

Cinquantadue milioni per il Golfo di Salerno

Fondi europei contro l'erosione costiera

ISTITUZIONI

Paestum prima area turistica "plastic free"



Cuoco a pag.4

DAL MONDO

La nuova città sottomarina

La Shimizu Corporation, importante società di architettura in Giappone, vuole fondare la nuova Atlantide. Si tratta di "Ocean Spiral", una città posta a duecento metri sotto il livello del mare.

Paparo a pag.5

NATURA & BIODIVERSITÀ

I funghi sono la "darknet" del mondo vegetale

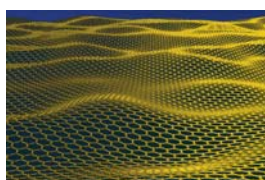


Probabilmente nel parco accanto a casa vostra passano più informazioni che dal vostro stomaco. Negli ultimi tempi si sta assistendo a una crescita esponenziale d'interesse verso il mondo vegetale, considerato da molti come la nuova miniera da cui attingere idee e soluzioni per la prossima rivoluzione tecnologica.

Buonfanti a pag.8

SCIENZA & TECNOLOGIA

Energia: i materiali bidimensionali



Maisto a pag.9

Il mare è da sempre una risorsa preziosa per l'uomo, volano dell'economia turistica ma anche fonte di reddito ed occupazione grazie all'indotto delle attività portuali e allo sfruttamento delle risorse ittiche. Con il tempo, però, si è assistito ad un vero e proprio depauperamento di questo bene a causa soprattutto dell'attività antropica troppo spesso invasiva; per fronteggiare questa emergenza alcune regioni italiane che ne sono particolarmente colpite hanno presentato dei progetti di riqualificazione costiera all'Unione Europea, tra queste la Campania...

Martelli a pag.2

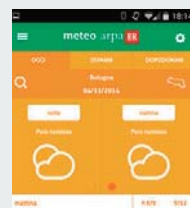


ARPAC

Le previsioni meteo delle Arpa arrivano sui tablet

Il meteo si conferma come uno dei temi più seguiti dagli utenti internet delle Arpa. Tanto che molte agenzie, tra cui quella campana, vi dedicano spazio sul proprio sito ufficiale. Una consolidata esperienza, in campo meteorologico, viene offerta dall'Arpa Emilia Romagna...

Mosca a pag.6



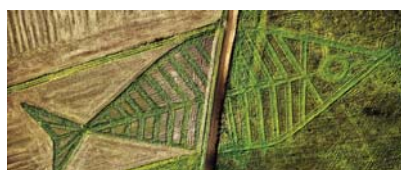
Si attende un'invasione di aria artica a febbraio

Siamo oramai entrati nel periodo più freddo dell'anno e anche nelle prossime settimane il tempo tenderà ad assumere caratteri pienamente invernali, conditi da venti forti, grandinate e nevicate anche a quote molto basse. Non a caso gli ultimi giorni di gennaio sono denominati "giorni della merla", proprio per indicare l'elevata possibilità di eventi freddi molto intensi in concomitanza dei giorni 29-30-31.

Loffredo a pag.7



Land Art: arte, simbolo e paesaggio



Con l'espressione "Land Art", coniata nel 1969 dal gallerista tedesco Gerry Schum, si indicano le opere d'arte realizzate attraverso interventi sul paesaggio naturale: l'artista/paesaggista esce dagli spazi tradizionali, quali gallerie o musei, per intervenire direttamente sullo spazio macroscopico della natura, con lo scopo principale di creare un impatto, un'esperienza con un intorno depurato e libero da qualsiasi condizionamento.

Palumbo a pag.11

AMBIENTE & SALUTE

Dieta macrobiotica: dalla filosofia alla tavola

Macrobiotica dal greco *Makros* ovvero grande e *Bios* vita. Letteralmente vuol dire lunga vita, grande vita, piena vita. La macrobiotica ha origini lontane.

Clemente a pag.13



AMBIENTE & CULTURA

François Maximilien Misson a Napoli



Terzi a pag.15

LAVORO & PREVIDENZA

L'efficace azione del Governo



È naturale che il Governo Italiano debba procedere, sempre più alacremente, nella prosecuzione dell'emanazione di altri decreti attuativi seguendo specifici obiettivi come, per esempio, il superamento delle Associazioni in partecipazione, considerando, invece, in modo favorevole sotto il profilo dell'alleggerimento fiscale le partite IVA autentiche che scaturiscono da iter professionali con-facenti alle proprie iniziative.

Ferrara a pag.18

NATUR@MENTE

Vuoi la pace? Impara a correre



"A me che importa?" Questa è la frase che sarcastica campeggia all'ingresso del cimitero del Sacrario di Redipuglia, dove sono custoditi i resti mortali di oltre 100 mila militari morti nella Grande Guerra. Non appena sento parlare di guerra penso subito a Caino e Abele, gli interpreti unici della grande messinscena che è stata la prima grande guerra mondiale, la cui causa è stata sicuramente l'invidia.

È possibile ancora parlare di pace? Ma da che parte dirigo la mia ricerca? Posseggo più una visione? Mi sento come un levriero che corre per raggiungere la lepre, io sto sempre un po' indietro e lei, sempre, un po' più avanti.

Tafuro a pag.19

Cinquantadue milioni per il Golfo di Salerno

Fondi europei contro l'erosione costiera

Giulia Martelli

Il mare è da sempre una risorsa preziosa per l'uomo, volano dell'economia turistica ma anche fonte di reddito ed occupazione grazie all'indotto delle attività portuali e allo sfruttamento delle risorse ittiche. Con il tempo, però, si è assistito ad un vero e proprio depauperamento di questo bene a causa soprattutto dell'attività antropica troppo spesso invasiva; per fronteggiare questa emergenza alcune regioni italiane che ne sono particolarmente colpite hanno presentato dei progetti di riqualificazione costiera all'Unione Europea, tra queste la Campania, che si è vista assegnare nei giorni scorsi dalla Commissione Europea 52 milioni di euro per la tutela del golfo di Salerno. L'investimento arriva dal Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr) per il periodo 2007-2013, è destinato a contrastare il fenomeno dell'erosione dell'ecosistema litoraneo, su una striscia di 40 chilometri. "Il Grande progetto per gli interventi di difesa e ripascimento del litorale del golfo di Salerno è il quattordicesimo approvato dalla Commissione europea. Il via libera da Bruxelles ci pone in condizione di far partire subito le gare per i lavori previsti." Così l'assessore ai Lavori pubblici della Regione Campania Edoardo Cosenza. "Ringrazio - ha detto Cosenza - il Commissario Ue alle politiche regionali, Corina Cretu, che ha sottolineato l'enorme valore di que-



sto grande progetto definendolo un buon esempio di come i fondi regionali Ue possano contribuire alla protezione dell'ambiente. Concordo pienamente con lei anche per quanto riguarda lo sviluppo economico dell'area che un si-

mile intervento potrà determinare. La Regione Campania ancora una volta viene premiata per la scelta di utilizzare i fondi europei non con interventi a pioggia, ma per macroprogetti capaci di risolvere in maniera definitiva pro-

blemi atavici del territorio."

Il Grande progetto per la difesa del litorale salernitano vale 70 milioni ed è attuato dalla provincia di Salerno, che è soggetto beneficiario. L'investimento europeo, come previsto, è pari a 52 milioni di euro (il 75%). Esso è di fondamentale importanza per mitigare l'erosione costiera di un lungo tratto di litorale (circa 40 chilometri) della provincia di Salerno tra Salerno e Agropoli, che è soggetto a un costante e progressivo arretramento a causa di fenomeni di erosione costiera. La linea di costa include il territorio dei comuni di Pontecagnano Faiano, Battipaglia, Eboli, Capaccio e Agropoli. "L'approvazione definitiva da parte di Bruxelles è uno step che si aggiunge agli altri che stiamo quotidianamente portando avanti - ha aggiunto Cosenza. Ad oggi sono state aggiudicate o sono in esecuzione gare per 1 miliardo 389mila euro (pari ad oltre la metà degli appalti totali previsti da tutti i Grandi progetti) e complessivamente bandite gare per 1,8 miliardi di euro, pari al 70% dell'ammontare dei Grandi progetti della Regione Campania." La protezione della costa renderà la zona più sicura per la popolazione locale e le attività turistiche, rappresentando una barriera naturale contro le tempeste marine e il progetto, che promette di creare nuovi posti di lavoro, si occuperà anche della protezione contro rischi naturali e della conservazione di habitat e biodiversità.

Una nuova disciplina nelle scuole italiane

DAL 2016: EDUCAZIONE AMBIENTALE NELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Fabiana Clemente

Sensibilizzare l'opinione pubblica su temi importanti - quali la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile!

Costruire una coscienza ecologica! Sono questi gli obiettivi che il Ministero dell'Ambiente e il Ministero dell'Istruzione intendono concretizzare. Agognati propositi progettati nell'ambito delle iniziative per Expo 2015 - da un'intenzione di Barbara Degani, sottosegretario al Ministero dell'Ambiente. Data di scadenza: settembre 2016. Quella data segnerà l'avvio dell'inaugurazione di una nuova materia didattica. L'educazione ambientale! Una programmazione didattica di ampio respiro, i cui temi caldi spazieranno dalla raccolta differenziata all'emergenza idrica, dai cambiamenti climatici all'emissione di CO₂. Una formazione ad hoc interes-

serà, innanzitutto, il corpo docente. Gli insegnanti dovranno cimentarsi nello studio multidisciplinare di materie ecologiche. Il fine ultimo è quello di costruire uno scaffolding tale da poter affrontare, durante le lezioni in classe, argomenti delicati che innestano nelle menti giovani degli alunni una rinnovata consapevolezza ambientale. Ergo, educazione allo sviluppo sostenibile. Soltanto attraverso una visione in primo piano delle emergenze che minacciano lo stato di salute del nostro pianeta - è possibile maturare un cambiamento significativo. Un cambiamento che parte dal pensiero e si concretizza con l'atto pratico. Una disciplina che non si limita alla diffusione di conoscenza, bensì atta a promuovere cambiamenti individuali e collettivi rispettosi dell'ambiente circostante. Un approccio multidisciplinare che non riguarda

solo l'ambiente, ma anche l'economia - nello specifico ai consumi, agli sprechi di risorse, al divario tra i paesi industrializzati e quelli in via di sviluppo - e la società - in riferimento ai diritti, alla pace e alla salute di tutti gli esseri umani. Lungi dal trascurare il mondo animale, un ruolo importante sarà ricoperto dalla tutela della biodiversità - patrimonio fondamentale dal valore inestimabile. I bambini, da sempre predisposti alla cura degli animali, saranno proiettati in una dimensione ben diversa dal loro immaginario. Una "finestra sul cortile" che mostrerà loro una miriade di specie, anche vegetali, da salvaguardare. Vedere la cruda realtà per ridisegnare una realtà dal lieto fine. Uno dei tanti buoni propositi che l'insegnamento dell'educazione ambientale intende soddisfare. Un nuovo modo di interagire con gli ecosistemi.



Rapporto Agromafie 2015

Elaborato da Coldiretti, Eurispes e Osservatorio su Criminalità Agroalimentare

Fabiana Liguori

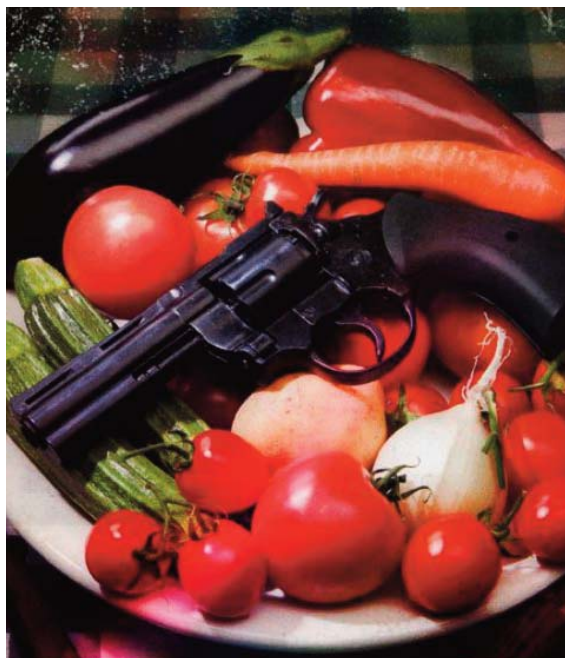
L'Italia. Il BelPaese. Il Paese del "mangiar bene". Nel Sud, ad esempio, ogni domenica il pranzo dura dalle 2 alle 5 ore circa. Secolari tradizioni. In molte famiglie si scelgono i prodotti "Made in Italy". Quasi mai per convenienza. Ma quasi sempre per una sorta di auto convincimento di quanti, seppur pochi, credono ancora che esista qualcosa da poter salvare. Tanti gli slogan sostenuti: "i nostri prodotti sono più sani", "w i frutti della nostra terra", "giù le mani dalla nostra terra", solo alcuni. C'è da dire, comunque, che l'agroalimentare è davvero una delle nostre ricchezze. Peccato, però, che, come spesso accade, le prime mani ad arrivarci sopra sono quelle della criminalità.

Nel terzo rapporto "Agromafie 2015" elaborato dalla Coldiretti, dall'Eurispes e dall'Osservatorio sulla criminalità nell'agricoltura e sul sistema agroalimentare, viene "raccontato" con spunti e dati allarmanti il business economico derivante da questo settore: 15,4 miliardi di euro nel 2014 (+10% rispetto al 2013). "Produzione, distribuzione, vendita sono sempre più controllate dal potere criminale, esercitato ormai in forme raffinate attraverso la finanza, gli intrecci societari, la conquista di marchi prestigiosi, il condizio-

namento del mercato, l'imposizione degli stessi modelli di consumo, l'orientamento delle attività di ricerca scientifica e persino alcune scelte legislative", si evince dal documento.

Le Mafie continuano ad agire prima sui territori d'origine, per poi spingersi e diffondersi in maniera capillare oltre.

È attraverso il controllo del territorio che si producono ricchezza, alleanze e consensi. Queste organizzazioni sono calcolatori di "ricavi", di potere, massimo guadagno col minimo sforzo. I capitali accumulati dagli agromafiosi, con lo sfruttamento e l'illegalità, leggiamo tra le pagine del Rapporto, hanno bisogno di sbocchi, devono essere messi a frutto e per questo motivo vengono veicolati verso le città italiane e non, dove è più facile renderne anonima la presenza e dove possono confondersi infettando pezzi interi di buona economia tramite prestanomi e intermediari compiacenti, imprese, alberghi, pubblici esercizi e attività commerciali. Tante e diverse, infatti, le irregolarità accertate nell'ambito agroalimentare: delle 222 violazioni rilevate dal 2012 all'agosto 2014, 212 sono confluite in notizie di reato inoltrate all'Autorità giudiziaria: 130 violazioni hanno riguardato le importazioni, 55 le esportazioni, 16 le riesportazioni, 9 il transito



e 2 il deposito. La maggior parte dei reati sono collegati ad esportazioni di olio di oliva (45 cnr su un totale di 55 abbinate alle operazioni di esportazione).

Secondo il Rapporto, rispetto al 2013, una nuova pericolosa azione criminale prende, purtroppo, quota: il money dirtying, capitali puliti investiti in attività illegali. Parliamo di almeno un miliardo e mezzo di euro solo per il settore agroalimentare: 120 milioni di euro al mese,

quattro milioni di euro al giorno. Una vera e propria piaga da curare, chiudere. La diffusione di tale fenomeno, sottolineano Coldiretti, Eurispes ed Osservatorio, "è stata determinata da diversi fattori, alcuni non prevedibili, come quelli climatici, che hanno colpito pesantemente la produzione, non più in grado di soddisfare la domanda, cosa che apre le porte a ulteriori meccanismi di falsificazione e sfruttamento illegale dei nostri brand.

Altri dovuti alle restrizioni nell'erogazione del credito alle imprese che hanno portato o alla chiusura di numerosissime aziende o alla necessità per molti imprenditori di approvvigionarsi finanziariamente mediante il ricorso a operatori non istituzionali". Insomma, quando non si sa come reperire i soldi, perché le banche non rispondono, è chiaramente più facile "affidarsi" alle persone sbagliate. Quello della ristorazione, nell'intero comparto, resta uno dei settori maggiormente appetibili per la Malavita organizzata. In alcuni casi, si aprono e gestiscono addirittura catene in franchising: piccole attività diventano in grado, in breve tempo, di espandersi con decine di filiali in diversi paesi del mondo perché forti dei capitali assicurati dai traffici illeciti collaterali.

Sono realtà che riescono ad affrontare, grazie appunto alla disponibilità di liquidità, anche gli incerti del mercato e le congiunture economiche sfavorevoli, a discapito ovviamente della onesta concorrenza.

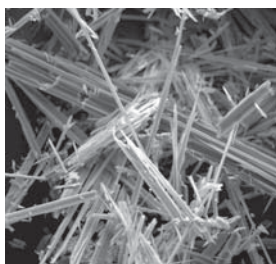
Un semplice dato, esplicito nel Rapporto, rende perfettamente l'idea della situazione: nel solo 2012, ben 173 confische eseguite dalla Gdf riguardano alberghi e ristoranti, una cifra che equivale ad oltre il 10% dei sequestri complessivi.

Amianto: continuano le importazioni in Italia

Nonostante i divieti vigenti, solo nel 2012 dall'India sarebbero arrivate 1004 tonnellate

Brunella Mercadante

Amianto, in greco amiantos, significa immacolato, incorruttibile e asbesto, da cui il termine deriva, ha significato di perpetuo, inestinguibile. Con tali caratteristiche, proprietà di resistenza al fuoco, di isolamento termico ed elettrico, di resistenza agli acidi e alla trazione, per la facilità di lavorazione e di mescolabilità con altre sostanze in particolare il cemento, per le capacità fonoassorbenti e non ultimo per il basso costo l'amianto ha trovato un vasto utilizzo nell'edilizia, nell'industria delle costruzioni e dei trasporti. Purtroppo, come è ormai ben noto, l'amianto è



anche molto pericoloso e l'esposizione, i cui effetti nocivi possono manifestarsi anche dopo molti anni, estremamente dannosa per la salute e molto, troppo spesso letale. In Italia il boom dell'utilizzo dell'amianto è avvenuto negli anni che vanno dal 1960 al 1990, solo nel 1992 con la legge n° 257 l'importa-

zione, l'esportazione, la produzione, distribuzione e la vendita di amianto e di prodotti contenenti amianto sono diventate fuorilegge. In questi vent'anni, mentre altri paesi continuavano purtroppo a produrre questo materiale, in Italia, anche se faticosamente, ci si è adoperati ad effettuare censimenti, bonifiche, a riconoscere i diritti di risarcimento per coloro che si erano ammalati ed erano morti. Il problema amianto, pur col suo fardello di morti e di ulteriori prevedibili vittime, sembrava aver trovato un punto di definizione e in un certo senso appartenere al passato. Ed ecco invece che con sorpresa si è scoperto, che nonostante i divieti vigenti

dal 1992, l'Italia, nonostante la messa al bando, continua a importare ingenti quantità di amianto.

Solo nel 2012 dall'India sarebbero arrivate in Italia 1004 tonnellate di asbesto destinate ad una decina di imprese che lo avrebbero trasformato e impiegato nella produzione di manufatti quali lastre di fibrocemento, pannelli, guarnizioni per freni e frizioni di automezzi.

Il caso è emerso da un rapporto dell'Ufficio Centrale delle Ricerche Minerarie Indiano, nel quale l'Italia figurava fra i paesi destinatari dell'amianto estratto in India; anzi secondo il rapporto sarebbe addirittura il

primo partner commerciale con 1040 tonnellate sulle 1296 esportate dall'India nel periodo. Su questa vicenda il pm torinese Raffaele Guariniello, il magistrato che ha portato in tribunale i magnati dell'Eternit, colosso dei manufatti in amianto, ha aperto un'inchiesta esplorativa per chiarire eventuali responsabilità nella gestione dei canali di importazione di asbesto e nell'impiego del materiale. Al momento non ci sono indagati, né ipotesi di reato, ma al riguardo l'Agenzia delle Dogane non solo ha confermato l'ingresso dell'asbesto nel territorio nazionale, ma ha fatto rilevare anche che le importazioni sono continuate nel 2014.

Il nuovo bando nazionale indetto dalla Fondazione Unipolis

Culturability, la cultura al servizio del territorio

Rosa Funaro

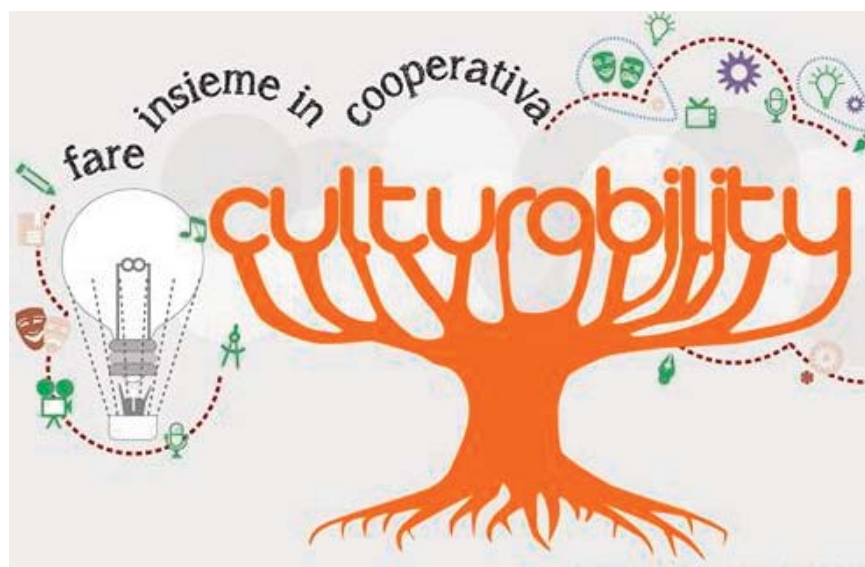
“La cultura è l'unico bene dell'umanità che, diviso fra tutti, anziché diminuire diventa più grande”, Hans Georg Gadamer.

La Fondazione Unipolis ha indetto il bando nazionale “Culturability” per sostenere progetti di innovazione culturale che contribuiscano ad affermare e concretizzare una nuova dimensione di welfare culturale con attività che promuovano il benessere individuale e collettivo, lo sviluppo civile ed economico dei territori e delle comunità.

La partecipazione è riservata a organizzazioni non profit, prevalentemente composte da under 35, e a reti di partenariato tra le stesse. Possono accedere al bando anche team informali composti da giovani under 35 purché, in caso di selezione, ci sia un impegno a costituirsi successivamente in enti giuridicamente ricono-

sciuti. Termine ultimo per presentare le proposte: 28 febbraio 2015.

Il campo d'azione su cui poter realizzare la propria idea-progetto è davvero ampio. Ad esempio, possono essere inoltrate progettualità che mirino a utilizzare, riattivare e riqualificare spazi urbani, aree ed edifici degradati, abbandonati, sotto utilizzati o dismessi, con l'intento di restituire tali siti alle comunità territoriali, creando occasioni di rigenerazione urbana a vocazione culturale e di sviluppo, favorendo logiche attive di cittadinanza, soprattutto giovanile, in settori innovativi. O ancora progettualità che prevedano azioni e attività in un'ottica di welfare comunitario, volte a favorire la creazione di reti fra le realtà organizzate e i singoli a livello locale, di occasione di lavoro e sviluppo, incoraggiando processi di aggregazione, integrazione e di identità territoriale. Entro il 10 aprile saranno va-



lutate le proposte pervenute da parte di un team di esperti e pre-selezionati 20 progetti.

Ai prescelti sarà garantito un percorso di formazione e supporto per migliorare e sviluppare al meglio le proprie idee.

Nel corso di questa fase, i partecipanti saranno anche stimolati a confrontarsi, sviluppando e potenziando partnership e progettualità condivise. Tra i 20 progetti così rielaborati, entro giugno, la Commis-

sione di Valutazione selezionerà i 6 vincitori.

Le risorse economiche messe a disposizione dalla Fondazione per la realizzazione dei sei progetti ammontano a 360 mila euro.

La gestione dell'arte: Pompei ci prova

Domenico Matania

La gestione dei Beni Culturali resta argomento all'ordine del giorno in Italia. Basta visitare un qualsiasi sito culturale al di fuori dei confini italiani per rendersi conto che nel Belpaese qualcosa non va. Arte e cultura da una parte ed economia e gestione dall'altra non sono necessariamente concetti antitetici ed, a questo riguardo, l'ex Ministro dei Beni e le Attività Culturali Massimo Bray e quello attuale Dario Franceschini hanno lavorato e sono attualmente operativi per portare la Cultura in Italia al passo con gli altri siti europei: dalle infrastrutture al personale operativo nei musei e nei luoghi della Cultura. Il sito archeologico di Pompei, ad esempio, è stata affidata alla soprintendenza di Massimo Osanna, docente di Archeologia Classica in Basilicata, già soprintendente per i Beni Archeologici della Basilicata nel 2007 e nel 2008. Pompei è uno di quei siti che necessita di una gestione oculata sia dal punto di vista artistico che manageriale e con il Grande Progetto Europeo sembra che si sia imboccata la strada giusta. Innanzitutto è emblematica la scelta della guida “esterna” della Soprintendenza di Pompei, una guida proveniente dal mondo universitario che riesca a fare da trade union tra tutte le figure necessarie. Le “nuove” manovalanze assoldate grazie



al Grande Progetto inoltre consentono di colmare dei gap nell'organigramma pompeiano. Dal 5 gennaio lavorano tre fabbri per risistemare cancelli e recinzioni, a breve saranno introdotte venti figure tra ingegneri, architetti ed archeologi per la segreteria tecnica della soprintendenza e si insedieranno i cinquanta tirocinanti scelti attraverso il bando del Ministro Franceschini. A loro sarà affidata la schedatura dei reperti ai Granai del foro. Al termine del Grande Progetto sarà pubblicato un bando da 2 milioni di euro per affidare con fondi ordinari gli interventi di manutenzione per due anni. Curioso anche il dato che riguarda gli incassi relativi al 2014: i biglietti d'ingresso hanno generato un'entrata di 21 milioni di euro che, fa sapere il Soprintendente Osanna, saranno così ripartiti: 2 milioni per la sistemazione delle aree verdi, 2 per le pulizie del Sito, 4 per la sistemazione di Ercolano, altri fondi per restauri a Oplontis e a Stabile e per ricerche al tempio di Apollo e al Foro triangolare di Pompei.

Paestum prima area turistica “plastic free”

È senza dubbio una dei paesi più belli della costiera cilentana, ricca di storia e avvolta dal mare. Ma Paestum non sarà soltanto famosa per questo: il sito turistico della frazione di Capaccio, infatti, sarà ricordato anche come il primo ad attuare una campagna volta a liberare l'area dai rifiuti di plastica. L'iniziativa, che ha riscosso un discreto successo già l'anno scorso, sembra verrà riconfermato anche quest'anno dall'assessore all'ambiente Eustachio Voza, il quale, in collaborazione con il sottosegretariato all'ambiente, vieterà nuovamente l'utilizzo di plastica monouso non riciclabile. La limitazione, così come già per la scorsa estate, dovrebbe coinvolgere 3 km quadrati di area archeologica e 14 km di litorale, interessando 700 mila persone, tra residenti e turisti. Un'iniziativa mirata, visto che negli ultimi tempi la zona ha perso il suo fascino a causa degli scar-

chi inquinanti che non le hanno permesso di essere insignita della prestigiosa Bandiera Blu, conferita soltanto alle spiagge ed i mari più puliti d'Italia. In definitiva, si tratta di un tentativo, da parte del comune di Capaccio, di fare da apripista, affinché anche le altre zone turistiche della zona ne seguissero l'esempio.

Purtroppo, almeno per l'anno appena trascorso, l'esperimento non ha reso i frutti sperati. Poche e sporadiche, infatti, sono state le iniziative gemelle e, soprattutto, poco incisive e coinvolgenti, al punto da non risultare neppure degne di nota. Il comune di Capaccio, però, sembra non disperare: la prossima estate, a quanto pare, si ritornerà ad essere plastic free, con la speranza che, stavolta, anche le altre aree si sensibilizzino a questa tematica così seria e importante.

Fa.Cu.





La nuova città sottomarina "Ocean Spiral"

Anna Paparo

La Shimizu Corporation, importante società di architettura in Giappone, vuole fondare la nuova Atlantide. Si tratta di "Ocean Spiral", una città posta a duecento metri sotto il livello del mare, in grado di ospitare circa cinque mila persone, uffici, alberghi e case, con tanto di piazze e percorsi per passeggiate a seguito. Un progetto del valore di ventisei miliardi di dollari, nato in risposta alle sfide lanciate dall'innalzamento del livello dei mari e alla crisi di cibo, energia, acqua, CO₂ e risorse naturali, che dovrebbe vedere la luce nel 2035. La città sottomarina sarà costruita all'interno di una grande sfera di cinquecento metri di diametro che galleggia nelle profondità marine sulla falsa riga di una vera e propria navicella spaziale. La struttura sarà,

inoltre, ancorata al fondo marino, sino a sfiorare i tremila ed anche i quattro mila metri di profondità, con speciali zavorre e sarà munita di attrezzature antivibranti e di una diga galleggiante per tenere a bada il continuo movimento delle onde. Ma non finisce qui. Infatti, questa fantastica città sarà completamente sostenibile grazie ad un filtro di desalinizzazione dell'acqua e ad un'alimentazione energetica basata sia sulla conversione dell'energia termica sia sul riutilizzo delle emissioni di anidride carbonica da parte dei microrganismi che vivono nelle profondità oceaniche più nascoste. Nella spirale vengono integrate le funzioni richieste dalla profondità marina per generare elettricità, per l'acquacoltura, per la desalinizzazione, per il trasporto. Non manca proprio nulla, insomma. Tuttavia, il lavoro di questa

società giapponese non si ferma, anzi continua ininterrottamente. Basti pensare ad un altro progetto che sta prendendo forma, il "Green Float", ossia una città-isola botanica completamente basata sulle energie rinnovabili e sull'autosufficienza alimentare. Alla base di tutto c'è l'idea di creare la cosiddetta "isola dei sogni". Sulla scia dell'Ocean Spiral, anche questo nuovo progetto ha come obiettivo principale quello di trovare allettanti soluzioni alternative per fronteggiare in modo forte alle tantissime sfide dei cambiamenti climatici, soprattutto per i paesi insulari. Una città all'equatore dove il clima è mite, con una temperatura che oscilla tra i ventisei e i ventotto gradi per tutto l'arco dell'anno, e il rischio di tsunami è ridotto al minimo. Come una vera e propria ninfea, l'isola ospiterebbe fino ad oltre quaranta mila abi-

tanti, con una foresta marina, spiagge, lagune coniugate con un centro polifunzionale con uffici, ospedali e centri culturali ed un impianto energetico in grado di sostenere il fabbisogno dell'intera città. Punto centrale del progetto è, inoltre, la creazione di un armonioso equilibrio con la natura, al fine - come hanno ben sottolineato nella presentazione del loro studio gli ideatori - di preservare la biodiversità e formare una rete ecologica che colleghi foreste, fiumi e oceano. Due progetti unici nel loro genere e only green, che vogliono coniugare attività umana e natura, creando ed instaurando tra loro un perfetto ed armonico equilibrio, un rapporto osmotico alla pari dove ognuno ha il suo ruolo e fa la propria parte senza intralciare o danneggiare l'altro. C'è solo da guadagnare, sotto ogni punto di vista.

Il cubo di ghiaccio che diventa rifugio

È proprio vero quando si dice che l'apparenza inganna. Infatti, a prima vista ha tutta l'aria di essere un semplicissimo cubo di ghiaccio, ma in realtà ci troviamo di fronte ad un vero e proprio eco-rifugio che riesce a ritagliarsi un posto nel paesaggio verde ed incontaminato, confondendosi con esso e mimetizzandosi tra rocce e montagne grazie alla sua forte trasparenza e alla sua accecante lucentezza. Progettato dalla "Atelier 8000" ad High Tatras, al confine tra Slovacchia e Polonia, questo innovativo "involucro bioclimatico" - così potremmo chiamarlo dovendone dare una plausibile definizione - è caratterizzato da



cinque piani, con al primo livello un ristorante e in quelli superiori le camere da letto. I materiali impiegati per la sua creazione sono principalmente alluminio e vetro. Come hanno ben sottolineato i progettisti della struttura, le su-

perfici vetrate di finestre e pannelli insieme alla trasparenza e alla lucentezza del metallo completano il quadro del sito con un tocco di chiarezza, proprio come i riflessi osservabili sulla superficie di un lago di montagna o prodotto

dallo scioglimento dei ghiacciai. Inoltre, la posizione inclinata, con una punta infilata nel terreno, offre la possibilità di ricevere più luce naturale diretta per un numero maggiore di ore al giorno. In questo modo, soprattutto le facciate più esposte al sole consentono, grazie al fotovoltaico, la produzione di energia in proprio. Guardandolo dall'esterno e fermandoci alla superficie, questo rifugio sembrerebbe sia fatto di ghiaccio, ma entrando è tutta un'altra storia: gli interni suggeriscono piuttosto la sensazione di trovarsi in un luogo caldo e riparato, grazie soprattutto al fatto che la struttura è costituita da travi in legno lamellare in larice e

gli interni sono interamente rivestiti in legno. Dunque, non c'è nulla da temere. Ci pensa il cubo di ghiaccio ad offrire protezione e aiuto. Se dovessimo trovarci in difficoltà c'è il nuovo eco-rifugio che viene in nostro soccorso. Un punto dove trovare protezione e "calore", che con la sua presenza non intralci per niente l'equilibrio naturale dell'ambiente che ci circonda, mettendo al primo posto la salute della nostra madre Terra, che ha bisogno solo di noi e del nostro buon senso per tornare agli antichi splendori e per continuare a regalarci tesori meravigliosi tutti da scoprire e custodire nel rispetto reciproco.

A.P.

Educazione ambientale: meno sprechi di cibo

Non solo un dovere etico, ma anche un problema di efficienza economica

Anna Gaudioso

Se volessimo focalizzare con la mente potremmo provare ad immaginare il palcoscenico del mondo con tante bocche da sfamare. Tuttavia, viviamo in un mondo in cui lo spreco alimentare non rappresenta soltanto un'occasione mancata per sfamare gli affamati, ma una perdita sostanziale di altre risorse, fra cui la terra, l'acqua, l'energia, ed anche il lavoro. Purtroppo circa un terzo del cibo prodotto in tutto il mondo finisce perso o buttato. Quando più di un miliardo di persone nel mondo vanno a dormire con la pancia vuota e piena di dolore, a queste condizioni è impossibile non chiedersi cosa possiamo fare.

Per il solo fatto di esistere tutti abbiamo diritto e bisogno di mangiare, giovani o vecchi, ricchi o poveri.

Da una ricerca è emerso che

più di 4 miliardi di persone dipendono da tre colture di base: riso, mais e frumento. Questi tre alimenti forniscono i due terzi del nostro apporto energetico. Quotidianamente il nostro menù appare molto monotono dato che alla nostra alimentazione contribuiscono solo poche centinaia di specie. Questa condizione di scelta limitata nell'alimentazione delle persone ha portato fra il 2006 e il 2008 l'aumento dei prezzi dei generi alimentari. Questo fenomeno si è fatto sentire in tutto il mondo. Anche se i paesi sviluppati sono riusciti a sfamare le proprie popolazioni, paesi come l'Africa hanno dovuto fare i conti con la fame.

La causa di tutto ciò non è soltanto il fallimento del mercato, ma pensiamo al cambiamento climatico che incide sulla sicurezza alimentare. Infatti per questi motivi molte regioni stentano

più di altre.

La produttività degli alimenti è spesso messa a dura prova da siccità, incendi e alluvioni. A pagarne le spese sono sempre i paesi più vulnerabili che non dispongono degli strumenti necessari per adeguarsi alle condizioni che cambiano a volte velocemente.

Il cibo non è solo un nutrimento. In un certo senso, possiamo dire che il cibo è un «bene» come tanti. Per produrlo servono risorse, come la terra e l'acqua. Come avviene per altri prodotti sul mercato, viene consumato o utilizzato, e può essere sprecato. Una quantità notevole di cibo viene buttata via, soprattutto nei paesi sviluppati, e ciò significa buttare anche le risorse utilizzate per produrlo.

Nella «Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse» elaborata dalla Commissione

europea nel settembre 2011, il settore alimentare e lo spreco alimentare figurano fra i punti più rilevanti.

Nonostante sia largamente riconosciuto che il cibo che produciamo viene in parte sprecato, non è stato facile avere una stima precisa. La Commissione europea calcola che nella sola UE ogni anno buttiamo 90 milioni di tonnellate di cibo, equivalenti a 180 kg a testa. Ma la cosa triste è che molto di questo cibo potrebbe essere destinato ai paesi bisognosi perché è cibo ancora idoneo al consumo umano.

Sarebbe utile smettere di buttare via il cibo e imparare ad apprezzarlo. Forse bisognerebbe capire meglio le cause di tutto ciò, comprendere il perché degli sprechi alimentari nelle varie filiere agroalimentari e valutarne meglio gli impatti. Si potrebbe ridurre per recuperare meno. Investire prima

nella riduzione delle perdite e degli sprechi degli alimentari e poi sul loro recupero e riutilizzo. Si potrebbe portare avanti iniziative di recupero degli sprechi non ancora eliminati e avviare la distribuzione a persone svantaggiate, come ultima alternativa, per produrre bioenergia. Indispensabile poi, informare per educare, al fine di rendere il consumatore consapevole dello spreco e insegnargli come rendere più sostenibili l'acquisto, la conservazione, la preparazione e lo smaltimento finale del cibo. L'Ue ha lanciato una sfida: propone di dimezzare lo spreco alimentare entro il 2020. Questo obiettivo europeo speriamo sia una sfida vincente perché le discrepanze sono troppo grandi e una giusta produzione, distribuzione, consumazione ed infine smaltimento e riutilizzo del cibo potrebbe essere la vittoria.

Comunicazione. Arpa Emilia lancia un'app dedicata al "tempo che fa". Tra gli utenti, i turisti russi

Le previsioni meteo delle Arpa arrivano sui tablet

Luigi Mosca

Il meteo si conferma come uno dei temi più seguiti dagli utenti internet delle Arpa. Tanto che molte agenzie, tra cui quella campana, vi dedicano spazio sul proprio sito ufficiale.

Una consolidata esperienza, in campo meteorologico, viene offerta dall'Arpa Emilia Romagna, che dedica ampia visibilità al "tempo che fa" fin dalla prima pagina del suo sito. Si tratta di un tema molto seguito, in una regione che oscilla tra le frequenti nevicate invernali e il "tutti a mare" estivo di Rimini e dintorni. Secondo le stime dell'agenzia emiliana, il meteo dà conto di circa l'80 per cento delle visite sul sito web di Arpa Emilia Romagna.

Perciò da qualche giorno l'agenzia ha lanciato un'applicazione per smartphone e tablet, disponibile gratuitamente in ben cinque lingue per i diffusi sistemi operativi iOS e Android.

Si chiama "Meteo ArpaER" e

offre previsioni fino a tre giorni, su aspetti quali temperatura, umidità, pioggia e vento, che senz'altro interessano (e preoccupano) milioni di cittadini della regione, oltre ai tanti turisti che in estate affollano la riviera romagnola. Dunque, per chi utilizza sistemi Android, è possibile andare su Play Store e scaricare l'applicazione.

Mediante un'interfaccia semplice e intuitiva, si possono ricercare le previsioni del tempo su ogni località della regione. Oltre alle previsioni, Meteo ArpaER presenta anche i dati in tempo reale, tratti da una rete di oltre cinquecento sensori presenti sul territorio regionale. «Una delle idee iniziali», spiega Andrea Malossini, responsabile web dell'agenzia emiliana, «era di fornire informazioni attendibili ai turisti. Infatti, offriamo il servizio in russo, oltre che in inglese, francese e tedesco, visto che il russo è ormai la seconda lingua parlata in estate sulla Riviera».

Sul web i servizi meteo delle



Arpa si presentano come valide alternative a quelli offerti dai siti commerciali. L'anno scorso, in Romagna e in Veneto, sono esplose polemiche sulle previsioni inesatte di alcuni siti non istituzionali, che, secondo albergatori e operatori balneari, avrebbero danneggiato interi finesettimana di lavoro.

Veri e propri picchi di audience, potremmo dire, sono stati registrati dal sito web

dell'Arpa Emilia Romagna in prossimità dei week-end di giugno e in occasione delle grandi nevicate invernali. «Si potrebbe pensare che il massimo dell'attenzione è ad agosto», dice Malossini. «Invece no. Il meteo viene consultato soprattutto quando si decidono all'ultimo momento brevi permanenze a mare. Cioè, appunto, a ridosso dei week-end di inizio estate».

Gli esperti dell'agenzia fanno notare che, a differenza di quanto avviene a volte sui siti commerciali, l'Arpa diffonde dati effettivamente registrati nelle stazioni di monitoraggio, piuttosto che semplici stime. D'altronde i servizi meteo delle regioni italiane sono realtà ormai molto avviate, e in particolare quello emiliano vanta il record di longevità, essendo attivo dal 1981.

Attualmente a occuparsene è il Servizio IdroMeteoClima dell'agenzia ambientale.

Per quanto riguarda il modo con cui vengono presentati dati e previsioni, Malossini chiarisce che «non esiste un

tipo di utente predefinito a cui abbiamo pensato.

Gli utenti dei servizi meteo sono trasversali, per cui abbiamo scelto di approntare un'interfaccia di utilizzo molto semplice. Anche a costo di sacrificare, almeno in prima battuta, una certa profondità nelle informazioni».

Attualmente, la sezione web dell'Arpa Emilia dedicata al meteo fa registrare in media due milioni di pagine viste al mese, di cui – spiegano negli uffici dell'agenzia – circa il 30 per cento vengono consultate su dispositivi mobili, quali smartphone e tablet. Perciò in cantiere, a Bologna, c'è l'idea di progettare un sito che sia fatto in primo luogo per questo tipo di utenti, i quali in futuro potrebbero diventare addirittura una maggioranza. In questa ricerca della portabilità, l'agenzia emiliana è senza dubbio pioniera nel panorama delle Arpa. Tuttavia, tra le altre, anche l'Arpa Veneto offre diverse app con i propri servizi, incluso anche il servizio meteo.

Si attende un'invasione di aria artica a febbraio

Le giornate si allungano, ma il mese che comincia può essere il più freddo

Gennaro Loffredo

Siamo oramai entrati nel periodo più freddo dell'anno e anche nelle prossime settimane il tempo tenderà ad assumere caratteri pienamente invernali, conditi da venti forti, grandinate e nevicate anche a quote molto basse. Non a caso gli ultimi giorni di gennaio sono denominati "giorni della merla", proprio per indicare l'elevata possibilità di eventi freddi molto intensi in concomitanza dei giorni 29-30-31.

Secondo un'antica leggenda, infatti, questa locuzione avrebbe avuto origine da un leggendario episodio avente per protagonista, appunto, una merla di colore bianco e i suoi pulcini: per ripararsi dal grande freddo la merla si sarebbe rifugiata in un camino, per poi uscirne il 1 febbraio, interamente nera, completamente ricoperta da fuliggine. Ed è proprio per questo episodio, afferma la leggenda, che da quel giorno tutti i merli sono neri.

Le condizioni meteorologiche anche quest'anno hanno seguito la tradizione. Proprio a partire dai giorni della merla e nei giorni successivi la nostra Penisola è stata e continuerà ad essere interessata da una poderosa discesa artica di grandi proporzioni,

sia per intensità che per estensione.

Questo fenomeno catapulterà gran parte dell'Europa e del bacino del Mediterraneo in condizioni di avversità meteo. Questa configurazione di freddo intenso potrebbe proseguire per gran parte del mese. Dice un famoso proverbio: febbraio è corto e amaro; in effetti il mese è costituito da 28, al massimo 29 giorni, mentre l'appellativo di amaro è dovuto al fatto che si trova alla fine dell'inverno in cui, anticamente, le provviste alimentari scarseggiavano a causa del freddo.

Per molti versi febbraio è addirittura considerato più freddo del suo predecessore.

In generale secondo la climatologia italiana il secondo mese dell'anno è spesso caratterizzato da frequenti invasioni di aria gelida provenienti dalle regioni artiche e dalla Siberia, soprattutto nelle prime due settimane.

E' ancora impressa nella mente di tutti i meteorologi e degli appassionati della materia, una delle ondate di gelo più forti degli ultimi decenni, quella avvenuta nel febbraio 1956 che fu determinata anch'essa da un insieme di elementi che crearono una situazione meteorologica difficilmente ripetibile.

Tra gli eventi di tipo estremo che si sono verificati durante questo mese non possiamo non ricordare la famosa nevicata del febbraio 1956 che fu determinata anch'essa da un insieme di elementi che crearono una situazione meteorologica difficilmente ripetibile. Nella seconda parte del mese, tuttavia, le giornate tendono ad allungarsi ed inevitabilmente anche le temperature sono generalmente in lieve, ma graduale aumento, complice il maggior numero di ore di soleggiamento. Le precipitazioni sono ancora frequenti, anche se non abbondanti; esse colpiscono principalmente il versante tirrenico e la Sardegna.

Negli ultimi giorni del mese il tempo tende temporaneamente a stabilizzarsi, tant'è che cominciano a farsi sentire i primi timidi effetti dell'avvicinarsi della primavera e le temperature durante le ore centrali della giornata cominciano a salire rapidamente su valori prossimi ai 20°C, specie sulle zone lontane dal mare.

Febbraio, insomma, ha sempre avuto le peculiarità di mese scoppiettante e dinamico e sono convinto che anche stavolta saprà alternare momenti di inverno più crudo ad altri più tiepidi e dolci, segnale della nuova stagione primaverile, non più così lontana.

(A destra, galleria di foto dell'ondata di neve che interessò l'Italia nel febbraio 2012. Dall'alto, piazza del Popolo innevata, a Roma, foto Sky Tg24; immagine satellitare del Centro Italia, meteolive.it; piazza dei Miracoli a Pisa, pisatoday.it.

Infine, in basso, veduta del centro di Potenza, tratta da campanialive.it).

Raccontiamo il meteo: febbraio 2012



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 31 gennaio 2015 - Anno X, N.2
Edizione chiusa dalla redazione il 30 gennaio 2015

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tafuro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, F. Clemente, F. Cuoco, G. De Crescenzo, A. Esposito, E. Ferrara, R. Funaro, L. Iacuzzio, G. Loffredo, R. Maisto, D. Matania, B. Mercadante, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, S. Patrizio, F. Schiattarella, L. Terzi

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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

I funghi sono la "darknet" del mondo vegetale

Attraverso di essi le piante comunicano tra di loro, si scambiano informazioni e nutrienti

Ilaria Buonfanti

Probabilmente nel parco accanto a casa vostra passano più informazioni che dal vostro modem. Negli ultimi tempi si sta assistendo a una crescita esponenziale d'interesse verso il mondo vegetale, considerato da molti come la nuova miniera da cui attingere idee e soluzioni per la prossima rivoluzione tecnologica. In particolare, molti studiosi e commentatori si concentrano sulle incredibili similitudini che ci sono tra il mondo sotterraneo e le reti informatiche. Negli ultimi anni, però, diversi studi si sono concentrati anche su un altro essere vivente, che popola in quantità il nostro sottosuolo: il mondo dei funghi. E se a prima vista quei filamenti biancastri che si trovano scavando di poco il terreno possono sembrare niente più che robetta schifosa, è forse il caso di ricredersi: attraverso di essi passano nutrimenti e informazioni, non sempre a fin di bene. Insomma, i funghi sono un po' la darknet del mondo vegetale. La parte più nota dei

funghi (che tutti noi chiamiamo "fungo", ma tecnicamente è il corpo fruttifero, e rappresenta solo uno dei modi con cui i funghi si riproducono) è in realtà la parte meno interessante. Tutti gli scambi di nutrienti e elementi chimici sopra menzionati avvengono tra le radici di una pianta e il micelio, una serie di filamenti composti da particolari strutture dette ife (quello che finora abbiamo chiamato "filamenti biancastri"). I miceli possono raggiungere dimensioni e lunghezze davvero considerevoli: si possono diramare, infatti, per decine e decine di metri. Già negli anni '70 Paul Stamets, un micologo statunitense, aveva trovato delle similitudini tra i miceli dei funghi e ARPANET, il progetto del Dipartimento della Difesa statunitense, considerato come il nonno di Internet. Con lo sviluppo della Rete, ovviamente, questa intuizione è stata studiata e approfondita: la rete miceliale ha delle somiglianze impressionanti non solo per quanto riguarda la struttura, ma anche con il modo in cui oggi sfruttiamo in-



ternet. È sicuro il commercio online? No, le frodi e le clonazioni di carte di credito sono all'ordine del giorno. E così succede anche nell'ARPANET miceliale: alcune piante sono dei veri e propri hacker, che intercettano lo scambio di sostanze (in particolare CO₂) e lo rubano per i propri fini. L'infrastruttura miceliale, però,

non serve solo a trasportare sostanze, ma anche informazioni, proprio come il World Wide Web. Numerosi studi hanno provato come una pianta attaccata da un agente patogeno o un afide invii, attraverso i funghi, segnali chimici alle piante nei dintorni. Queste, ancorate al terreno dalle radici, certo non possono


scappare, ma, se avvisate in tempo, possono attuare delle strategie difensive di contrasto alla malattia: dai funghi ricevono l'allarme, grazie ai funghi elaborano una risposta. I funghi sono un territorio ancora tutto da scoprire, che forse contiene risorse che potranno aiutare anche l'umanità.

Le innovazioni del progetto "Routes"

Per un trattamento più efficace dei fanghi di depurazione

Angelo Morlando

Un progetto che in italiano si traduce come "percorsi" e che si può sintetizzare con i seguenti dati: tre anni di lavoro, circa 5 milioni di euro di costi totali, coordinamento tutto italiano del progetto attraverso il CNR-IRSA, 18 partner tra istituti scientifici, università, aziende private ed enti pubblici (tra i quali ci sono le italiane INCA, 3VGreen Eagle, Università degli Studi di Brescia, Mediterranea delle Acque, Università degli Studi di Roma - La Sapienza). La sfida è semplicemente riassumibile con un obiettivo fondamentale: ridurre il quantitativo di fanghi totali prodotti dagli impianti di depurazione.



ROUTES
NOVEL PROCESSING ROUTES
FOR EFFECTIVE SEWAGE
SLUDGE MANAGEMENT

*Innovative system solutions for
municipal sludge treatment and
management*

Gli attuali limiti allo smaltimento dei fanghi di depurazione dipendono dai seguenti temi: esistenza di pochi siti per i rifiuti biodegradabili; forti opposizioni nel riutilizzo agricolo; standard più restrittivi per metalli, microinquinanti, parametri igienici anche in virtù della prossima attuazione di una nuova direttiva europea; aumento dei costi di smaltimento. Gli obiettivi principali del progetto sono stati i seguenti: ottimizzare e migliorare la qualità dei fanghi per l'utilizzo agricolo trasformandolo in un prodotto pulito e stabilizzato, con contenuti limitati di parte organica, microinquinanti e metalli pesanti e con particolare attenzione agli aspetti di igiene, ecotossicità e proprietà di fitotossicità;

aumentare la produzione di biogas attraverso l'azione intensiva di processi di digestione anaerobica; ridurre al minimo la produzione di fanghi attraverso soluzioni innovative. Le attività sono state organizzate e strutturate in sette Pacchetti di Lavoro (Work Packages - WP) con molte interconnessioni. Si attendono buoni riscontri da questo primo progetto, ma molti ritengono che i risultati siano adattabili solo a piccola scala. In Campania, dove abbiamo solo macroimpianti che servono milioni di utenti, sono sicuramente da ottimizzare primariamente gli strumenti di gestione automatizzata e investire nella formazione del personale. Per saperne di più: www.eu-routes.org

Flessibili, stabili e conduttori di elettricità

Nei materiali bidimensionali il futuro dell'energia

Rosario Maisto

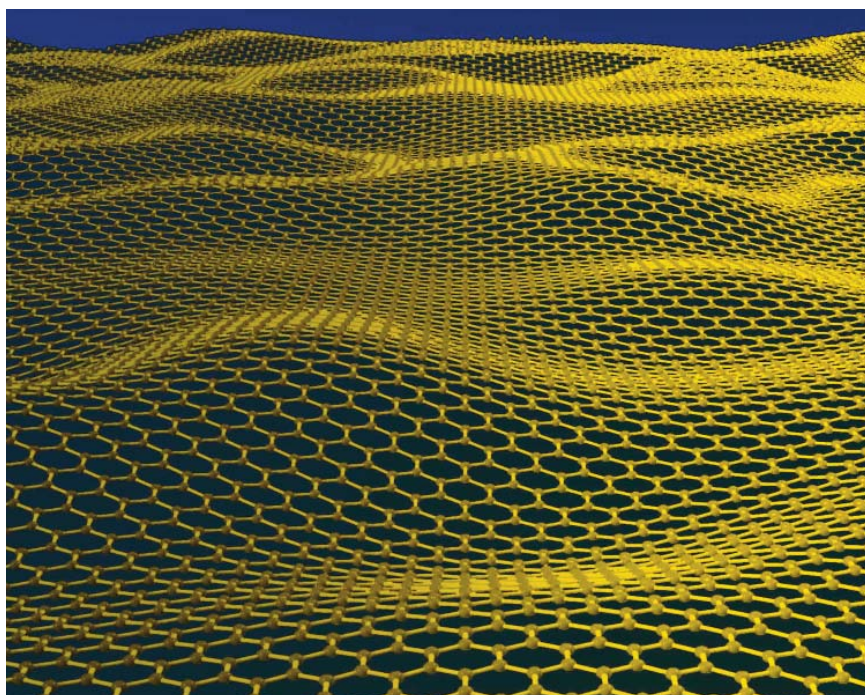
La scienza dei materiali guarda sempre più al mondo bidimensionale!

Flessibili, stabili e dotati di un vantaggioso rapporto fra superficie e massa, il grafene e altri materiali stratificati bidimensionali si candidano a diventare i materiali del futuro per i dispositivi di conver-

di calore ed elettricità (qualità sfruttabile per migliorare l'efficienza dei componenti elettronici) e presenta straordinarie doti di elasticità unite ad una leggerezza di soli settanta milligrammi per metro quadro, l'ideale per materiali compositi per l'edilizia, per super plastiche, per schermi, display e touchscreen curvi o ripiegabili. L'elevata condu-

capacità di assorbimento dei fotoni di alcuni materiali TMD con la capacità di trasporto di carica del grafene e produrre dispositivi fotovoltaici, celle a combustibile o batterie particolarmente efficienti.

Perché tutto ciò si realizzi, osservano i ricercatori, è però necessario investire sullo sviluppo e l'ottimizzazione dei



sione e stoccaggio dell'energia, ma si deve investire per sviluppare tecniche di produzione che permettano di trasferire i successi ottenuti in laboratorio ad applicazioni su scala industriale. Questo materiale infatti si presenta come un foglio spesso appena un milionesimo di millimetro (siamo quindi nell'ambito delle nanotecnologie) poiché consiste in un singolo strato di atomi di carbonio disposti ai vertici di tanti esagoni regolari che si susseguono in un reticolato planare ottenuto sinteticamente dalla grafite, ha tutte le proprietà che un progettista potrebbe desiderare, cento volte più resistente dell'acciaio, è però così sottile da essere quasi trasparente, perfetto quindi per realizzare pellicole ultrasottili e iperproprie, è un ottimo conduttore

bilità di questo materiale, unita alla sua flessibilità e alla sua natura bidimensionale fanno sì che possa immagazzinare cariche elettriche, ioni o idrogeno in modo ottimale, il rapporto fra la superficie utile allo stoccaggio di questi vettori energetici e la massa di materiale necessaria è infatti estremamente favorevole. A riguardo, i touchscreen al grafene potranno essere molto più flessibili di quelli odierni. Questi cristalli bidimensionali permettono inoltre la progettazione e la creazione di strutture artificiali con proprietà "on-demand", dato che è possibile produrle accoppiando strati bidimensionali differenti, ciascuno dotato di specifiche caratteristiche. In questo modo, è possibile abbinare, ad esempio, l'elevata

metodi di produzione, dato che quelli attuali sono adatti a realizzazioni di laboratorio o al più ad applicazioni individuali, nelle quali il costo di produzione non è un fattore particolarmente rilevante. Attualmente le tecniche più vicine al traguardo della produzione su scala industriale sono quelle di esfoliazione in fase liquida, invece la produzione per deposizione chimica di vapore e di sintesi chimica controllata della crescita di microcristalli richiede ancora numerosi perfezionamenti. Quindi il grafene e gli altri materiali bidimensionali a strati potranno diventare una soluzione di primaria importanza per affrontare le nuove esigenze energetiche, e in particolare il mercato in continua espansione della conversione fra le diverse forme di energia.



Nuova tecnologia per la lettura dei papiri di Ercolano

Centinaia di papiri carbonizzati risorgeranno

Attraverso una tomografia a raggi X, l'Imm (Istituto per la Microelettronica e Microsistemi) e il Cnr puntano alla totale interpretazione degli scritti contenuti nella Villa dei Papiri, unica biblioteca classica sopravvissuta. Il risultato del lavoro di Imm e del Cnr di Napoli è straordinario: per la prima volta una particolare tecnica a raggi X è stata applicata ai papiri di Ercolano che, sopravvissuti all'eruzione del Vesuvio del 79 d.C., adesso non hanno più segreti.

Coordinati dal fisico Vito Mocella, hanno lavorato anche ricercatori del Centro nazionale delle ricerche scientifiche francese (Cnrs), dell'università tedesca Ludwig Maximilian, e della struttura europea per la luce di sincrotrone di Grenoble, Esrf (European Synchrotron Radiation Facility).

Si tratta di 450 documenti di un'importanza straordinaria,



ritrovati nell'unica biblioteca sopravvissuta di tutto il mondo classico, la Villa dei Papiri di Ercolano. Scoperta 260 anni fa, la Villa dei Papiri apparteneva al console Lucio Calpurnio Pisone, suocero di Giulio Cesare. La Villa dei Papiri sorgeva a strapiombo sul mare, su quella che era la linea di

costa prima dell'eruzione e seppellita sotto una coltre di detriti vulcanici di circa trenta metri; ha una lunghezza di oltre duecentocinquanta metri e si alza su tre livelli. Gli archeologi hanno scoperto che la Villa conservava al suo interno oltre 1800 papiri, questi papiri costituiscono il fondo librario più antico posseduto dalle biblioteche italiane e straniere. Sottoposti ad una temperatura elevatissima, compresa secondo le più recenti indagini tra i 300 e i 320°C, i rotoli ercolanesi hanno subito un processo di combustione parziale al quale dobbiamo la loro conservazione. Proprio lo stato di carbonizzazione, rendendoli simili a pezzi di legno bruciato, ha d'altra parte conferito alla materia estrema friabilità, col rischio di sfaldamenti e di perdite irreparabili, ed ancora oggi influisce sulla fruibilità e sulla conservazione dell'antica biblioteca. Inoltre l'inchiostro utilizzato rendeva impossibile l'uso dei classici raggi X, essendo della stessa "densità" dei fogli. Tutti problemi che pare il team di lavoro abbia superato attraverso una tomografia a raggi X a contrasto di fase, utile a distinguere anche materiali con limitato contrasto tra loro. Gli esperimenti fin qui riusciti sono stati condotti su due papiri conservati a Parigi presso l'Institut de France. Scritti nel I secolo a.C., pare appartengano a Filodemo. La tecnica è ancora da affinare: in primavera verranno condotti altri test e sviluppati ulteriori algoritmi per l'analisi dei dati.

I.B.

Legambiente: il 54% dei sacchetti è fuori legge

Coinvolti i grandi supermercati, tante le false buste bio

Alessia Esposito

Sono ben 20 buste della spesa su 37, dunque ben il 54% del totale, ad essere non conformi alle legge n. 28 del 2012.

È questo il triste dato risultante da un'indagine Legambiente effettuata su scala nazionale, tra

presso la GDO, che dovrebbe essere maggiormente sottoposta a controlli; la quantità di buste illegali presso i negozi al dettaglio, piccoli commercianti e mercati rionali (di cui non si è tenuto conto in quest'indagine) si preannuncia ancora maggiore e ancor più negativa.

esclusione, tutte le buste che non riportano queste specifiche non sono conformi alla legge. E tra queste rientrano anche alcune "fuorvianti", come quelle che riportano espressioni come sacchetti in polietilene (la plastica tradizionale), - la scritta biodegradabile, o ancora biode-



novembre e dicembre 2014, presso i punti vendita della Grande Distribuzione Organizzata.

La norma stabilisce quali sono i sacchetti commercializzabili ed era entrata in vigore con l'obiettivo, si legge sul comunicato Legambiente, "di ridurre l'inquinamento da plastica, di migliorare la raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti e la produzione di compost di qualità, e di garantire la riconversione del vecchio modo di fare plastica da fonti fossili verso innovativi processi di chimica verde da fonti rinnovabili". Sono cinque le regioni dove sono stati prelevati i sacchetti non conformi: Campania (7 sacchetti), Basilicata (6), Puglia (3), Calabria (3) e Lazio (1). Mentre, classificandoli a seconda dei punti vendita, il risultato - sempre secondo i dati riportati nel comunicato stampa di Legambiente - è questo: Sigma (5 sacchetti non conformi), A&O (3), Crai, Eurospin e Sisa (2), Conad, Despar/Eurospar, Eurociset, Imagross, M.A. Supermercati/Gros, Maxisidis/Intersidis (1). E questa è solo la situazione

Come riconoscere i sacchetti a norma? Debbono riportare la scritta "biodegradabile e compostabile", citare lo standard europeo "UNI EN 13432:2002" e il marchio di un ente certificatore (tra i più noti CIC, VIN-COTTE, DIN CERTCO). Per

gradabile secondo il metodo UNI EN ISO 14855. Le sanzioni? Sono previste dalla Legge n. 116 dell'11 agosto 2014: basterebbe attuarle. A tal proposito, Legambiente auspica un pronto intervento di forze dell'ordine e magistratura.



La seconda vita dell'alluminio

Riciclare alluminio fa bene all'ambiente e all'economia, e in questo l'Italia è bravissima, infatti è prima in Europa e terza nel mondo per capacità di recupero di questo metallo trasformandolo poi in automobili, caffettiere, biciclette, quindi gli dona nuova vita. L'alluminio, come tutti i materiali metallici è facilmente riciclabile per fusione e mentre per gli altri metalli il recupero è importante, per l'alluminio è fondamentale perché è riciclabile all'infinito al 100% e con l'utilizzo del solo 5% di energia elettrica necessaria per la produzione di quello primario. Il risparmio è notevole, se per produrre 1kg di alluminio primario servono 15 kwh, per l'alluminio secondario ne bastano 0,75kwh con la conseguenza che sempre più oggetti di uso comune sono realizzati con materiale riciclato. Il caso dell'industria automobilistica è uno di questi, dove il 90% dell'alluminio utilizzato per produrre i cerchioni è riciclato, il 30% viene utilizzato nella realizzazione di pistoni e cilindri e il 40% impiegato per la struttura complessiva dell'auto, per altri oggetti le percentuali sono maggiori, le caffettiere prodotte in Italia sono fatte al 100% di alluminio riciclato, per le pentole siamo al 90%. Fino alla seconda metà dell'Ottocento, quando si sono trovati nuovi giacimenti e metodi per la produzione di alluminio primario, questo metallo era considerato semi prezioso, ricercato e pagato quanto l'argento e ancora oggi per ottenere 1 tonnellata di primario sono necessarie 4 tonnellate di bauxite, ma nel corso del Novecento i progressi della tecnologia hanno comunque abbattuto del 90% il prezzo del minerale. Lo svantaggio, sono i prezzi dell'energia che sono aumentati, un problema serio per l'Italia che importa energia. La complessità della lavorazione e il prezzo dell'energia sono dunque i due fattori che rendono fondamentale il riciclo dell'alluminio, sia per l'economia sia per l'ambiente. Un risultato da mantenere con il contributo di tutti noi.

R.M.

Dal WWF la top ten degli elettrodomestici green

Anche tra i fornelli si può risparmiare energia: scegliere prodotti più efficienti dal punto di vista energetico tra quelli che utilizziamo per preparare, conservare pietanze o per lavare piatti e stoviglie consente di dimezzare i nostri consumi (e la bolletta) riducendo le emissioni "casalinghe" di gas serra derivanti dal consumo di prodotti energivori. Una guida on-line alla scelta del prodotto più efficiente e pratici consigli su come utilizzarli, evitando sprechi di energia, è quella proposta dal WWF, si chiama Top Ten. Con un semplice click possiamo individuare, su 17 diverse categorie, i 10 migliori elettrodomestici dal punto di



vista ambientale presenti sul mercato italiano, non solo quelli che abbiamo in cucina ma anche lavatrici, tv, computer, stampanti, lampade e anche automobili elettriche. Il sito è realizzato grazie al programma Intelligent Energy for

Europe della Commissione Europea. La missione del progetto Top Ten è quella di mitigare i cambiamenti climatici attraverso una trasformazione del mercato verso l'efficienza energetica e al tempo stesso incrementare il processo di trasparenza del mercato stesso.

Se ben sfruttata, l'efficienza energetica potrebbe dimezzare i consumi di elettrodomestici, apparecchi elettronici e illuminazione. I consumi elettrici si possono ridurre notevolmente fin dal momento dell'acquisto: un frigorifero di classe A+++, ad esempio, consuma il 50% di elettricità in meno di un apparecchio A+: paragonando i due

prodotti in 15 anni avremo uno 'sconto' in bolletta di almeno 350 euro. Stessa percentuale di riduzione dei consumi anche per i congelatori: in questo caso in 15 anni la bolletta si scala di quasi 500 euro. Per la lavastoviglie (quelle A+++ consumano il 20% in meno di quelle di classe A+) nello stesso periodo tra una A+++ e una A+ si risparmiano 200 euro. Le lavastoviglie più efficienti oltretutto consumano anche la metà dell'acqua rispetto a quelle più vecchie poiché quelle Topten sono tutte in grado di essere allacciate direttamente alla condotta dell'acqua calda in modo da risparmiare ulteriormente energia.

G.M.

Land Art: arte, simbolo e paesaggio

Intervenire direttamente sullo spazio macroscopico della natura

Antonio Palumbo

Con l'espressione "Land Art", coniata nel 1969 dal gallerista tedesco Gerry Schum, si indicano le opere d'arte realizzate attraverso interventi sul paesaggio naturale: l'artista/paesaggista esce dagli spazi tradizionali, quali gallerie o musei, per intervenire direttamente sullo spazio macroscopico della natura, con lo scopo principale di creare un impatto, un'esperienza con un intorno depurato e libero da qualsiasi condizionamento.

Pertanto, si qualificano come "Land Art" (o anche "Earth Art", in Italia nota come "arte del territorio") tutte quelle operazioni artistiche che modificano il paesaggio trasformandolo in un'opera d'arte naturale, spesso permanente (ma, a volte, decisamente effimera) e di enormi dimensioni. Tale attività definì, a partire dagli anni Settanta, l'attività di un folto gruppo di artisti, che operavano negli Stati Uniti, fra cui Jan Dibbets, Richard Long, Barry Flanagan, Dennis Oppenheim, Robert Smithson, Beverly Pepper, Michael Heizer, Walter De Maria, Christo Javacheff ed altri.

Con le espressioni "land" l'idea e la riflessione subentrano al manufatto, all'oggetto, indipendentemente dal carattere tradizionale o innovativo: il loro significato profondo, infatti, non sta tanto nelle opere che producono - le quali condividono con le performance sia il carattere effimero che la documentazione, affidata esclusivamente alla fotografia e alle riprese video - quanto nel pensiero che le ispira e che nella modificazione discreta del paesaggio vede un'opportunità per definire attivamente la relazione tra l'uomo e la natura (e, quindi, quella più ampia, ma sottratta agli eccessi dell'astrazione intellettuale, tra l'uomo, lo spazio e il tempo).

L'artista "land" non ha confini, né uno spazio prestabilito dove poter operare; la sua coscienza dimostra una grande attenzione ecologica nei confronti della natura vitale con la quale si trova ad interagire. Si utilizzano materiali semplici, come sabbia, foglie, stracci, vegetali, legno, plastiche, per ridurre ai minimi termini i simboli, per



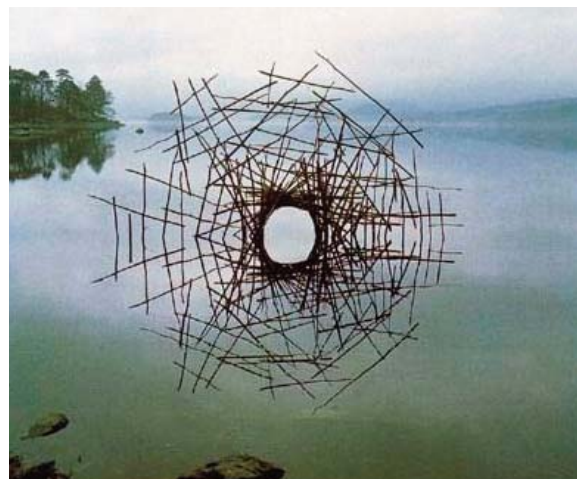
impoverire deliberatamente i segni e ricondurli nei loro archetipi. Venendo alla storia artistica più recente, la Land Art può essere considerata come il successivo sviluppo di alcune problematiche minimaliste - in particolare di quelle riguardanti le strutture primarie degli oggetti - che ormai contano non tanto per la forma, ridotta al minimo (come nella geometria solida di Bob Morris), ma per la loro qualità d'ingombro, di volume occupato, d'obbligo spaziale nei confronti dello spettatore. Uno dei principali precursori della Land Art (chiamata in italiano anche "arte del territorio") è stato il già citato artista inglese, Richard Long, che cominciò a progettare e realizzare opere che prevedessero interventi dell'artista sul paesaggio.

Negli anni Settanta vengono realizzate le opere più famose e monumentali, come il molo a spirale di Robert Smithson, costruito in un lago salato dello Utah e il "Doppio negativo" di Michael Heizer, situato nel deserto del Nevada. A partire da quegli anni, la Land Art conosce grande notorietà e sviluppo anche in Europa. Nel 1970, per esempio, Christo, artista che impacchetta luoghi e edifici di grandi dimensioni con chilometri di teli di plastica, è a Milano, dove realizza il celebre "impacchettamento" del monu-



mento della Piazza del Duomo. Nel 1976 ancora Richard Long, alla Biennale di Venezia, presenta "Sculptura in pietra", una composizione lapidea con elementi giustapposti, che, adagiati geometricamente sul pavimento del padiglione, attraversano più sale ed escono addirittura fuori dallo spazio chiuso, continuando all'esterno.

Oggi l'artista più attivo rimane Christo, il quale, portando avanti la sua "poetica degli impacchettamenti", continua ad impressionare, realizzando opere "land" cariche di significati simbolici, in ogni parte del mondo.



UN VINO DA OSCAR

Selezionati nei laboratori del CNR lieviti autoctoni per una produzione d'eccellenza

Salvatore **Patrizio***

Sono ormai svariati anni che si assiste ad una crescente attenzione al settore enologico da parte di molte nazioni (in primis Francia, Italia, Australia e USA), testimoniata dai consistenti investimenti messi in campo e dai cospicui movimenti economici che questo mercato muove. In Italia (che gli antichi Greci chiamarono Enotria, terra del vino), vi è sempre stato un grande interesse verso questo settore dove si lavora costantemente per il miglioramento qualitativo dei vini, così da renderli sempre più concorrenziali in un mercato mondiale fortemente globalizzato. Per affrontare questa imponente sfida la Regione Puglia ha finanziato un Progetto denominato "INNOWINE - Biotecnologie innovative per il miglioramento della qualità e sicurezza dei vini tipici pugliesi", coordinato dal dr. Antonio Logrieco (Direttore del CNR-ISPA), che ha visto coinvolti sia il mondo della ricerca che quello produttivo: l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari (CNR-ISPA), l'Istituto di Microelettronica e Microsistemi (CNR-IMM), l'Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC) e sei aziende vinicole pugliesi, tra cui la Cantina Coppola di Gallipoli (Lecce). Un team di ricercatori del CNR-ISPA, guidati dal dr. Francesco Grieco (Unità Organizzativa di Supporto di Lecce), ha iniziato le attività di ricerca indirizzandole su due principali obiettivi: migliorare le procedure di vinificazione delle



foto 1



foto 3

foto 1 - Imbottigliamento sperimentale di vino prodotto mediante microvinificazioni sperimentali con lieviti autoctoni
foto 3 - Impianto industriale di vinificazione di un'Azienda partner in un progetto di ricerca

aziende vinicole pugliesi (attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative) ed elevare la qualità dei vini tramite una selezione enologica (mediante l'utilizzo di metodologie microbiologiche, chimiche, molecolari e fisiologiche) di ceppi di lieviti autoctoni per la produzione di starter fermentativi. A tale scopo ha incentrato le ricerche nello studio ed utilizzo di ceppi di lieviti tipici presenti sulle uve di "Negroamaro" e "Primitivo", localizzati in differenti aree vinicole pugliesi, dando così la possibilità a queste due qualità di vino di esprimere al meglio le proprie caratteristiche organolettiche, in particolare i cosiddetti "profumi secondari".

La sinergia tra le parti ed il meticoloso lavoro di innovazione biotecnologica svolto dal gruppo di ricercatori ha consentito di ottenere eccellenti risultati con qualità di vini apprezzati e riconosciuti che rispettano in pieno la tipicità e la sicurezza garantite dalla Denominazione d'Origine Controllata. A riprova di ciò c'è da dire che il Negroamaro "Li Cuti Alezio DOC 2012" della Cantina Coppola, che ha utilizzato i lieviti autoctoni, ha vinto il prestigioso Premio Nazionale Douja D'Or 2014, assegnato dallo storico concorso per vini Doc e Dog della Camera di Commercio di Asti. È chiaro,



Cellule di *Saccharomyces cerevisiae*



Uva Negroamaro

quindi, che l'impiego di nuove combinazioni microbiche, ottenute da microflora autoctone, è un potente strumento per legare profondamente il vino al suo territorio. In altre parole coniugare "innovazione e tradizione" è oggi davvero possibile e questo connubio è un'arma strategicamente vincente per la competitività sui mercati internazionali. Inoltre, è importante sottolineare che le colture oggi in commercio sono in numero limitato, di provenienza spesso non nota e con proprietà enologiche molto simili e l'impiego diffuso di un

singolo starter in un determinato areale di produzione può divenire una causa di appiattimento della qualità dei vini ivi prodotti. La ricerca continuerà su questa strada con il preciso intento di valorizzare sempre più le proprietà autentiche dei vini utilizzando starter microbici autoctoni che ne esaltino le innate peculiarità e che permettano di esprimere al meglio il potenziale dell'uva (aromi, struttura e colore) garantendo la sicurezza di terminare la fermentazione. La trasferibilità dei risultati raggiunti in questo stu-

dio permetterà anche ad altre produzioni vinicole tipiche e/o di nicchia del nostro Paese di poter usufruire di questo strumento innovativo per il miglioramento delle qualità organolettiche e salutistiche dei vini prodotti. Il potenziale dell'Italia vitivinicola è immenso ed i consumatori hanno ormai compreso che il vino non è soltanto una semplice "bevanda" usata per accompagnare un pasto ma può e deve essere intesa come un prelibato nettare da gustare al pari di un'opera d'arte.

*CNR-IBAF UOS Napoli



foto 2

Impianto pilota di fermentazione per la produzione di biomasse di autoctoni lieviti starter

DIETA MACROBIOTICA: DALLA FILOSOFIA ALLA TAVOLA

Macrobiotica dal greco *Makros* ovvero grande e *Bios* vita. Letteralmente vuol dire lunga vita, grande vita, piena vita. La macrobiotica ha origini lontane. Risale, infatti, ad una filosofia orientale di circa 5000 anni fa, caratterizzata da una visione olistica dell'uomo. La nutrizione era intesa come un *modus vivendi* finalizzato a garantire equilibrio tra mens e corpore. Dalla filosofia ad un regime alimentare riconosciuto, il passo non è stato poi così breve. È intorno alla metà del secolo scorso che si assiste ad un vero e proprio startup della dieta macrobiotica. Il precursore fu Nyoti Sakurazawa - filosofo e medico giapponese - che affascinato dai principi filosofici sui quali si fondava, ne sviluppò delle regole alimentari, ispirate a quelle dei monaci buddisti. L'elemento chiave di questa dieta è garantire equilibrio e armonia tra anima e corpo. Un equilibrio che si traduce nel saper bilanciare le due forze opposte: Yin - che corrisponde all'oscurità e alle funzioni passive - e Yang - corrispondente alla luce e alle funzioni attive. Parimenti, la dieta macrobiotica suddivide tutti gli alimenti in due categorie. Cibi acidi e cibi alcalini per intenderci. Quali le peculiarità di questa dieta



che si potrebbe definire sui generis? Le premesse da osservare sono le seguenti: evitare alimenti derivanti dalla lavorazione industriale, privilegiare prodotti provenienti da coltivazioni e allevamenti naturali, bandire cibi ad elevato contenuto di zuccheri, preferire frutta e verdura di stagione, il pesce alla carne, masticare a lungo, utilizzare sale marino allo stato naturale, eliminare il caffè. Sono da considerarsi "cibi bilanciati" e dunque ammessi in questo tipo di dieta: i cereali tra cui frumento, riso, orzo, avena, miglio, grano saraceno, mais e segale; grassi vegetali ricavati dal sesamo, ma non si disdegna il tanto apprezzato olio extra vergine di oliva; le alghe ricche in proteine e sali minerali; e in auge le leguminose ovvero ceci, lenticchie soia, fagioli azuki. Una dieta idratante a tutto tondo. Basti considerare che frutta, verdura, legumi e cereali sono importanti fonti di acqua. Ma in che misura consumare tali prelibatezze naturali? I cereali integrali vanno per la maggiore con una quota del 50%. A seguire le proteine con il 25% - suddivise in un 10% di origine animale e un 15% di origine vegetale. Alla pari con frutta e verdura. I suggerimenti non finiscono qui.



Siamo di fronte ad una vera dieta minuziosa. Anche preparazione e cottura giocano un ruolo fondamentale. È possibile variare tra 3 tipi di cottura: lessi, saltati in padella in acqua e un po' d'olio, oppure scottati. Non utilizzare pentole o utensili in alluminio - responsabili di alterare le proprietà

dei cibi. Privilegiando, piuttosto, pentole d'acciaio e tegami in terracotta. Pareri esperti la definiscono una dieta eccessivamente rigorosa che cela delle insidie. Il rischio primario è quello di incorrere in carenze nutrizionali di proteine, ferro, calcio, zinco, e alcune vitamine. F.C.

Spesso si ingigantisce il problema, ci sono elettrodomestici più dannosi

RADIAZIONI DA WI-FI: NON FANNO MALE QUANTO SI CREDE

Fabio Cuoco

Ultimamente, le onde radio wi-fi sono continuo bersaglio di campagne allarmiste che, probabilmente, non informano a dovere gli utenti. Come affermato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, e confermato anche da l'Health Protection Agency britannica e dallo standard IEEE 802.11, la potenza radio delle connessioni senza fili è molto bassa, nell'ordine dei cento milliwatt, ben al di sotto, dunque, della soglia considerata pericolosa. Questo perché le onde della connessione senza fili non sono ionizzanti, vale a dire che hanno una lunghezza inferiore a quella della luce e, di conseguenza, non alterano le molecole. Stare troppo vicino ad un

router wi-fi, dunque, è dannoso, ma mai quanto tenere un telefono cellulare vicino alla testa: secondo l'OMS, infatti, la dose di onde radio assorbita dall'organismo in 20 minuti di conversazione equivalgono a circa un anno di esposizione ad una connessione senza fili domestica. Tale dato è, comunque sia, rivedibile, nel caso in cui il router in questione sia localizzato in una zona della casa in cui non si trascorre la maggior parte del tempo: le onde radio, infatti, seguono la cosiddetta legge dell'inverso del quadrato, vale a dire quella secondo cui ogni qualvolta si raddoppia la distanza dalla fonte emissiva, si riceve soltanto un quarto dell'energia prodotta. In altri termini, se



ad un metro da un router si assorbono appena 0,1 watt, a 2 metri, il danno si abbatte di 3/4, arrivando a 0,025 watt. E, considerando che un forno a microonde emette 100 watt, la maggior parte dei quali, però, rimane nel vano, va da sé che la differenza è davvero notevole. Si può tranquillamente affermare, dunque, che le emissioni dannose di un router wi-fi possono essere assimilate a quella che viene chiamata



radiazione cosmica di fondo, ossia quella che gli scienziati hanno individuato come diretta conseguenza del big bang e che assorbiremmo anche stando su un'isola deserta. Le onde wi-fi, ad ogni modo, fanno male e non bisogna sottovalutare il problema: è sempre consigliato localizzare il router in alto o comunque in un luogo difficilmente accessibile, giacché le case produttrici

raccomandano una distanza minima di 20 centimetri dal corpo. Inoltre è necessario, come per tutti gli altri elettrodomestici ed oggetti radioattivi, tenerli lontani dalla portata dei piccoli: il cranio dei bambini, infatti, è più sottile e le onde emesse possono provocare la degenerazione della guaina mielinica protettiva dei neuroni, causando possibili danni al cervello.



Tante uve, tanti vini...

I vitigni meridionali tra tradizione e industrializzazione

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Intorno alla metà dell'Ottocento iniziò l'industrializzazione di quella che fino ad allora era stata una splendida e antica tradizione: quella della produzione dei vini campani. La produzione vinicola andò lentamente industrializzandosi come dimostra un esempio significativo: dopo i trattati di commercio stretti con gli Stati Uniti d'America, l'esportazione del vino aumentò dalle 989 botti del 1845 alle 2934 botti del 1846; lo stesso aumento si ebbe per un altro tipo di produzione, quello della frutta secca. Già Plinio, del resto, aveva scritto la storia delle nostre viti, della grande varietà delle nostre uve e dei metodi che caratterizzavano la produzione dei vini ma "un tempo, e ne sono fresche le memorie, noi arrossivamo di vestir pannine o portar cappelli o avere arnese qualunque che non fosse opera di mani straniere: ed avevamo vergogna ad imbandire le nostre mense di vini indigeni. Re Ferdinando imprese a vendicare l'onore delle nostre vigne nelle sue Reali Delizie, ogni cura adoperando per avere vini fatti come l'esperienza, di utili metodi sagace maestra, e le novelle teoriche della chimica consigliavano. I nostri vini con



sommo accorgimento destinati dal Monarca a rendere più splendidi i suoi conviti e levati a cielo dai più illustri ospiti stranieri scossero la nostra scioperata indolenza e presto non fu gran possedente

il quale non amasse segnalarsi con quelli delle sue terre. La quale bella gara sarebbe stata assai più profittevole se non si fosse desto in molti il desiderio d'imitare con le nostre uve or l'uno or l'altro li-

quore straniero [...] perché le vigne le quali danno il delizioso Geraci o il Capo di Leuca non daran mai né il Bordò né il Borgogna... Ma già gli amatori lodano a cielo il bianco del Ponte della Valle o dell'arse terre che copruono le estreme falde del Vesuvio o i vini bianchi della famosa Capri e quelli del dolce monte di Posilipo dolcemente generosi, pieni di gradevole profumo e perciò da un greco poeta appellati Vini di Giove, ristoratori della salute e rallegratori del cuore".

Un'apposita Società Enologica era stata istituita per raccogliere notizie sui siti e sull'estensione delle vigne, sulla quantità di vino che esse producevano, sul gusto e sul profumo che distinguevano un vino dall'altro, sui possibili trapianti di uve, sui metodi di coltivazione e di produzione, sulle ragioni che rendevano i vini più o meno pregiati, sui metodi di trasporto per mare e per terra. La Società curava anche la pubblicazione di un *Giornale Enologico* per approfondire gli stessi temi e possedeva delle cantine in proprio per le sperimentazioni tra le vaste e antiche grotte di Posilipo e a Pozzuoli con oltre trentamila botti. Tra le qualità di vini più famose a Napoli e in provincia "un vino eccellente chiamato greco, un vino leggerissimo acquoso che

la minuta gente chiama marano, un altro assai dolce detto lambiccato; e ci viene udito che un tempo si faceva la malvasia a Torre del Greco e che alcuni proprietari fanno del buon moscato a Posillipo". Il vino greco, assai pregiato e resistente, era di colore roseo e i vitigni per produrlo si trovavano principalmente alle falde di Somma e del Vesuvio; a Portici e a Resina veniva anche definito lagrima (o mezza lagrima unendolo ad altre uve bianche); a Portici, a Resina e a Torre del Greco erano pregiati anche l'aglianico e il piede palumbo. Da un elenco molto parziale di uve che venivano coltivate solo nei dintorni di Napoli si evidenzia già la grande varietà di molte varietà di produzioni locali è uno dei problemi più attuali del nostro territorio. Tra le uve più volte citate si ricordano, ad esempio, l'aglianica, la pignola, la dolcetta, la pie' palumbo, la S. Niccola, la cavalla, la colagiovanni, la tintora, l'olivella, l'olivella bastarda, la parasacco, la forcinola, la sanseverina, la castagnara, la sanfrancesco, la lugliesa, la cascaveglia, la mangiaverra, la S. Francesco. Varietà e qualità perdute per sempre?

François Maximilien Misson a Napoli

Ognuno dei templi ammirati trabocca di "diaspro, porfido, mosaici d'ogni foggia, capolavori d'arte"

Lorenzo Terzi

François Maximilien Misson (circa 1650-1722) fu un giurista e scrittore ugonotto, rifugiatosi in Inghilterra in seguito alla revoca dell'editto di Nantes (1685). Viaggiò poi in Italia come precettore del conte d'Arran, Charles Butler. Nel 1691 diede alle stampe a L'Aia, in due volumi, il *Nouveau voyage d'Italie, fait en l'année 1688. Avec un mémoire contenant des avis utiles à ceux qui voudront faire le mesme voyage*. L'opera di Misson conobbe numerose edizioni successive, nonché traduzioni in tedesco e in inglese, influenzando fortemente la visione dell'Italia nell'immaginario britannico durante tutto il Settecento. Quando il viaggiatore protestante arriva a Napoli, nel 1688, l'antica Partenope gli appare ancora come "una delle più nobili città del mondo, e probabilmente una delle più belle". Le strade, "dritte e larghe per la maggior parte", sono affiancate da case alte, quasi tutte dai tetti piatti e



di struttura uniforme. Sicché, nota Misson, "Londra, Parigi, Roma, Vienna, Venezia, e molte altre città famose hanno in verità dei begli edifici, ma questi sono inframmezzati da brutte case, laddove Napoli è generalmente tutta bella". Anzi,

un numero considerevole di abitazioni napoletane possono meritare senz'altro il nome di "Palais", come quelle "del Duca di Maddaloni, di Gravina, d'Airola, della Torre, dei Principi di Sant'Agata, di Montemitello, di Botera, di Cella-

mare". L'attenzione del visitatore è catturata anche da ben più imponenti costruzioni civili: il Palazzo del Viceré (destinato a diventare il Palazzo Reale) e quello degli Studi nuovi, al giorno d'oggi sede del Museo Nazionale, nonché le fontane di

Fonseca, Nola e Medina. Ma è l'edilizia ecclesiastica, la moltitudine e la ricchezza dei conventi a suscitare in modo del tutto particolare la meraviglia dell'autore francese. "Se si vogliono vedere dei begli esempi di architettura" afferma Misson "bisogna visitare le chiese; bisogna vedere i portali, le cappelle, gli altari, le tombe. Se si vogliono vedere delle rare pitture, delle sculture, e oro e argento a carrettate, non si deve fare altro che entrare nelle chiese. Le volte, i rivestimenti, le mura, tutto è o ricoperto di marmi preziosi e incastonati a regola d'arte; oppure a scompartimenti di bassorilievi, e di serramenti dorati e arricchiti dalle opere dei più celebri pittori". Ognuno dei venticinque o trenta templi da lui ammirati trabocca di "diaspro, porfido, mosaici d'ogni foggia, capolavori d'arte": siffatte meraviglie si mostrano in gran copia allo sguardo affascinato dello scrittore presso la chiesa professa dei Gesuiti (l'odierno "Gesù Nuovo"), la chiesa e l'ospedale dell'Annunziata, i Girolamini, Santa Maria la Nova, San Severino, San Paolo Maggiore, San Domenico Maggiore, nonché presso la chiesa e il monastero di Monteoliveto.

Il castello di Conca della Campania

La fortezza rimase nella signoria cassinese fino al XII secolo

Linda Iacuzio

Nel 2005 lo storico e archeologo Adolfo Panarello ha scritto un saggio, corredato di un ricco apparato bibliografico e documentario, dal titolo *Note e documenti per la storia feudale del Castello di Conca della Campania*. Il primo insediamento fortificato riferibile a Conca, afferma Panarello, "sembra doversi cercare nel *Castrum Pisanum*, di cui fa menzione Erchemperto nel capitolo 44 della sua *Historia Langobardorum Beneventanorum*". Fra l'880 e l'881, infatti, Pandonolfo, conte di Capua, assediò per due volte il forte, situato non lontano dall'attuale abitato di Conca, cittadina oggi in provincia di Caserta. Il *Castrum Conchae* dei documenti posteriori e il *Castrum Pisanum* costituirono tuttavia, già dal X secolo, "due realtà distinte tra le quali non è facile, al momento, dire quale relazione vi fosse". Comunque sia, è certo che il *Castrum Conchae* figura tra i possedi-



menti che nel 1047 l'imperatore Enrico III confermò all'Abbazia di Montecassino. Il castello rimase nella signoria cassinese fino al XII secolo. Dopo essere tornata sotto il dominio imperiale, la fortezza, insieme con il territorio di Conca, venne concessa a diversi feudatari. Successivamente, scrive Panarello, "alla morte di Domenico De

Capua, ultimo principe di Conca, che non lasciò legittimi successori, la Terra con il suo castello e i suoi beni furono esposti venali dalla Regia Corte". Essa venne quindi acquistata dalla duchessa della Celenza, Giustiniana Pinelli, e dal figlio di lei, Fabrizio Capece Minutolo, per una cifra di circa 37000 ducati. Garante della transazione fu Carlo Invitti, marchese di Prata, che - a fronte dell'inadempienza finanziaria della duchessa Pinelli - si ritrovò padrone di tutta la Terra di Conca, e Casali con Castro, seu fortillitio, hominibus, vaxallis et cum omnibus eius corporibus. Alla sua morte, nel 1705, il figlio Nicola Invitti "ratificando la cessione, ne divenne legittimo e stabile proprietario". Nel XIX secolo la rocca passò alla famiglia Galdieri. Della costruzione antica sono pervenuti alcuni ambienti e torri di pianta quadrata che testimoniano il cambio di destinazione d'uso dell'edificio da struttura militare ad abitazione, avvenuto nel corso del Cinquecento.

IL NUOVO PORTALE PER LA SPESA IN OFFERTA A KM ZERO

Progetti innovativi "eco friendly" contro lo spreco di cibo

Nonostante la crisi economica, nonostante l'emergenza rifiuti, gli sprechi sul cibo non sembrano destinati a ridursi, con un danno per l'economia e per l'ambiente: sono circa 146 i chili di cibo pro capite sprecati in un anno. È un'idea torinese, il portale Lastminutesottocasa.it, che cerca di arginare lo spreco fornendo un punto di contatto tra negozianti e consumatori, consentendo un notevole risparmio. I negozianti pubblicano infatti online le offerte speciali sulla "merce invenduta"; al consumatore basta collegarsi sul portale e, grazie ad un sistema di geolocalizzazione gli verranno fornite le offerte speciali sotto casa, i cosiddetti "food alert", direttamente sul proprio smartphone.

Ciò consente un vantaggio in termini economici per il venditore e per l'acquirente e, inoltre un beneficio per l'ambiente, grazie ad una significativa riduzione degli sprechi di cibo. Sul sito viene definito un sistema Win-Win-Win proprio perché produce una "vittoria" per tutti e tre gli attori coinvolti: vince l'esercente, vince il cliente, vince il pianeta.

Il progetto, nato dall'incubatore imprese innovative I3P del Politecnico di Torino, ha già raccolto molti consensi e prevede un'ulteriore diffusione. Come funziona? Basta iscriversi con un account per negozianti o uno per il consumatore. Il primo prevede l'inserimento della descrizione dell'offerta, il secondo i criteri secondo cui ver-



ranno ricevute le promozioni. Tra questi: la distanza da casa, dall'ufficio o dalla palestra (e chi più ne ha più ne metta) dei punti vendita che presentano l'offerta in tempo reale e da quali tipologie di negozio. Il progetto mira a favorire i piccoli commercianti e i prodotti freschi, a "km zero": pescherie, gastronomie, banchi del mercato, ma anche "girarosti".

Quelli, ovvero, che a fine giornata de-

vono fare i conti con il problema del prodotto invenduto da buttare.

Un'evoluzione digitale che favorisce quindi i piccoli esercizi commerciali grazie alla sinergia tra tecnologia (che i consumatori sono sempre più abituati a utilizzare per i propri acquisti) ed un ritorno al dettaglio.

Rivela l'ideatore del progetto, Francesco Ardito, alle telecamere del Tg3 Piemonte, che in nove mesi, il periodo

trascorso dall'attivazione del progetto, è stata risparmiata circa una tonnellata di cibo soltanto a Torino. E, aggiunge, che, seppure il negoziante non ci guadagna al momento, ha l'occasione di innescare un meccanismo virtuoso. Ha infatti l'opportunità di incontrare il consumatore e fargli conoscere i propri prodotti, acquisendolo magari, su lungo termine, come cliente. **A.E.**

IL NITRATO AMMONICO È QUELLO PIÙ UTILIZZATO DAGLI AGRICOLTORI

Fertilizzanti azotati nella concimazione dei cereali

Fabio Schiattarella

La scelta di acquistare fertilizzanti azotati durante il primo intervento di concimazione invernale dei cereali appare il primo elemento di programmazione delle attività imprenditoriali in agricoltura. Gli apporti di azoto risultano importanti specie durante annate particolarmente piovose che lasciano terreni umidi e pesanti. L'azione di azotatura va svolta in un periodo corretto, tenendo l'occhio vigile sull'andamento climatico. Necessario programmare un buon piano di concimazione definendo cosa, quanto, e quando piantare, ciò non è un passaggio banale perché esso va interpretato seguendo le dinamiche di fertilizzazione. Definire quando intervenire e con quali



quantità non è sempre semplice da definire. Il concime azotato più utilizzato e parallelamente più indicato per i cereali a paglia è il Nitrato Ammonico, in altri termini il sale dell'ammoniaca con l'acido nitrico. La sua formula chimica è NH_4NO_3 reagisce endotermicamente con l'acqua, il che lo rende il componente attivo del cosiddetto "ghiaccio istantaneo", per uso medico o

sportivo. Il Nitrato Ammonico appare ideale innanzitutto perché viene assimilato lentamente dal suolo costituendo una risorsa spendibile nel tempo, poi perché ideale per la tecnica di concimazione frazionata poiché viene assimilato dalle colture in corrispondenza delle fasi di maggiore esigenza di azoto da parte delle colture stesse. La tecnica della concimazione frazionata prevede tre interventi: uno in accestimento, uno nel momento della levata ed infine uno in fase di fioritura. Riguardo la quantità da distribuire il discorso è complesso ma in linea teorica per il grano di parla di un assorbimento d'azoto di circa 25 kg per tonnellata di produzione attesa. In ogni caso, ad inizio levata la pianta ha assorbito già ¼ di azoto assorbibile.

Nissan e NASA, accordo per l'auto intelligente

Durerà cinque anni, l'accordo tra la casa automobilistica giapponese Nissan e la NASA Ames Research per creare la prima vettura completamente automatizzata. Non è la prima volta che l'ente statunitense per le attività spaziali ha a che fare con autoveicoli e macchinari di alta automazione:



l'agenzia a stelle e strisce, infatti, ha progettato, negli scorsi decenni, il software in grado di telecomandare i due Rover marziani, Spirit e Opportunity, e i robot a bordo della Stazione Spaziale Internazionale. Ma le novità non si limiteranno soltanto alla guida automatizzata: il prototipo è stato realizzato nel pieno rispetto dell'ambiente, utilizzando come fonte di energia quella elettrica. Inoltre, NASA e Nissan lavoreranno anche su altri componenti, come i sistemi autonomi di trasmissione, le interfacce uomo-macchina, le applicazioni di rete ed i software di analisi e di verifica, oltre agli innumerevoli altri optional di cui l'auto intelligente sarà dotata. Inoltre, non sarà, ovviamente, trascurata la sicurezza: tra le varie tecnologie, infatti, saranno oggetto di studio anche i sensori che rilevano il rischio di collisione, con conseguente frenata automatica, oltre a quelli di parcheggio ed altri accorgimenti volti a conservarne sempre l'integrità. Si tratta dunque di una vera rivoluzione nel mondo dell'automotive, dopo la realizzazione dei droni, che permettono lo sfruttamento di velivoli telecomandati, entro il 2020 sarà possibile anche utilizzare mezzi su strada a comando remoto.

Storie riciclate con stile: un concorso per le scuole

Tra scrittura creativa e riciclo

Cristina Abbrunzo

Sono le nuove generazioni che più di ogni altre devono imparare a non sprecare, perché proprio i bambini e i ragazzi tra non molto tempo avranno in mano il pianeta: la cultura del non spreco va insegnata sin dalla più tenera età. A questo proposito un'iniziativa degna di nota che va in questa direzione è il progetto educativo "Storie riciclate con stile", rivolto a tutte le scuole di Genova e dintorni, una preziosa opportunità per condividere in classe una riflessione sui temi della ecosostenibilità, del riciclo e della raccolta differenziata, attraverso un percorso di scrittura creativa.

L'iniziativa – completamente gratuita per le scuole – è progettata dalla rivista di libri per bambini e ragazzi Andersen e promossa da Amiu con Conai e sei consorzi della filiera del riciclo imballaggi con il patrocinio del Comune di Genova, della Regione Liguria e del MIUR-Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria.

Lo spunto operativo alla base del progetto, in giocosa sintonia con l'idea del riuso e del riciclo, è offerto dal libro



"Esercizi di stile" di Raymond Queneau, nel quale l'autore francese parte da una semplice storia di quotidianità e poi compone un centinaio di variazioni di stile e forma,

giocando con i linguaggi, le ambientazioni, i generi letterari e i giochi linguistici: un vero riuso del materiale di partenza e di riciclo nel dare nuova vita alla storia.

Nello stesso modo, da una breve storia di partenza, i ragazzi delle scuole genovesi sono invitati a creare nuove storie utilizzando le varianti suggerite. Conoscete Acciaio,

un tipo veramente tosto? E il suo amico Vetro, trasparente e dal collo lungo lungo? O Alluminio, brillante e che sa adattarsi alle situazioni; come Plastica, morbida, resistente e davvero polivalente? Nel gruppo ci sono anche Carta e Cartone, due gemelli tenaci e curiosi, sempre in giro per il mondo; Legno, un tipo tutto d'un pezzo, nodoso e insostituibile e Umido Metropolitano, imprevedibile e sorprendente. Si tratta delle personificazioni dei diversi imballaggi che diventano i protagonisti della storia di base realizzata dallo scrittore Anselmo Roveda e dall'illustratore Enrico Macchiavello: una sfida che porterà nelle scuole non solo nuove competenze in tema di ecosostenibilità, ma anche la possibilità di arricchire la propria biblioteca scolastica, grazie al montepremi in libri che spetterà agli elaborati vincitori. La consegna degli elaborati va fatta entro il 20 marzo 2015 e tutti gli insegnanti che procederanno all'iscrizione potranno partecipare gratuitamente a un corso di formazione di scrittura creativa condotto dallo scrittore Anselmo Roveda.

Tra arte, ecologia, cibo e natura

Il progetto scuola Expo Milano 2015

550.000 bambini, 22.000 classi, 2.800 scuole sono le adesioni record per la terza edizione di Kids Creative Lab, progetto ideato nel 2012 dalla Collezione Peggy Guggenheim e OVS, e che vede quest'anno la collaborazione con il Padiglione Italia Expo Milano 2015 e il patrocinio di Progetto Scuola Expo Milano 2015. Kids Creative Lab intreccia ora i contenuti di arte e creatività, da cui nasce, con le tematiche di Expo 2015: agricoltura, alimentazione, biodiversità e sostenibilità. Arte-Coltura è il titolo del laboratorio creativo ideato dal dipartimento educativo della Collezione Peggy Guggenheim insieme a OVS: i partecipanti all'iniziativa, completamente gratuita, saranno



infatti alla prese con la creazione di un vero e proprio orto e con un workshop "green". Grazie all'azienda Fratelli Ingegneroli, sponsor tecnico di questa terza edizione, che fornisce gratuitamente le sementi, tra dicembre e gennaio i bambini e le classi iscritti, possono ritirare il proprio Kit d'Artista nei ne-

gozi OVS, insieme a un manuale d'istruzioni completo di spunti tematici e approfondimenti multidisciplinari per realizzare Arte-Coltura. Così i partecipanti potranno sperimentare la coltivazione dei semi, in classe o a casa, e osservare la crescita di piante come il girasole, la barbabietola, il cavolo, il pomodoro, e molte altre.

Nel corso del laboratorio creativo, i bambini si prenderanno cura di un seme di albero. Nel luogo dove verrà piantato il germoglio, dovranno realizzare una grande forma ben visibile dall'alto

utilizzando unicamente materiali naturali quali pietre, rami, foglie, sabbia, erba, ecc. Seguendo i canoni della Land Art e i principi della prossima Esposizione Universale, i segni lasciati sul territorio saranno ad impatto ambientale zero, in quanto realizzati senza alcun materiale di scarto.

Le installazioni create dai partecipanti, manifestazione visibile di tutti gli alberi che verranno piantati nell'ambito di Kids Creative Lab, saranno documentate attraverso uno scatto fotografico, e daranno così origine all'"eARTH-DAY", esperimento di arte partecipata realizzato dalle scuole e totalmente inedito in Italia.

C.A.

L'efficace azione del Governo

Obiettivo: combattere la precarietà

Eleonora Ferrara

È naturale che il Governo Italiano debba procedere, sempre più alacramente, nella prosecuzione dell'emanazione di altri decreti attuativi seguendo specifici obiettivi come, per esem-

senz'altro superato. Lo strumento per il superamento di quest'ultimo tipo di contratto, viene offerto dal nuovo contratto a tempo indeterminato a tutele crescenti, valutando, al contempo, l'eventualità, solo in piccola parte, se perdurare in

Germania, dove si è stabilita una regolamentazione attraverso i mini-jobs, auspicando che anche in Italia si possa regolamentare, al riguardo, con una tipologia unica, alquanto semplificata e con un tassativo limite di reddito, per ipotesi,



pio, il superamento delle Associazioni in partecipazione, considerando, invece, in modo favorevole sotto il profilo dell'alleggerimento fiscale le partite IVA autentiche che scaturiscono da iter professionali confacenti alle proprie iniziative. Anche il contratto a progetto, al quale troppo spesso si è ricorso in passato, per aggirare il contratto di lavoro dipendente con tutte le tutele annesse, va

una forma di rapporto di collaborazione indipendente con le imprese, unicamente per le professionalità più elevate. Indiscutibilmente, vanno superate quelle vere e proprie trappole di precarietà che sono rappresentate dal lavoro intermittente, dal lavoro a chiamata e dal lavoro accessorio. In Europa, tutto ciò è stato da tempo normato diversamente, come avviene per esempio in

fino a cinquemila euro annui. Il progetto Buona Scuola, che prevede ben duecento ore in alternanza scuola-lavoro negli ultimi anni del ciclo scolastico, potrebbe essere una valida prospettiva, per ricomprensare la maggior parte dei tirocini, che attualmente sono improduttivi di arricchimento professionale senza alcuna garanzia di inserimento in ambito lavorativo.



Il Governo mantiene le sue promesse

Eleonora Ferrara

L'impegno assunto dal Governo con il Parlamento, ha trovato la sua attuazione nell'approvazione dei primi due decreti legislativi.

Difatti, già dal prossimo mese, potrà essere utilizzato il nuovo contratto a tempo indeterminato a tutele crescenti per i nuovi assunti, per i quali le aziende beneficeranno della decontribuzione per i primi tre anni, nella speranza che sempre più aziende assumano nuova forza lavoro o trasformino i contratti a tempo determinato in contratti stabili.

Il Governo ha rispettato pienamente quanto stabilito nella legge delega, in tema di tutela dei licenziamenti ingiustificati, prevedendo il reintegro del lavoratore, allorché non sussista il fatto materiale che gli è stato attribuito come causa del licenziamento.

Da più parti è stato visto con favore il decreto che riforma e potenzia l'Aspi, prevedendone l'utilizzo anche per i lavoratori a progetto con aumento della durata, portata a ventiquattro mesi e miglioramento sia dei criteri di accesso, che della quantità economica.

Ecco concretizzarsi, quindi, la la flexsecurity già tanto attuata nel resto d'Europa, nonché fortemente ispiratrice del Jobs Act, mediante le politiche attive per la ricollocazione rapida di chi perde il lavoro, grazie ad un'azione combinata fra Agenzia nazionale del lavoro, Servizi per l'impiego e Agenzie del lavoro private.

È fondamentale, però, che il Governo proceda ad emanare gli altri decreti attuativi, a completamento di quest'azione di totale riordino.

Viaggio nelle leggi ambientali

ECOSOLUZIONI

Nell'ambito del programma comunitario Horizon 2020, che consente di finanziare iniziative innovative con contributi a fondo perduto pari al 100% della spesa, sono stati pubblicati due bandi, con scadenza al 21 aprile 2015, aperti anche agli enti locali. I bandi verteranno su soluzioni e strategie eco-innovative, nonché sull'impiego sostenibile degli scarti agricoli e sulla cooperazione per la gestione delle materie prime: i progetti potranno infatti riguardare: la prevenzione della produzione dei rifiuti, il trattamento, la raccolta, il recupero ed il riciclaggio degli stessi, l'elaborazione di strategie innovative e sostenibili per la prevenzione e la gestione dei rifiuti nelle aree ur-



bane. Nel settore agricolo si intende inoltre incentivare l'uso efficiente dei rifiuti, coprodotti e sottoprodotti agri-

coli. Il progetto deve prevedere attività innovative, ossia finalizzate a creare nuove conoscenze e tecnologie.

Le relative domande potranno essere presentate attraverso il portale all'indirizzo <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.htm>

JOBS ACT E AMBIENTE

La Legge 10 dicembre 2014, n. 183, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.290 del 15-12-2014 "Deleghe al Governo in materia di riforma degli ammortizzatori sociali, dei servizi per il lavoro e delle politiche attive, nonché in materia di riordino della disciplina dei rapporti di lavoro e dell'attività ispettiva e di tutela e conciliazione delle esigenze di cura, di vita

e di lavoro", riforma l'attività ispettiva in materia di lavoro stabilisce e tra i propri criteri direttivi punta al rafforzamento del coordinamento tra il Min-Lavoro e le Agenzie regionali per la protezione ambientale (Arpa).

Tra le novità si evidenzia l'articolo 1, comma 7, lettera l, dove al Governo viene assegnata la delega ad adottare, entro il 16 giugno 2015, un decreto legislativo per la razionalizzazione e la semplificazione dell'attività ispettiva, con la possibile istituzione dell'Agenzia unica MinLavoro-Inps-Inail, "prevedendo strumenti e forme di coordinamento con i servizi ispettivi delle aziende sanitarie locali e delle agenzie regionali per la protezione ambientale".

A.T. e E.F.

VUOI LA PACE? IMPARA A CORRERE

NON CORRERE, REAGISCI. PRENDITI CIÒ CHE È TUO, COMBATTI. *FABRI FIBRA*

Andrea Tafuro

“A me che importa?” Questa è la frase che sarcastica campeggia all'ingresso del cimitero del Sacratio di Redipuglia, dove sono custoditi i resti mortali di oltre 100 mila militari morti nella Grande Guerra. Non appena sento parlare di guerra penso subito a Caino e Abele, gli interpreti unici della grande messinscena che è stata la prima grande guerra mondiale, la cui causa è stata sicuramente l'invidia.

È possibile ancora parlare di pace? Ma da che parte dirigo la mia ricerca? Posseggo più una visione? Mi sento come un levriero che corre per raggiungere la lepre, io sto sempre un po' indietro e lei, sempre, un po' più avanti. Appena la raggiungo, subito parte un'altra lepre e dovrò correre più velocemente lungo questa traiettoria ellittica che è la mia vita. Ho rinunciato a tutto per poter vivere liberamente in questo mondo, alla convivialità, alla bellezza, alla cittadinanza, al mio Tutto e mi ritrovo senza

eternità e fragile, perché non sono più sostenuto dai miei principi e dai miei desideri. Il mio mondo è ricompreso solo in ciò che posso fare con le mie forze, mi sento mutevole, manovrabile e adattabile. Mi sento schiavo dell'onnipresente patrigno, il successo, l'affermazione sociale e la fama a tutti i costi, che vuole il mio bene, ma non è la Pace. Ecco il punto, appena inizio a riflettere sulla pace scopro che questo vocabolo nel dizionario è somigliante a tanti altri termini ed allora, proviamo a ricercarne i più strettamente legati. Don Tonino Bello, ha scritto: “Ebbene, uno dei parenti stretti della pace, o se ci piace l'altra immagine, uno dei colori che compongono il raggio di sole della pace, è lo sviluppo. Dal punto di vista filologico non è difficile descrivere che cosa sia “sviluppo”. E' lo srotolarsi di una cosa avviluppata, indistinta, confusa. Sviluppare un'idea vuol dire ampliarla, chiarirla, elaborarla esteticamente. Sviluppare una pellicola o una lastra fotografica significa rendere visibile, mediante opportuni reagenti, l'immagine nascosta, impressa sulla pellicola o sulla lastra. Quando diciamo che il nome nuovo della pace è svi-



luppo, vogliamo sottolineare che c'è la pace là dove l'immagine dell'uomo viene portata alla luce, viene restituita alla contemplazione, viene tolta dal buio o resa chiara nell'armonia dei colori”. Quindi lottare per la pace significa liberare l'uomo dalle grinfie del massificante potere consumistico, per renderlo di nuovo capace di vedere i colori del mondo. Non penso certo alle grandi figure del pacifismo, ma mi piace pensarmi come un vegano. Si avete capito bene i vegani, che rinunciano a ogni forma di sfruttamento degli animali (per alimentazione, abbigliamento, spettacolo e ogni altro scopo). Talmente che avverto il bisogno di pace che arrivo a pensare, addirittura, che il latte del mio zuppone mattutino non è destinato a me, ma a un cucciolo. Ecco la mia sete di pace comprende il fatto che voglio vivere senza disumanità verso ogni specie, tanto più verso l'homo erectus.

Il vegetariano rifiuta il sacrificio del prossimo e rimuove da sé le idee degli acconciatori di cadaveri, come definì Plutarco i cuochi. Il vegano in una meravigliosa scelta di vita fonde la propria vita al resto degli esseri viventi. Ci vogliono far credere che Bene e Pace arri-

veranno con il progresso, è falso! Io non sono un pollo in batteria, posso scegliere! “... Sviluppo è cammino nella direzione dell'uomo: è marcia connotata dal riferimento dell'uomo come criterio assoluto di valori. Progresso, invece, è cammino, è marcia: che, però, non necessariamente segue le coordinate dell'uomo, o, per lo meno, di tutto l'uomo. Tante tecnologie avanzate sono senza dubbio segno di progresso, ma non sono indice di sviluppo. Perché non sono al carro dell'uomo globale, bensì al carro di un gruppo di potere, o di una ideologia, o di un'appartenenza. Le sofisticatissime armi moderne si inseriscono nella logica del progresso, non in quella dello sviluppo perché non favoriscono l'uomo integrale. Le articolazioni scientifiche di una economia che privilegia alcuni popoli e ne penalizza mortalmente degli altri sono espressione di avanzamento, ma non certo di sviluppo...”. Il vento sta cambiando direzione, cittadini di tutto il mondo unitevi è ora di cambiare passo, non sentitevi schiavi del consumismo affettivo senza sosta. Perché ormai l'affannosa e inconcludente corsa del levriero porta alla distruzione del Pianeta e ci distanzia dalla pri-

mordiale idea che la soluzione alle nostre paure sia nella so-

praffazione dell'altro. E allora, sono proprio sicuro che “...il compito supremo che oggi ci sovrasta è proprio

quello di batterci affinché ogni segno di progresso porti anche la sigla dello sviluppo, e sul volto dell'uomo, di ogni uomo della terra, risplenda la luce della libertà”.



L'Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale
della Campania, Ente strumentale
della Regione Campania, sviluppa attività
di monitoraggio, prevenzione e controllo
orientate a tutelare la qualità ambientale
del territorio.

Le attività prioritarie dell'Agenzia:
Supporto tecnico specialistico
alle Amministrazioni Locali.

Analisi chimico-fisiche e biologiche di aria,
acque, suolo e rifiuti.

Misure di campi elettromagnetici,
rumore e radiazioni ionizzanti.

Promozione di nuovi strumenti operativi e gestionali
per la protezione ambientale,
anche in collaborazione con soggetti pubblici e privati.

Contatti:

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA
via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale, Torre 1
80143 Napoli
Centralino: 081.2326111

COMMISSARIO

dott. Pietro Vasaturo

tel: 081.2326302-208

fax: 081.2326225

e-mail: segreteria@arpacampania.it

PEC: direzionegeneralearpac@pcert.postecert.it

CEC-PAC: arpac.na.direzionegenerale@pa.postacertificata.gov.it

PEC Ufficio Legale: avvocaturarpac@pcest.postecert.it

DIREZIONE TECNICA

Direttore Tecnico: dott.ssa Marinella Vito

Tel: 081 2326218

Fax: 081 2326324

Mail: dirtec@arpacampania.it

