrastano con sfere topiate o in forma libera di *Lavandula angustifolia*, *Myrtus communis* tarentina, *Teucrium fruticans* e *Rosmarinus officinalis*.

Semplici anche i materiali utilizzati, come pietra, legno e metallo, completati da piante perenni in tonalità pastello, come *Anemone* 'Wild Swan', *Thalictrum delavayi* 'Album' oppure *Iris* 'Frost and Flame'. Ed è proprio Ulf Nordfjell che precisa: «Ho provato a realizzare per Chelsea l'archetipo del giardino attraverso qualcosa di unico: la mia visione moderna, mini-

malista, con un tocco di romanticismo».

Il "carattere poetico" espresso dai paesaggi disegnati da Ulf Nordfjell - il cui metodo compositivo è sempre affrontato in termini estensivi, come ragionamento sulla natura alla scala e nella dimensione del progetto architettonico - integra lo stile minimalista con elementi capaci di far vivere allo spettatore una esperienza assolutamente inedita di 'immersion in nature'.



Una "cattedrale" di cartone in Nuova Zelanda

Quando il green può diventare anche sacro

Cristina Abbrunzo

La voglia di 'green' dilaga con decisione in tutto il mondo e trova applicazioni in ogni sfera della vita dell'uomo, compresa quella spirituale. È il febbraio 2011 quando la Nuova Zelanda viene sconvolta da uno dei terremoti più disastrosi della sua storia recente. Ad essere colpita è la città di Christchurch, la seconda del Paese, dove il sisma, oltre a lasciare molte vittime, distrugge molti edifici, come ad esempio la principale cattedrale anglicana cittadina. La ChristChurch Cathedral, fiore all'occhiello della città prima del sisma, era una chiesa anglicana di stile gotico consacrata nel 1881 che vantava un magnifico rosone, un soffitto con travi in legno e piastrelle decorate con la caratteristica croce celtica. Con il crollo di questa struttura è venuto a mancare il punto di ritrovo non solo dei fedeli, ma di tutti i cittadini che, frequentando Cathedral Square quotidianamente, l'hanno resa il baricentro delle attività della città. All'indomani di questo terribile avvenimento le autorità locali programmarono la rico-



struzione di una cattedrale che avesse precise caratteristiche: doveva essere resistente ai frequenti movimenti sismici, eco-sostenibile e doveva essere pronta in poco tempo. La nuova cattedrale, chiamata Transitional Cathedral, venne progettata dall'architetto giapponese Shigeru Ban, già apprendista di Arata Isozaki. A

distanza di anni dal terremoto, il luogo di culto ha riaperto di recente al pubblico come struttura temporanea, riabilitata e che svolgerà la sua funzione al servizio della cittadinanza per i prossimi venti o trent'anni, fino a quando cioè verrà ricostruita la cattedrale permanente. Diventato famoso soprattutto per le sue ricerche

nel campo delle tensostrutture, specialmente nella loro realizzazione attraverso materiali economici come il cartone o il bamboo, Shigeru Ban progetta, realizza ed inaugura una cattedrale costruita interamente in cartone, per sostituire in modo sostenibile quella neogotica, ormai inutilizzabile. L'edificio è collocato

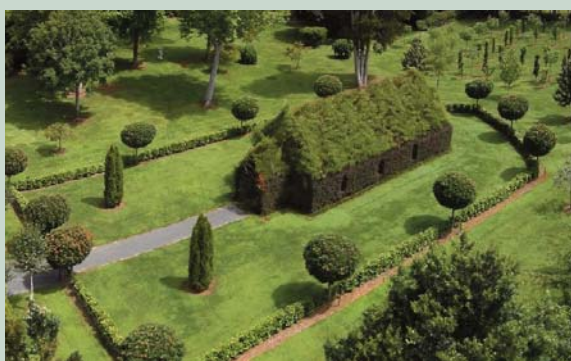
su una base di cemento armato, ha forma triangolare e misura 25 metri in altezza. La facciata principale è a forma di A ed i suoi due lati inclinati sono costituiti da tubi di cartone compresso di 60 centimetri di diametro. Il tetto è fatto di policarbonato. L'architetto rivisita in chiave moderna la cattedrale gotica distrutta dal sisma, e mentre ne riprende le forme in modo ben più asciutto e semplice, riesce a stupire con una facciata che rompe le righe: la monotonia di una forma pura come il triangolo è movimentata dalla presenza di coloratissimi pezzi in vetro di forma triangolare in una reinterpretazione dei rosoni tipici delle chiese gotiche. A dispetto di molte strutture in cemento armato, la Transitional Cathedral è garantita come uno degli edifici più affidabili contro l'azione dei terremoti e la previsione di durata è di circa 20 anni: nel frattempo si prevede di costruire una nuova struttura permanente che la sostituisca definitivamente. Data la natura del materiale leggero e facilmente assemblabile, è anche totalmente riciclabile nel caso dovesse essere smantellata. Credo però che questa incredibile idea di creare una struttura con un materiale considerato da tutti di scarto come il cartone non verrà sostituita, ma verrà sicuramente mantenuta in quanto è già diventata un'icona della cultura architettonica neozelandese.

TREE CHURCH: LA CHIESA VEGETALE

Suggestioni ed ecosostenibilità

Restiamo in Nuova Zelanda dove la sensibilità green è sempre stata molto diffusa e radicata nella coscienza della popolazione e dove è possibile rintracciare un altro virtuoso segno dei tempi che cambiano e avvicinano anche luoghi di culto alla filosofia ecosostenibile.

Si tratta stavolta di una sorprendente chiesa interamente vegetale ovvero realizzata di soli alberi e piante rampicanti. La costruzione chiamata Tree Church ha richiesto quattro anni di lavoro a Barry Cox, un appassionato di alberi che da una vita studia le loro caratteristiche, tanto da averne una conoscenza enciclopedica. Il suo lavoro nell'arboricoltura gli ha permesso di dare vita ad una vera e propria opera d'arte



verde. Inoltre la sua passione per l'architettura lo ha portato a girare il mondo, e dai suoi viaggi in Europa, Italia compresa, ha tratto ispirazione per la realizzazione di Tree Church. Barry per iniziare questa realizzazione selezionò cinque diverse specie d'alberi e arbusti, basandosi

sulla loro forma, flessibilità e sul colore. Dopo aver eretto una struttura in metallo che facesse da scheletro alla sua chiesa, piantò gli arbusti. Ora, dopo anni, si possono ammirare i risultati: le pareti, color roccia, sono di Leptospermum, mentre il tetto è Alnus Imperialis. Le altre tre specie

presenti sono la Camellia Japonica, l'Acer Globosum e il Thuja Pyramidalis. Questo originale edificio religioso non è fornito di elettricità perché la luce solare filtra dal tetto illuminando l'interno naturalmente. Può contenere fino a cento persone ed è a tutti gli effetti un luogo religioso: non si fuma e non si portano cani, e i visitatori sono pregati di trattare il luogo con rispetto. È collocato all'interno di un grande parco che contiene anche un labirinto, grandi giardini fioriti e una tensostruttura. La Tree Church è l'esempio perfetto in cui l'architettura si fonde con la natura regalando uno spettacolo di rara bellezza che, ad oggi, rappresenta la chiesa più ecosostenibile e suggestiva al mondo. C.A.

L'accesso documentale distinto dall'accesso generalizzato

Il caso all'esame del Tribunale Amministrativo di Trento

Felicia De Capua

Il Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa di Trento nell'esaminare il caso di un ricorrente che ha inoltrato una richiesta di accesso agli atti ai sensi degli artt. 22 ss. della L. n. 241/1990, cui l'Amministrazione ricevente ha opposto parziale diniego, si è espresso, al contempo, in materia di accesso civico generalizzato. In sede di gravame, infatti, l'interessato, con specifico riferimento ad una parte della documentazione richiesta (i.e. provvedimenti dell'amministrazione adottati in favore di altri dottorandi) ha ritenuto di censurare le motivazioni poste a fondamento del provvedimento di diniego, basate sull'inammissibilità di un "controllo generalizzato ed ispettivo" dell'operato dell'Ente, nonché sulle esigenze di tutela della riservatezza dei terzi, invocando la disciplina in materia di trasparenza introdotta dal D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, come da ultimo modificato dal D.Lgs. 25 maggio 2016, n. 97, quasi a voler estendere i propri diritti all'ambito di applicazione dell'accesso civico generalizzato. Al riguardo i giudici trentini con l'ordinanza n. 21/2017 hanno affermato che



“anche dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 97/2016, deve trovare applicazione l'orientamento giurisprudenziale (T.A.R. Campania Napoli, Sez. VI, 30 settembre 2016, n. 4508) secondo il quale le istanze con le quali viene chiesto il solo “accesso documentale” devono essere valutate unicamente alla stregua della legge n. 241/1990, perché

tale istituto opera su piani nettamente distinti e presenta diversi presupposti e disciplina rispetto ai nuovi istituti previsti e disciplinati dall'art. 5 del decreto legislativo n. 33/2013”. In sostanza, posto che l'istanza di accesso agli atti è stata presentata ai sensi dei citati articoli della legge n. 241/1990, il ricorrente non può invocare le disposizioni del decreto legisla-

tivo in materia di trasparenza. Nello specifico nell'ordinanza in questione sono state chiaramente richiamate, a supporto della decisione, le “Linee guida recanti indicazioni operative ai fini della definizione delle esclusioni e dei limiti all'accesso civico di cui all'art. 5 co. 2 del d.lgs. 33/2013”, approvate da ANAC il 28 dicembre scorso, nella parte in cui viene esplici-

tata la netta distinzione tra “accesso civico”, “accesso generalizzato” e “accesso documentale”. La finalità di quest'ultimo consiste nel “porre i soggetti interessati in grado di esercitare al meglio le facoltà – partecipative e/o oppositive e difensive – che l'ordinamento attribuisce loro a tutela delle posizioni giuridiche di cui sono titolari”.

Viaggio nelle leggi ambientali

RIFIUTI

Mancata comunicazione e reato. Sebbene l'art. 257 D.Lgs. 152/06 richiami genericamente l'art. 242 del medesimo decreto, il riferimento deve ritenersi effettuato alla comunicazione di cui al primo comma di tale ultima disposizione e non anche agli altri obblighi di informazione previsti dagli altri commi Cass. Sez. III n. 12388 del 15 marzo 2017 (Ud 21 feb. 2017).

RUMORE

Spetta al sindaco e non ai dirigenti comunali, la competenza ad adottare ordinanze per il contenimento o l'abbattimento delle emissioni sonore, compresa l'inibitoria totale o parziale di determinate attività trattandosi di potere analogo a quello attribuito allo stesso sindaco dagli artt. 50 e 54 Tuel. TAR Calabria (CZ) Sez. I n. 382



del 7 marzo 2017.

ELETTROSMOG

La mera sostituzione di antenne, parabole e apparati tecnologici preesistenti con manufatti simili non comporta la necessità di richiedere un nuovo parere paesistico, trattandosi di una duplicazione di titoli già ottenuti a suo tempo

in contrasto con le esigenze di accelerazione della realizzazione della rete a banda larga sottese all'articolo 87-bis del D.Lgs. 259/2003 oltre che con il principio di economicità e non aggravamento dell'articolo 1 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e trattandosi comunque di opere di minimo impatto e sostanzialmente assimilabili a

quelle di ordinaria manutenzione Lazio RM), TAR sez. II-quater n. 3153 del 6 marzo 2017.

ARIA

La contravvenzione prevista dall'art. 279, comma primo, del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (che, a seguito delle modifiche introdotte dall'art. 3, comma 13, del d.lgs. n. 128 del 2010 punisce chi inizia a installare o esercisce uno stabilimento in assenza della prescritta autorizzazione ovvero continua l'esercizio con l'autorizzazione scaduta, decadata, sospesa o revocata), è configurabile indipendentemente dal fatto che le emissioni in atmosfera superino o meno i valori limite stabiliti dalla legge, in quanto è sufficiente che le stesse siano comunque moleste e, di per sé, inquinanti, attesa la natura formale del reato Cass. Sez. III n. 12165 del 14

marzo 2017 (Ud 12 gen 2017).

AMBIENTE

In tema di delitto di inquinamento ambientale conseguente a scarichi incorso d'acqua, si evidenzia che la ridotta utilizzazione del corso d'acqua in conformità alla sua destinazione quale conseguenza della condotta è già sufficiente a integrare il "danno" che la minaccia della sanzione penale intende prevenire. Inoltre quando la causa dell'inquinamento è attribuita agli scarichi, non conta la rilevanza penale di ciascuno di essi ma l'evento, purché etiologicamente riconducibile ad una condotta (commissiva o omisiva) a qualsiasi titolo non consentita ovvero posta in essere, per esempio in tema di scarichi, anche solo in violazione di valori non cogenti. Cass. Sez. III n. 15865 del 30 marzo 2017 (Cc 31 gen 2017) A.T.

SALVIAMO IL DIRITTO AL CIBO

MILIONI DI POVERI IN ITALIA MENTRE SI GETTA CIBO PER OLTRE DIECI MILIARDI

Andrea Tafuro

Bisogna cambiare il modo di vivere, produrre e consumare, perché l'umanità usa la capacità ecologica di un pianeta e mezzo. Questa affermazione l'ho sentita talmente tante volte, che non la sopporto più! Sciabordiamo nell'era dell'opulenza e persino il cibo è divenuto sinonimo di spreco. La scienza e la tecnologia in combinato disposto con informatica e ingegneria genetica, hanno il dominio pressoché assoluto sulla natura, alcuni profetizzano addirittura la creazione di una seconda natura. I cittadini del mondo, una volta divisi in classi sociali, ora lo sono in classi di consumo: la classe globale che ha conquistato un elevato livello di consumismo e favoleggiato di poterlo mantenere a lungo, la classe intermedia costituita da chi ha agguantato un garantito livello di consumo ma è a rischio perdita, poi vi è chi non lo ha raggiunto ma punta a farlo ed infine la classe degli esclusi dal consumo. La società così stratificata identifica il benessere con la crescita incessante dei consumi, è come con la carota davanti all'asino, si corre per consumare senza limiti. Più di un decennio fa Elisabeth Warren, docente di Harvard e Amelia Warren, economista in: *"La trappola dei due stipendi"*, fotografarono una novità per gli Stati Uniti: una classe media fortemente indebitata, in uno stato di precarietà sconosciuto in passato. Al punto che, mentre prima, un solo reddito, di solito quello del marito, bastava per mantenere un buon livello di vita, oggi con due redditi, di marito e moglie, specie se hanno figli, non bastano più. Il modello di sviluppo della modernità industriale è indifendibile, poiché non è né consigliabile né duraturo e origina ormai solo sensazioni di rischio diffuso. Sociologi come Ulrich Beck, delineano questo processo come modernizzazione riflessiva. E' l'accesso di massa alla conoscenza che fa della sindrome della risalita dei tassi bancari un tipico fenomeno di oggi. Oggi sopra di voi c'è il regime assoluto del mi piace: il piacere masturbatorio di piacere non tanto a una persona specifica, ma a chiunque. Il 22 aprile prossimo è la Gior-



nata mondiale della Terra... penso al cibo. Secondo il Waste Watcher (l'Osservatorio permanente sugli sprechi alimentari), annualmente in Europa si gettano 90 milioni di tonnellate di alimenti e, stando al rapporto del 2015, sciupate ogni giorno l'equivalente di 720 calorie a persona. I dati dello stesso rapporto nel 2016, ci dicono che ogni anno buttate via quasi 16 miliardi di cibo commestibile, l'uno per cento del prodotto interno lordo. Lo spreco alimentare sul pianeta costa ogni anno 1.000 miliardi di dollari. Una cifra vertiginosa, che sale a 2.600 miliardi se si considerano i costi nascosti legati all'acqua e all'impatto ambientale. Ogni giorno in Europa si sprecano 720 Kcal di cibo a persona. In Italia, lo spreco di cibo domestico, dalla dispensa di casa al frigorifero, dai fornelli al bidone della spazzatura, vale complessivamente 8,4 miliardi di euro all'anno, ovvero 6,7 euro settimanali a famiglia per 650 grammi circa di cibo sprecato (Rapporto Waste Watcher 2015). Ma solo 6 italiani su 10 sanno che esiste una nuova normativa antispreco (Legge 166/2016) e il 90% degli italiani dichiara di non conoscere i contenuti del provvedimento, o di averne solo vaghe informazioni. È in questo spinoso, ma necessario tessuto che vi segnalo per la lettura, un romanzo in bilico tra favola e reportage dello scrittore Arthur Bliigger: *"L'occhio del pesce-*

spada" (Longanesi), uscito in Francia qualche mese prima dell'entrata in vigore della legge contro il gaspillage alimentare (3 febbraio 2016), ovvero lo spreco dei prodotti ancora commestibili. Si tratta di un romanzo che ci riconcilia con il tema del dono, perché da sempre il cibo ha a che fare con il dono. I due protagonisti, Charlie ed Émile, lavorano in un Grande Magazzino anonimo, metafora di molti grandi centri commerciali, in cui si vedono passare sottomano enormi quantità di cibo invento che sanno sarà gettato

via. Il primo lavora al banco del pesce, il secondo allo smistamento dei rifiuti, al piano zero. Charlie è un sempliciotto cresciuto in orfanotrofio senza nessuna aspettativa, che inciampa in questo lavoro per caso e per sbaglio, come accade a molti dei suoi colleghi e come loro conduce un'esistenza grama nella morsa di piccole disperazioni, però, sta aspettando che qualcosa gli accada. Émile è ciò che gli accadrà. Idealista ingenuo e studente di filosofia a tempo perso, è lì per uno scopo preciso: fotografare lo spreco del cibo per allestire

una mostra/denuncia. Sognatore uno e senza sogni l'altro, sono così diversi da diventare subito amici. Émile insegna all'amico il piacere della lettura mentre Charlie lo scuote dal suo idealismo irrealista: una sera a fine turno, lo convince a *"fare qualcosa davvero"*, uscire e regalare gli alimenti destinati ai rifiuti. Malgrado non sappiano se il loro piano funzionerà, scopriranno cosa vuol dire donarsi davvero. La legge 166/2016, eccola la vera eredità di Expo: uno strumento normativo che favorisce la limitazione degli sprechi alimentari e l'uso consapevole delle risorse nonché la sostenibilità ambientale. Per le imprese che regaleranno cibo o medicine invece che gettarle sono previsti sgravi fiscali, in particolare i Comuni possono ridurre le tasse sui rifiuti alle imprese che decidono di donare alimenti ai bisognosi. Con questa nuova norma viene incentivato l'uso del family bag per portarsi a casa gli avanzi del ristorante evitando così che il cibo cucinato finisca in pattumiera, si favorisce l'opera delle associazioni che raccolgono dai negozianti i prodotti alimentari a fine giornata. E' la risposta a una delle più grandi assurdità, sei milioni di persone che in Italia vivono sotto la soglia di povertà mentre si gettano in pattumiera cibo per un valore di oltre 10 miliardi di euro.

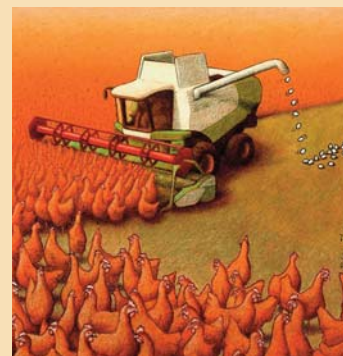
LE BUONE RAGIONI PER L'ACCESSO AL CIBO

Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (1948) articolo 25:

"Ogni individuo ha diritto ad un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione, al vestiario, all'abitazione, e alle cure mediche e ai servizi sociali necessari; e ha diritto alla sicurezza in caso di disoccupazione, malattia, invalidità, vedovanza, vecchiaia o in altro caso di perdita di mezzi di sussistenza per circostanze indipendenti dalla sua volontà."
Comitato sui Diritti Economici, Sociali e Culturali (1999), dodicesimo Commento Generale:
"Il diritto ad un'adeguata alimentazione è realizzato quando ogni uomo, donna e bambino, come singolo individuo o in comunità con gli altri, ha accesso fisico ed economico, in qualsiasi momento, ad un'adeguata alimentazione o ai mezzi per procurarsela."

Relatore Speciale delle Nazioni Unite sul Diritto al Cibo:

"Il diritto ad avere regolare, permanente e illimitato accesso, o direttamente o tramite acquisti finanziari, ad un cibo sufficiente e quantitativamente e qualitativamente adeguato, corrispondente alle tradizioni culturali della comunità a cui il consumatore appartiene, e che gli assicuri una vita - fisica e mentale, individuale e collettiva, soddisfacente e dignitosa - libera dalla paura."





Nuove colture per nuovi alimenti: caratteristiche chimiche, nutrizionali e salutistiche di farine ottenute da colture innovative (quinoa, canapa, sorgo) in ambienti meridionali

SEMINARIO

27 aprile 2017 ore 11.30

**IPSEOA "R. Drengot"
Aversa**

Dr. Giuseppe Sorrentino

**Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del
Mediterraneo
Ercolano (NA)**

giuseppe.sorrentino@isafom.cnr.it

www.isafom.cnr.it

www.Feedingknowledge.it/scientificactors

L'IPSEOA "R. Drengot" di Aversa, in provincia di Caserta, è un'Istituzione scolastica di istruzione secondaria superiore che, inserita in un contesto sociale complesso e variegato caratterizzato da situazioni che concorrono ad abbassare le attese sulla qualità della vita, mostra profonda attenzione alla realizzazione di attività di ricerca, culturali e professionali sulla sostenibilità alimentare e ambientale finalizzate all'utilizzo di nuove materie in ambito enogastronomico.

A partire da quest'anno il Dirigente Scolastico dell'IPSEOA, professore Nicola Buonocore, ha avviato rapporti di collaborazione con il CNR-Istituto Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo con sede a Ercolano.

L'intento è quello di coinvolgere totalmente gli alunni nella realizzazione di prodotti innovativi e sperimentali, in piena linea con i cambiamenti e le nuove esigenze del mercato del lavoro.

Il prossimo 27 aprile si terrà presso la sede centrale dell'Istituto, sito in via Nobel 1, il primo incontro con il divulgatore scientifico dell'ISAFOM, dottor Giuseppe Sorrentino che spiegherà i vantaggi dell'utilizzo delle farine alternative quali quinoa, sorgo bianco e canapa.

Considerati i cambiamenti climatici nell'area mediterranea, con forte diminuzione delle piogge ed un aumento del processo di desertificazione, crescono le aree soggette ad agricoltura marginale dove la quinoa, la canapa ed il sorgo bianco, da cui originano queste nuove farine, si adattano molto bene.

Il fatto che la coltivazione di tali specie richieda poca acqua e poche cure colturali induce gli agricoltori a produrle con un basso o nullo impatto ambientale. I consumatori, d'altro canto, fanno richiesta di queste nuove farine perché presentano valori nutrizionali e salutistici superiori a quelli dei cereali tradizionali e sono gluten free quindi adatte a chi ha intolleranze alimentari.

L'attività seminariale proposta costituirà un prezioso supporto alla didattica e un'opportunità di crescita per gli alunni che potranno arricchire le loro conoscenze e competenze sulla base di studi e ricerche scientifiche, correlando i contenuti disciplinari alle applicazioni nella produzione.

Al termine del seminario gli alunni dell'IPSEOA, insieme ai docenti di settore, miscelando le farine alternative, creeranno prodotti dolciari che potranno essere assaggiati dagli ospiti presenti a testimonianza della validità dello studio effettuato dagli alunni stessi.

