

Un territorio martoriato dall'abusivismo, dagli incendi e dalla scarsa manutenzione degli alvei

CAMPANIA AD ALTO RISCHIO IDROGEOLOGICO

A due anni dalla tragica alluvione di Atrani, in Costiera Amalfitana, i temporali di settembre tornano a far paura in Campania. A Positano, a Castellammare e nell'Agro Nocerino, dove le piogge di fine estate hanno flagellato nuovamente la popolazione, costretta a convivere con l'incubo di frane e inondazioni. Pochi temporali hanno di nuovo messo in ginocchio un territorio martoriato dall'abusivismo, dagli incendi, dalla scarsa o inesistente

manutenzione degli alvei e dall'urbanizzazione irrazionale. Un territorio dai piedi d'argilla, dove è alto il rischio idrogeologico per i ritardi nella manutenzione e nella prevenzione da effettuare sul territorio. Il 9 settembre del 2010, l'alluvione ad Atrani costò la vita ad una ragazza venticinquenne, Francesca Mansi, travolta dalla furia del torrente Dragone mentre si trovava al lavoro.

Cutolo a pag.3



TUTTI ALL'UNIVERSITÀ, MA QUALE FACOLTÀ?

Buona parte dell'esercito di diplomati di quest'anno si appresta a varcare le soglie dell'università. In tanti hanno dovuto sostenere gli esami per essere ammessi alle varie discipline accademiche. Molti hanno dovuto fare una scelta diversa dai primari obiettivi per il numero chiuso oramai previsto per quasi tutti i corsi di laurea. È giusto, non è giusto? Personalmente credo che sarebbe più naturale che la selezione avvenisse dopo il primo anno di corso magari prevedendo che chi non superi un certo numero di esami debba cambiare indirizzo. Ma tant'è. Molti Atenei della nostra regione hanno promosso incontri di orientamento per dare una mano alle matricole. Insomma in un modo o in un altro l'anno accademico 2012-2013 sta per iniziare. L'auspicio è che le tante distorsioni del sistema universitario abbiano trovato qualche soluzione.

In primis va cambiata la mentalità di alcuni docenti, troppi per la verità, che ritenendosi detentori della scienza e della verità trattano gli studenti con sufficienza e spesso anche con arroganza e supponenza. Non sono poche le lamentele che ci giungono da giovani che si sentono frustrati dall'approccio con i loro professori. Trasmettere la propria conoscenza agli allievi è faticoso, a volte, ma è anche esaltante perché perpetua il sapere ed è una continuità anche di una parte di se stessi. Se il discente volentoso non assimila è spesso responsabilità di chi trasmette il messaggio. Vorrei quindi sommessamente e con umiltà permettermi di sussurrare alle orecchie dei docenti di cui sopra: maggiore pazienza e più rispetto per la dignità dei discenti. Così ci si eleva insieme.

Pietro Funaro

PRIMO PIANO

Biogas e Biomasse: nuove tariffe



Con la pubblicazione del Decreto 6 luglio 2012 (suppl. ord. N°143 alla G.U. n°159 del 10 luglio 2012) è entrato in vigore uno dei provvedimenti attuativi più attesi del Dlgs. 28/11.

pag.2

SCIENZA & TECNOLOGIA

Il biologo: progettare i luoghi della biodiversità

Uno specchio d'acqua artificiale. Si scava con ruspe e mezzi cingolati. Il fossato diventa impermeabile grazie ad un isolante spesso e flessibile.

pag.11

AMBIENTE & TERRITORIO

"Chicchi di Sole": l'asilo ecosostenibile



pag.16

ARPAC

Industria dei pomodori: gli scarti coprono le discariche

Secondo le stime Arpac, l'industria della lavorazione del pomodoro produce ogni anno in Campania almeno 60mila tonnellate di residui organici, e inoltre terriccio di risulta e altri scarti. Un disciplinare di recente approvato dalla Giunta regionale ne disciplina l'utilizzo come materiale di copertura delle discariche.

Falco-Lubrano-Marro a pag.6



Un'esercitazione antisismica a Napoli

"Tra qualche giorno Napoli affronterà un nuovo sisma". Niente paura però, non si tratta della previsione della Cassandra di turno, né di un anatema lanciato così, di punto in bianco. Il sisma ci sarà, ma sarà simulato, perché conoscere a fondo le calamità naturali è sicuramente il primo passo per affrontarle.

Martelli a pag.4



Biodiversità: le cento specie più a rischio



Senza prezzo o senza valore? Triste il destino degli esseri viventi che non producono reddito o beneficio diretto per gli uomini. Dimenticati e alla mercé del mondo che, si sa, di questo periodo non se la passa bene tra inquinamento, sbalzi climatici e danni all'ecosistema.

Esposito a pag.5

AMBIENTE & TRADIZIONI

La festa di Piedigrotta Ricordi, nostalgia e tradizioni da ritrovare

Si perde nella notte dei tempi la storia della festa di Piedigrotta celebrata da qualche giorno a Napoli. Già Petronio nel suo "Satyricon" parla di una festa pagana e orgiastica che si svolgeva sempre in autunno presso la grotta che collegava la zona flegrea a Napoli (l'attuale Piedigrotta).

De Crescenzo-Lanza a pag.14



NATUR@MENTE

"Eppure il vento soffia ancora"

Caro Luigi, quando mi hai proposto di parlare della speranza, ho iniziato ad interrogarmi cosa fosse per me.

Tafuro a pag.19

Pianificazione e gestione delle risorse idriche

Angelo Morlando

Il rapporto UE dell'European Environmental Agency (EEA) è stato pubblicato lo scorso 24 agosto e costituisce un impegnativo tentativo di stabilire e verificare le correlazioni tra i seguenti aspetti: gestione delle acque, coesione territoriale, prospettiva di analisi spaziale, pianificazione del territorio. Tale rapporto è strettamente correlato con la "direttiva sulle alluvioni" inerente allo sviluppo e all'attuazione dei piani di gestione dei bacini idrografici.

Il report cerca di trovare la sintesi tra gli indirizzi di politica regionale e la gestione delle risorse idriche in tutta Europa. Il problema principale affrontato è il seguente: come bisogna agire nel caso di distretti idrografici che coinvolgono molteplici enti, autorità e territori? Di chi sono le competenze e chi coordina le attività? Lo scenario ipotizzato non è, però, quello di un caso di emergenza ambientale (ad esempio come lo scarico accidentale di sostanze industriali in fiume), ma ci si pone il problema di affrontare la questione nell'ipotesi di gestione ordinaria. Per fare un esempio, è il problema di competenze sui Regi Lagni in Regione Campania che attra-



« Il report cerca di trovare la sintesi tra gli indirizzi di politica regionale e la gestione delle risorse idriche in tutta Europa »

versa tre province, decine di comuni, raccoglie gli scarichi di cinque depuratori e di alcune aree industriali e, dopo aver percorso circa ottanta chilometri, ma scarica tutto sulle coste del Comune di Castel Volturno che paga i maggiori danni ambientali.

L'EEA si pone il problema in un'ottica ancora più ampia, come ad esempio il caso del Danubio, che attraversa più Stati e scarica tutto nel Mar Nero, quindi, un bacino che ha evidenti ripercussioni anche su Stati non europei. Lo stato delle attuali correla-

zioni è molto basso, come del resto anche per il problema delle alluvioni.

Qualche risultato positivo è emerso solo nel caso in cui l'UE è stata promotrice e finanziatrice di progetti di grande estensione tra diverse nazioni. Per tutti questi mo-

tivi è sembrato indispensabile intervenire con un documento che sollevasse ancor di più la questione e che contenesse, in larga parte, le stesse indicazioni già fornite per argomenti diversi, ma riguardanti sempre la difesa del territorio: alluvioni, risparmio idrico, difesa del suolo, ottimizzazione dello sfruttamento territoriale, etc. Recentemente, ad esempio, ha destato interesse la seguente notizia: l'innalzamento dei mari registrato nel Nord America è mediamente il triplo rispetto alle medie del resto del mondo. Il rapporto EEA contesta apertamente il modus operandi delle politiche nazionali ed europee degli ultimi trent'anni nei confronti, ad esempio, di questa notizia, ossia: se non riguarda direttamente il nostro territorio non è un nostro problema!!! La globalizzazione territoriale nelle tematiche ambientali è ormai un fatto. La vecchia suddivisione dei continenti e degli stati può rimanere un semplice fatto amministrativo, ma non può assolutamente prevaricare l'interesse collettivo. La sostenibilità è un concetto ormai troppo vincolante e non sufficiente: è necessaria la durabilità, cioè la sostenibilità a lungo termine. Per saperne di più: <http://europa.eu>

Le nuove tariffe

Fonti rinnovabili, Biogas e Biomasse

Brunella Mercadante

Con la pubblicazione del Decreto 6 luglio 2012 (suppl. ord. N°143 alla G.U. n°159 del 10 luglio 2012) è entrato in vigore uno dei provvedimenti attuativi più attesi del Dlgs. 28/11, e cioè il nuovo regime di sostegno della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici. Il nuovo sistema di incentivazione che, ad eccezioni di alcuni casi, si applicherà agli impianti che entreranno in esercizio dal 1° gennaio 2013, andrà a sostituire quello vigente (per le biomasse e il biogas tariffa onnicomprensiva di 0,28 € k/h per gli impianti di potenza inferiore ad 1 MW e coefficiente moltiplicatore di 1,8 per i certificati

verdi che si applicheranno fino al 31 dicembre 2012).

Il nuovo sistema differisce notevolmente da quello attuale innanzitutto per il fatto che sono previste tariffe di incentivazione diverse, non solo in relazione alla fonte rinnovabile (eolica, idraulica, oceanica, geotermica, gas di discarica, gas residuati da processi di depurazione, biogas, biomasse e bioliquidi sostenibili), ma anche in relazione alla tipologia di impianto e alla potenza in kW dello stesso. Inoltre la tariffa viene suddivisa in tariffa base e premi. Un'impostazione che ha come obiettivo quello di migliorare l'efficienza e l'efficacia della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Per l'at-

tuazione del nuovo sistema si stima che saranno disponibili nel prossimo triennio circa 2 miliardi di Euro.

Per gli impianti alimentati a biomasse e a biogas, al fine di determinare la tariffa incentivante di riferimento si dovrà tener conto se l'impianto è alimentato da prodotti di origine biologica, da sottoprodotti di origine biologica, da rifiuti per i quali la frazione biodegradabile è determinata forfetariamente, o se si tratta di rifiuti non provenienti da raccolta differenziata.

Oltre alla tariffa base, gli impianti potranno accedere a specifici premi in relazione all'utilizzo di determinate tecnologie. Per quanto riguarda il biogas sono previsti un premio cogenerazione ad alto rendimento (CHP) e



un premio azoto. Per gli impianti alimentati da biomasse sono altresì previsti i premi cogenerazione ad alto rendimento (CHP), per la riduzione delle emissioni, per la riduzione dei gas ad effetto serra e quelli per impianti alimentati da biomasse da filiera. I meccanismi di incentivazione non sono cu-

mulabili con altri incentivi pubblici, comunque denominati, fatte salve alcune disposizioni di cui all'art. 26 del Dlgs. 28/11. Il premio per la produzione in assetto cogenerativo ad alto rendimento, ad esempio, non è cumulabile con ulteriori incentivi all'efficienza energetica e alla produzione di energia termica.

Un territorio dai piedi d'argilla

Primi temporali, Campania ad alto rischio idrogeologico

Anna Rita Cutolo

A due anni dalla tragica alluvione di Atrani, in Costiera Amalfitana, i temporali di settembre tornano a far paura in Campania. A Positano, a Castellammare e

gambiente, Anna Savarese, all'indomani delle ennesime alluvioni in Campania, ha sottolineato come nella nostra regione numeri e cifre evidenziano drammaticamente la rilevanza di pericoli legati al rischio idrogeologico. Ben 504

acque e nei terreni. Nel 24% delle amministrazioni intervistate sono presenti strutture sensibili in zone esposte a rischio frana o alluvione e nel 28% dei comuni in questione sono state costruite strutture ricettive turistiche



nell'Agro Nocerino, dove le piogge di fine estate hanno flagellato nuovamente la popolazione, costretta a convivere con l'incubo di frane e inondazioni. Pochi temporali hanno di nuovo messo in ginocchio un territorio martoriato dall'abusivismo, dagli incendi, dalla scarsa o inesistente manutenzione degli alvei e dall'urbanizzazione irrazionale. Un territorio dai piedi d'argilla, dove è alto il rischio idrogeologico per i ritardi nella manutenzione e nella prevenzione da effettuare sul territorio. Il 9 settembre del 2010, l'alluvione ad Atrani costò la vita ad una ragazza venticinquenne, Francesca Mansi, travolta dalla furia del torrente Dragone mentre si trovava al lavoro. Il suo corpo fu ritrovato solo un mese più tardi, al largo delle coste siciliane. Da allora l'allarme in Costiera e in molti centri campani non è mai cessato, come denuncia da tempo Legambiente: solo il 14% dei comuni della Campania svolge un lavoro positivo sulla mitigazione del rischio idrogeologico. In un nota la vicepresidente di Le-

Comuni presentano zone ad elevata criticità, per un totale di oltre 2.597 chilometri quadrati di territorio, ovvero il 19% della superficie dell'intera regione. Secondo l'indagine Ecosistema Rischio di Legambiente e Dipartimento Protezione Civile, l'87% dei Comuni intervistati ha nel

*Un'area
martoriata
dall'abusivismo
e dagli incendi*

proprio territorio abitazioni in aree golenali, in prossimità degli alvei e in aree a rischio idrogeologico e il 36% presenta addirittura interi quartieri in tali aree. Stando ai dati dell'indagine, nel 49% dei comuni campione sono presenti in aree a rischio strutture e fabbricati industriali che, in caso di alluvione, oltre al rischio per i dipendenti, comportano anche il pericolo di sversamento di prodotti inquinanti nelle

o strutture commerciali in zone a rischio. Solo 3 Comuni hanno però avviato opere di delocalizzazione di abitazioni dalle aree più a rischio e in nessun caso le amministrazioni intervistate hanno provveduto ad avviare interventi di delocalizzazione di fabbricati industriali. Inoltre, solo il 58% dei comuni si è dotato di un piano di emergenza da mettere in atto in caso di frana o di alluvione e solo un terzo dei comuni ha aggiornato il piano negli ultimi due anni, cosa estremamente importante, visto che disporre di vecchi piani può costituire un limite grave in caso di necessità. Inoltre la metà dei comuni in cui sono presenti zone esposte a rischio ancora non ha effettuato una manutenzione ordinaria delle sponde, delle opere di difesa idraulica e più in generale del territorio. Le carenze ed i ritardi nella pianificazione territoriale e urbanistica, stando all'indagine, rendono la Campania una zona ad alto rischio. Eppure solo il 27% dei Comuni è dotato di un servizio di Protezione Civile sempre attivo.



Cinque gli ambiti da potenziare

Crescita blu: l'economia riparte dal mare

Tempo di crisi in tutti i settori. Ma ciò significa anche, come suggerisce la radice greca krisis, "opportunità di crescita". Crescita blu, quella che riguarda la Politica Marittima Integrata istituita nel 2007 dall'Unione Europea; essa mira a uno sviluppo sostenibile dell'economia del mare, raggiungibile favorendo la collaborazione tra Stati membri. Solo l'integrazione delle politiche nazionali, grazie alla sinergia nel lavoro e nella ricerca, può infatti permettere l'abbassamento dei costi e una maggior competitività nel settore tutelando al tempo stesso l'ambiente e rispettandone la biodiversità. Esso ad oggi offre posti di lavoro a 5,4 milioni di persone ed un apporto di valore di 500 miliardi di euro che la strategia di crescita dovrebbe far aumentare a 7 milioni e 600 miliardi entro il 2020. Le indicazioni della Crescita Blu sono una fase importante di un processo teso a coinvolgere tutti "a partire dalle istituzioni e gli Stati membri, alle regioni e le PMI, per lavorare assieme al fine di superare le sfide esistenti e assicurare l'utilizzo più produttivo e sostenibile di quanto offrono i nostri mari e le nostre coste".

Cinque in particolare sono gli ambiti dell'economia marittima da poter e dover potenziare: il turismo marittimo, costiero e di crociera, l'energia blu, le risorse minerali marine, l'acquacoltura e la biotecnologia blu.

Per quanto concerne la prima area, il rapporto afferma che "il turismo costiero e marittimo, che costituisce il più im-



portante settore marittimo in termini di valore aggiunto lordo e occupazione, dovrebbe crescere dal 2 al 3% entro il 2020, mentre il turismo da crociera dovrebbe creare 100.000 nuovi posti." L'utilizzo dell'energia ricavabile dalle maree e dal moto ondoso dovrebbe,

secondo lo studio, raddoppiare nei prossimi anni anche grazie ad un abbassamento dei costi delle tecnologie.

L'economia dell'attività estrattiva di minerali marini, oggi pochissimo sviluppata, dovrebbe crescere a 5 miliardi di euro entro il 2020 e fino a 10 miliardi di euro entro il 2030, così come l'acquacoltura che, se adeguatamente promossa, "potrebbe contribuire a diffondere una dieta sana". L'ultima area, quella della biotecnologia blu, promette, entro 10 anni e se supportata, di avere un boom nella produzione di cosmetici, alimentari, farmaceutici, chimici e biocarburanti.

Più economia sostenibile, più occupazione, più crescita. E l'8 ottobre lo studio Crescita blu sarà all'ordine del giorno nella Conferenza ministeriale di Cipro sulla Politica marittima integrata.

A.E.

Un'esercitazione antisismica a Napoli

"Abbassati, riparati e reggiti": le regole per fronteggiare un terremoto

Giulia Martelli

"Tra qualche giorno Napoli affronterà un nuovo sisma". Niente paura però, non si tratta della previsione della Cassandra di turno, né di un anatema lanciato così, di punto in bianco. Il sisma ci sarà, ma sarà simulato, perché conoscere a fondo le calamità naturali è sicuramente il primo passo per affrontarle. Maggiore sarà l'informazione, minori saranno i danni. Così, con il cuore ricucito ma sempre sanguinante per la ferita inferta alla Campania dal terremoto del 1980 e dopo la notizia di una serie di scosse avvertitesi nell'area flegrea pochi giorni or sono, i cittadini e le istituzioni del capoluogo partenopeo hanno deciso di correre ai ripari.

Il 18 ottobre, infatti, a Napoli si svolgerà un'esercitazione anti-sismica organizzata dalla Marina statunitense, con il sostegno della Protezione civile italiana, che ha lanciato il grande ShakeOut del Mezzogiorno. Il momento cruciale della simulazione scatterà alle 10:18, quando ogni cittadino dovrà compiere una serie di azioni come abbassarsi, ripararsi e reggersi oppure eseguire la simulazione completa effet-



tuando l'evacuazione degli edifici, la trasmissione del bilancio delle operazioni e l'assistenza ai feriti. Sarà, insomma, solo un gioco ma di grande utilità e importanza. Per aderire all'iniziativa basta registrarsi gratuitamente – come singolo partecipante, famiglia o organizzazione – al sito shakeout.org/italia. Il sito è disponibile sia in lingua inglese che italiana. Finora sono già 5mila le persone che hanno risposto all'appello. Esercitarsi aiuta

ad essere pronti ad ogni eventualità. Ecco allora il vademecum stilato dagli esperti su come comportarsi per fronteggiare al meglio un terremoto. Se ci si trova all'interno di un edificio non bisogna spostarsi di molto, ma seguire appunto il principio "Abbassati, riparati e reggiti": abbassati prima di essere travolto, riparati sotto una scrivania o un tavolo e reggiti ad esso fino al termine delle scosse (o per almeno sessanta secondi). È

opportuno restare all'interno del fabbricato ed uscire solo quando si è fuori pericolo. Vista infatti la struttura di molti edifici presenti nel Sud Italia, secondo gli organizzatori dell'esercitazione risulta più sicuro rimanere all'interno fino alla fine del sisma. Se invece ci si trova all'esterno, bisogna spostarsi in un luogo lontano da palazzi, alberi, semafori e linee elettriche. Se si sta guidando, si deve subito accostare la macchina, fermarsi in un luogo li-

bero da pericoli e rimanere nella vettura con le cinture di sicurezza allacciate fino al termine del terremoto. È quindi possibile riprendere la marcia ma con cautela ed evitando ponti o rampe stradali. È infine importante guardarsi attorno e identificare posti sicuri come scrivanie, tavoli, pareti interne della propria casa, del proprio ufficio o della propria scuola, in modo tale da reagire velocemente al momento delle scosse.

Da Napoli parte l'impegno. Il sindaco De Magistris sottoscrive la *Carta SprecoZero*

Mangiare è un diritto di tutti: non sprechiamo il superfluo

Fabiana Liguori

Ridurre gli sprechi alimentari, diffondere una corretta cultura del consumo, promuovere tra i cittadini principi di sostenibilità e solidarietà: questi sono i punti cardini della campagna europea promossa da Last Minute Market e Slow Food "Un anno contro lo spreco". Il Comune di Napoli aderisce all'iniziativa sottoscrivendo la *Carta SprecoZero*. Si tratta di un importante decalogo di dieci "buone maniere" che Regioni, Province e Comuni si impegnano ad adottare nelle comunità economiche e civili di loro competenza. Uno dei punti del documento di maggior rilevanza è senz'altro quello che dispone il concreto sostegno da parte



delle Istituzioni a tutte le organizzazioni pubbliche e private impegnate in iniziative di recupero e riutilizzo dei prodotti rimasti invenduti e scartati lungo l'intera filiera agroalimentare, distribuendoli poi alle famiglie più bisognose. Altro punto di rilievo riguarda l'istituzione di pro-

grammi e corsi di educazione alimentare, di economia e di ecologia domestica, destinati ai consumatori affinché diventino più consapevoli e responsabili delle loro scelte per quanto attiene il consumo dei prodotti alimentari, dell'acqua e dell'energia, e dell'impatto ambientale, ma anche economico e sociale,

che ne deriva. Insegnare come rendere più sostenibile l'acquisto, la conservazione, la preparazione e lo smaltimento finale degli alimenti è uno dei principali obiettivi. Un intenso lavoro è previsto secondo la *Carta SprecoZero* anche in ambito normativo. Le Istituzioni, infatti, dovranno sensibilizzare le rappresentanze politiche del territorio su due fondamentali questioni: la regolamentazione delle vendite scontate, affinché un prodotto che presenta un difetto o vicino alla scadenza, possa essere venduto al 50% o ancora meno invece di essere buttato via; e la semplificazione delle diciture nelle etichette degli alimenti per la scadenza: unica ma con due date, una che si riferisca alla scadenza

commerciale (si può vendere entro una certa data), l'altra che riguardi il consumo. In questo modo verrebbe garantita la sicurezza alimentare senza lasciare sullo scaffale prodotti in via di scadenza. Ci sembra doveroso ricordare che nel mondo, secondo la FAO (Food and Agriculture Organization), si spreca più di un terzo del cibo che viene prodotto. Tanto che se si potessero recuperare tutte le perdite e gli scarti, si potrebbe far mangiare, per un anno intero, metà dell'attuale popolazione mondiale: 3,5 miliardi di persone. Solo per questo, questa sera consigliamo di dare un'occhiata al proprio frigorifero. È iniziando dal "proprio piccolo" che si realizzano i grandi cambiamenti.

La lista rossa è composta di specie animali e vegetali ritenute "inutili" per l'uomo e quindi non protette

Biodiversità: le cento specie più a rischio

Alessia Esposito

Senza prezzo o senza valore? Triste il destino degli esseri viventi che non producono reddito o beneficio diretto per gli uomini. Dimenticati e alla mercé del mondo che, si sa, di questo periodo non se la passa bene tra inquinamento, sbalzi climatici e danni all'ecosistema. Sono 100 le specie in pericolo (tra animali, piante e funghi) individuate da 8.000 scienziati della Commissione per la Salvaguardia della Specie, membri dell'Unione internazionale per la Conservazione della Natura (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, Iucn) in collaborazione con la Società Zoologica di Londra (ZSL) in occasione del Congresso mondiale sulla Conservazione della natura che si è svolto a Jeju, in Corea del Sud.

La "Lista rossa" Iucn è stata istituita nel 1948 e costituisce il più ampio e autorevole database sullo stato di conservazione delle specie animali e vegetali di tutto il globo terrestre e pertanto è sulla base di essa che possono e devono essere messe in atto adeguate politiche di tutela delle specie. La Red list Iucn è il corollario della teoria dell' "utilità della na-



tura per gli esseri umani" secondo cui l'importanza di esseri viventi e habitat viene classificata in proporzione al vantaggio che può derivarne agli esseri umani e in relazione a questo più o meno salvaguardata. Non c'è cosa più sbagliata, ovviamente: la conservazione delle specie e della vita è un diritto ed un dovere, la biodiversità è un bene in sé per il pianeta così come la bellezza naturale e paesaggistica che essa forma. Patrimonio del mondo prima e dell'uomo poi. Ellen Butcher, dalla Zsl, ha affermato: "Tutte le specie che figurano sulla lista

sono uniche e non rimpiazzabili. Se spariscono nessuna somma di denaro le farà rinascere. Però, se prendiamo delle misure immediate, possiamo dar loro delle buone possibilità di sopravvivere. Ma per questo abbiamo bisogno di una società che sottoscriva la posizione etica che vuole che ogni specie abbia il diritto inalienabile di esistere". Le cento specie animali e vegetali a rischio sopravvivono in 48 Paesi diversi. Vediamo le principali: innanzitutto il bradipo tridattilo pigmeo (*Bradypus pygmaeus*) presente unicamente sull'isola Escudo, a 17

km a largo di Panama; la saola (*Pseudoryx nghetinhensis*) antilope conosciuta come unicorno del sud-est asiatico; il willow blister, una sorta di spora presente in Galles sui rami dei salici del Galles; il piviere dal becco a spatola (*Eurynorhynchus pygmeus*) ed il camaleonte Tarzan che vive in Madagascar. Nella lista troviamo anche i rinoceronti di Giava e Sumatra, sterminati dalla deforestazione e dal bracconaggio e la scimmia ragno lanosa, originaria del Brasile, a rischio per il continuo mutamento del suo habitat.

Impegnarsi a salvaguardare le specie serve: lo Iucn evidenzia che "le azioni di conservazione hanno prodotto risultati nei casi di numerose specie, come il Cavallo di Przewalski (*Equus ferus*) e la megattera (*Megaptera novaeangliae*), che sono state salvate dall'estinzione".

Il rapporto inoltre sottolinea che "anche se la monetizzazione della natura resta una necessità valida per gli ecologisti, non bisogna per questo scordare il grande valore delle specie che si trovano al limite dell'estinzione".

La vita non ha prezzo, ogni essere vivente ha un valore.

A Rotterdam un originale progetto per la salvaguardia dell'ambiente

La fauna selvatica "vive" sui bus e sulle metro

Anna Paparo

Un lungo e arioso corridoio verde in città per aiutare farfalle, libellule, cavallette ed uccelli a spostarsi liberamente nell'ambiente urbano. No, non è un sogno ma pura realtà. E proprio a Rotterdam, grazie al progetto dei designer dell'Openfabric, che il tutto si concretizza. Nella famosa città olandese, infatti, il paesaggio urbano si armonizza con la fauna selvatica, che, attraverso lo sfruttamento delle fermate di bus e metro, crea un rapporto osmotico senza pari. Una strategia innovativa per la salvaguardia della biodiversità urbana basata sul trasporto pubblico accessibile a tutti, nessuno escluso, neanche al moscerino di turno. Come è stato ben riportato dalla rivista "Tree Hogher", verranno coinvolti nell'iniziativa i circa trentuno chilometri di linea ferroviaria e gli oltre novanta chilometri di linee tramviarie, destando l'entusiasmo e ottenendo il favore del Comune della città olandese e dell'Agenzia del Trasporto pubblico. E ancora, Diverse Networks, questo il nome di questo fantastico progetto, prevede di trasformare gli ingressi e i soffitti delle

sessantadue fermate della metropolitana in rifugi diurni, contro le intemperie, per i pipistrelli e di rendere le diverse fermate delle trentotto linee di autobus luoghi adatti alla nidificazione e al foraggio per i volatili. È stato, quindi, visto e sottolineato che le fermate degli autobus sono caratterizzate da un grande potenziale da impiegare nel miglioramento della biodiversità, dal momento che sono sparse in tutta la città e offrono alla fauna un'incontaminata zona dove trovare ristoro e riparo. E questo dato non può non essere sfruttato. Inoltre, queste ipotetiche "fermate per uccelli" dovrebbero avere almeno tre specie diverse di piante e arbusti, disposti a strati e in verticale, per creare le condizioni ottimali per ospitare le circa cento venticinque specie di volatili presenti a Rotterdam. Insomma, il concetto, che è alla base dell'idea estrosa dei designer olandesi, è lo stesso di quello per i cosiddetti "ponti per animali" (ossia sovrappassi per la fauna selvatica), ma applicato direttamente in città. Quest'opera architettonica permetterà in tutta sicurezza di salvaguardare la fauna selvatica, senza intaccare il continuo e caotico flusso citta-



dino in metro o in autobus. Non c'è che dire, una vera e propria rivoluzione nel muoversi in città: senza alcuna rinuncia, uomo e animali, modernità e biodiversità andranno a braccetto, dando un nuovo volto al paesaggio urbano e mandando un forte segnale per la salvaguardia dell'ambiente; dove non è affatto necessario che l'una escluda l'altra, anzi se fanno squadra e se vivono in equilibrio è una vittoria per tutti su ogni fronte.

Terriccio di risulta usato come copertura di discariche: doppia opportunità per gestori di rifiuti e industria agroalimentare

Pomodori: come gestire i residui

P. Falco, D. Lubrano, C. Marro

Uno dei settori trainanti dell'industria alimentare italiana è rappresentato dalla lavorazione del pomodoro e dalla produzione dei suoi derivati industriali (pelati, concentrati, succhi, eccetera). La Campania, in particolare, con l'Agro nocerino-sarnese, presenta un forte concentrazione di stabilimenti di trasformazione (circa 60-70 impianti), con una lavorazione annua di circa 2 milioni di tonnellate. Analogamente ad altre industrie agroalimentari, anche l'industria del pomodoro presenta un impatto ambientale non trascurabile, che nelle zone a maggior vocazione deve richiamare necessariamente l'attenzione degli enti di programmazione e di gestione del territorio al fine di assumere le opportune misure di controllo e di gestione.

Uno degli impatti ambientali più significativi connessi con questo tipo di industria è certamente l'elevatissimo consumo di acqua (7-10 m³/tonnellata di pomodoro lavorato), con la conseguente enorme produzione di reflui da trattare, particolarmente ricchi di sostanze organiche. Un secondo aspetto, forse talvolta trascurato, è rappresentato dall'inquinamento acustico, in particolare quello di tipo interno, causato cioè dalle macchine in funzione, che per il modo di lavorare e per le loro caratteristiche generano molto rumore. In questa sede però ci si vuole soffermare su due impatti ambientali poco percepiti dagli addetti al settore e per questo forse anche poco "attenzione" nelle modalità di gestione. Ci si riferisce sia alla produzione di materiale inerte (pietrame, terriccio) che residua dalle operazioni di cernita e lavaggio delle bacche, sia agli scarti organici che si originano prima della trasformazione della materia prima (materiale vegetale estraneo, pomodori guasti, bacche non idonee alla lavorazione) o anche dopo la lavorazione (essenzialmente bucce, semi, scarto del lavorato, eccetera).

Entrambi i residui sono da considerarsi rifiuti speciali non pericolosi, che rappresentano per le aziende di trasformazione un onere non indifferente sia in termini economici che di gestione (stoccaggio, trasporto, smaltimento o recupero), atteso che i quantitativi sono cospicui (anche se variabili in funzione delle peculiarità di ogni processo produttivo) e che le produzioni sono concentrate in poche settimane (tra agosto e settembre). Arpac ha stimato che ogni anno in Campania vengono prodotti circa 20mila - 25mila tonnellate di terriccio derivante dalle operazioni di primo lavaggio del pomodoro, corrispondente a circa l'1% dell'ortaggio lavorato. A questo va aggiunto un analogo quantitativo di pietrisco, separato essenzialmente per gravimetria in acqua,

I numeri

2 milioni circa di tonnellate di pomodoro vengono lavorate ogni anno in Campania per la produzione di pelati, concentrati, succhi, eccetera.

Dai 14 ai 20 milioni di metri cubi d'acqua vengono consumati ogni anno, nella regione, per la lavorazione dei pomodori.

20-25mila tonnellate di terriccio all'anno - si stima - derivano, in Campania, dal primo lavaggio dei pomodori durante il processo di lavorazione. A queste si aggiunge un analogo quantitativo di pietrisco.

60-100mila tonnellate di residui organici (stima) risultano ogni anno in Campania dalla trasformazione dei pomodori.

nella prime fasi di lavorazione delle bacche. La gestione di questo rifiuto speciale preoccupa non poco gli operatori del settore, in quanto il conferimento in discarica fuori regione, che sembra essere attualmente la modalità di smaltimento più adottata, comporta notevoli costi. Per questo la Regione Campania ha emanato un Disciplinare tecnico (adottato con Delibera della Giunta regionale n. 436 del 2011) con il quale prova a dare una soluzione, anche se parziale, al problema della gestione del terriccio che residua dalla lavorazione del pomodoro (e di altri prodotti agricoli). In sostanza la disciplina tecnica regionale, messa a punto con la consulenza di Arpac, dà la possibilità ai gestori delle discariche di utilizzare, anche se parzialmente e nel rispetto di alcune prescrizioni, il terriccio in questione come materiale di copertura giornaliera e finale delle discariche. In questo modo la Regione vuole da una parte tutelare l'ambiente e la risorsa suolo, riducendo il consumo di terreno vegetale necessario per la gestione operativa e post operativa delle discariche, e dall'altra stimolare una domanda di terriccio «di pomodoro e di altri prodotti agricoli» che ne riduca il costo di gestione. Perciò, sulla base di



questo disciplinare, si auspica che tra i produttori del terriccio e i gestori delle discariche nascano accordi basati su un reciproco vantaggio: i primi, infatti, potrebbero risparmiare sui costi di smaltimento dei residui inerti, mentre i secondi potrebbero rifornirsi di materiale di copertura a costi ridotti. Il tutto non disgiunto da una rilevante finalità di carattere ambientale, cioè il recupero della risorsa suolo. Relativamente, invece, alla produzione di residui organici, basandoci su dati di letteratura (Carlo Leoni 1997), pur nella variabilità dei cicli di lavorazione del pomodoro dell'industria campana (concentrati o pelati) e dell'eterogeneità della materia prima, della sua origine e delle modalità di raccolta (meccanica o manuale), si può ritenere che vengano prodotti, annualmente, sul territorio regionale non meno di 60-100mila tonnellate di residui organici (ovvero il 3-5% dei pomodori lavorati). Il destino naturale e più razionale di questo materiale biodegradabile, ovvero il compostaggio, presenta notevoli complicazioni in quanto non esistono in Campania sufficienti impianti di trattamento (aerobici e non). Il che, ancora una volta, rappresenta un ulteriore handicap per le aziende campane di trasforma-

zione del pomodoro, che devono sostenere costi aggiuntivi per lo smaltimento/recupero dei rifiuti in altre regioni. Questo problema non è di facile ed immediata soluzione, atteso che esso è in qualche modo interconnesso con quello relativo alla gestione dei rifiuti organici di derivazione urbana. In Campania, infatti, ogni anno si producono circa 900 mila tonnellate di Forsu (Frazione organica del rifiuto solido urbano), delle quali quasi la metà sono intercettate con la raccolta differenziata. Buona parte di questi rifiuti organici (differenziati o meno) sono smaltiti o recuperati in impianti extra regionali, considerata la nota e cronica carenza di idonei impianti campani. Non può sorprendere, quindi, che anche i rifiuti speciali organici delle industrie del pomodoro della regione Campania siano destinati a siti ed impianti extra regionali in attesa che i piani regionali dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani, recentemente approvati o adottati quali strumenti di pianificazione, possano trovare concreta applicazione e consentire anche in Campania la realizzazione di idonee discariche o di impianti di trattamento in cui smaltire o recuperare questo residuo di lavorazione.



Terriccio. Questo materiale, che residua dal primo lavaggio del pomodoro, è qui in fase di separazione e di stoccaggio in un cassone.



Rifiuti organici. Prima e dopo la lavorazione, viene scartato un insieme di pomodori guasti, bucce, semi, materiale vegetale estraneo.



Pietrisco. Quantitativi di sassi che risultano dalle operazioni di lavaggio e cernita delle bacche di pomodoro da avviare a trasformazione.

Le nuove regole si applicano alle imprese fino a 250 dipendenti e 50 milioni di fatturato, non soggette ad Aia

**Legge semplificazioni:
il governo
ha approvato
il Regolamento attuativo.
Che ora passa
al vaglio di
Consiglio di Stato
e Conferenza unificata**



Arriva l'autorizzazione unica ambientale per le Pmi

Luigi Mosca

Incoraggiare lo spirito d'impresa, ma senza abbassare il livello di tutela dell'ambiente. Questa, nelle intenzioni, è la logica del nuovo regolamento sull'autorizzazione unica ambientale per le piccole e medie imprese. Il provvedimento, che fa seguito alle legge 35 del 2012 sulle semplificazioni, è stato approvato dal Consiglio dei ministri a metà settembre, e rientra nella strategia dell'attuale governo per far ripartire l'economia italiana. Le nuove regole ad si applicano alle aziende con meno di 250 dipendenti, che hanno un fatturato annuo non superiore a 50 milioni di euro (oppure un totale di bilancio annuo non superiore a 43 milioni). Questa categoria di imprenditori non dovrà più cimentarsi in una serie di adempimenti disparati, tra cui l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera, per lo scarico di acque reflue industriali, oppure la



Dal governo. Per il ministro Patroni Griffi, le nuove regole «eviteranno alle piccole e medie imprese di fare il giro di mille uffici per avere un'autorizzazione»

documentazione previsionale di impatto acustico. Tutto verrà sostituito da un'unica richiesta telematica, da inoltrare al competente Sportello unico per le attività produttive. Secondo un dossier divulgato dallo stesso governo, le imprese benefi-

ciare del provvedimento potranno risparmiare, approssimativamente, dai 400 agli 800 euro in fase di autorizzazione, grazie alla razionalizzazione delle procedure. E soprattutto, dovrebbero ottenere una conclusione più rapida dei procedimenti: infatti il nuovo regolamento prevede, in caso di ritardo nella risposta dell'amministrazione competente, che al responsabile del procedimento si sostituisca il dirigente sovraordinato, che agisce così come una sorta di commissario. La finalità, insomma, è contribuire ad alleggerire il peso degli aspetti burocratici, citati spesso come uno dei fattori che scoraggiano gli investimenti in Italia. Il governo stima infatti che, sommando tutti gli adempimenti sostituiti dal nuovo regolamento, il costo complessivo che grava sulle imprese supera il miliardo e 300 milioni di euro all'anno. Tuttavia, prima che le nuove regole entrino in vigore, il governo dovrà acquisire i pareri del Consiglio di Stato,

della Conferenza unificata Stato-Regioni e delle competenti commissioni parlamentari. In base all'attuale testo, sarebbero esentati dalla nuova disciplina i progetti sottoposti alla valutazione di impatto ambientale (Via), «daddove – come recita il comunicato diffuso dal governo – la normativa statale e regionale disponga che il provvedimento di Via comprende e sostituisce tutti gli atti di assenso». Allo stesso modo, restano esclusi «gli impianti soggetti alla disciplina dell'Aia, per i quali si continua ad applicare la disciplina contenuta nel Codice dell'ambiente». Per il ministro della Funzione pubblica, Filippo Patroni Griffi, «l'approvazione del regolamento per l'autorizzazione unica ambientale è un provvedimento che aiuterà la crescita. Infatti eviterà alle piccole e medie imprese di fare il giro di mille uffici per avere un'autorizzazione; al contrario, ora, gli imprenditori avranno un unico interlocutore».



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 30 settembre 2012 - Anno VIII, N.53
Edizione chiusa dalla redazione il 25 settembre 2012

DIRETTORE EDITORIALE
Antonio Episcopo
DIRETTORE RESPONSABILE
Pietro Funaro

IN REDAZIONE
Paolo D'Auria, Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli, Luigi Mosca
HANNO COLLABORATO
Cristina Abbrunzo, Savino Cuomo, Eleonora Ferrara, Andrea Tafuro

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA
Carla Gavini
DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Pietro Vasaturo

EDITORE
Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143 Napoli
REDAZIONE
Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli
Phone: 081.23.26.405/426/427
Fax: 081.23.26.481
e-mail: rivista@arpacampania.it

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

Obiettivo "Riserva Unesco" per la Costiera Amalfitana

Anna Gaudioso

L'atmosfera ridente e vacanziera di Amalfi, l'antica Repubblica Marinara con il Museo della carta, gli Arsenali, la biblioteca, e nella piazza d'improvviso il Duomo imperante, danno spesso lo sfondo a una serie di grandi eventi che ne sottolineano la bellezza e l'importanza. D'altra parte la costiera amalfitana, la "Divina", è stata di recente candidata a ricevere il riconoscimento di "Riserva Mondiale della Biosfera - Mab Unesco". Per questa occasione ha ricevuto la visita del delegato Unesco Miguel Cluesener-Godt, che è stato ad Amalfi, Ravello, Positano, Tramonti e Scala per verificare i requisiti necessari alla candidatura dell'area. Il titolo, la cui assegnazione è stata promossa da Acarbio, Associazione Costiera Amalfitana "Riserva Biosfera", si andrebbe ad aggiungere a quello di Patrimonio Mondiale dell'Umanità conferito nel 1997. Il progetto, avviato con il contributo della Provincia di Salerno, conta varie adesioni. Come è noto, Amalfi è un'attra-

zione turistica mondiale, e i colori del mare e del panorama che si sporge su di esso ne fanno uno scenario incantevole. Sul sito www.arpacampania.it, l'Arpac pubblica sistematicamente tutti i risultati del monitoraggio della qualità delle acque di balneazione, e tra questi anche quelli riguardanti la Costiera Amalfitana. Pochi giorni fa la Giunta provinciale di Salerno ha approvato lo schema di protocollo d'intesa "Costiera Amalfitana-Riserva Biosfera" tra la Provincia di Salerno, la Regione Campania, il Parco regionale dei Monti Lattari, l'Area marina protetta di Punta Campanella, e i comuni di Amalfi, Atrani, Cetara, Conca dei Marini, Furore, Maiori, Minori, Positano, Paiano, Ravello, Tramonti, Scala e Vietri sul Mare. Questo ambizioso progetto può portare ingenti finanziamenti da parte del sistema Unesco e della Comunità Europea, per la conservazione e la valorizzazione del nostro grande patrimonio naturale. Ciò darebbe effetti positivi non solo da un punto di vista ambientale ma anche sociale ed economico.



OCEANI PIÙ CALDI? NON SOLO "SVANTAGGI"

Ricercatori inglesi scoprono che per ogni specie in declino ce ne sono tre in aumento!

Ilaria Buonfanti

L'aumento della temperatura marina ha determinato importanti cambiamenti nell'abbondanza di specie ittiche d'importanza commerciale dell'Oceano Atlantico settentrionale. È quanto emerge da uno studio pubblicato recentemente dal professor Simpson dell'Università di Bristol e collaboratori.

La ricerca è stata svolta nell'Oceano Atlantico settentrionale, un vero e proprio hot-spot del cambiamento climatico poiché negli ultimi trent'anni il riscaldamento del mare è avvenuto a un tasso quattro volte superiore a quello medio mondiale, con un aumento effettivo di 1.31 °C. Se vi sembra un'inezia, siete in errore: anche piccole variazioni di temperatura influenzano profondamente i tassi di maturazione delle uova, la crescita e la sopravvivenza delle larve di pesci e, più in generale, le comunità planctoniche alla base della rete alimentare.

A causa dell'incremento termico la stragrande maggioranza dei pesci, ben il 72%, ha modificato la propria abbondanza, nonostante il numero di specie presenti nell'area sia rimasto sostanzialmente costante. A questi risultati gli scienziati sono giunti sulla base di 11 inda-



« Le piccole variazioni di temperatura influenzano i tassi di maturazione delle uova, la crescita e la sopravvivenza delle larve di pesci »

gini approfondite ed indipendenti, svolte negli ultimi tre decenni su un milione di chilometri quadrati del Mar del Nord e aree limitrofe.

Si tratta della prima volta in cui gli effetti del riscaldamento globale sull'ecosistema marino vengono studiati misurando l'abbondanza assoluta e non solo la più 'classica' presenza/assenza delle specie (come a dire che fino ad ora

valutazioni simili non prendevano in considerazione se una specie era costituita in loco da poche centinaia o da milioni di esemplari). Simpson e colleghi dimostrano ora che entrambe le informazioni siano necessarie; ne consegue che nel passato importanti effetti ecologici e economici del cambiamento climatico potrebbero essere stati sottostimati.

Ma l'aspetto più interessante del lavoro è un altro: i ricercatori hanno scoperto che per ogni specie locale in recessione ce ne sono altre tre la cui abbondanza aumenta all'aumentare della temperatura. Quest'ultime sono per lo più specie "meridionali", caratterizzate da taglie minori, maggiori accrescimenti e tempo di vita più corto, potenzialmente più "biodi-

verse". È risaputo che una delle specie ad aver subito un grave colpo (riducendosi addirittura del 50%) a causa dell'aumento della temperatura delle acque è il Gadus morhua, il comune merluzzo, prezioso elemento dell'industria ittica, ma probabilmente tale specie non è stata in grado di "adattarsi" al cambiamento, non ha superato il test della selezione naturale darwiniana. Altre specie invece, magari meno conosciute, hanno sbaragliato la concorrenza nella corsa evolutiva adattandosi alla temperatura più elevata ed imparando a trarne vantaggio. Insomma il riscaldamento dell'acqua avrebbe consentito una ripresa della biomassa, ovvero della quantità di pesce presente. Ciò significherebbe che i mari Europei possiedono ancora il potenziale per supportare una pesca produttiva e sostenibile e che in futuro nuove specie potrebbero soppiantare quelle tradizionali sulle tavole di molti consumatori. Una buona notizia per un'area di pesca considerata in declino. A tal proposito vale la pena ricordare che la Comunità Europea sta lavorando a una riforma sostanziale della propria policy di pesca, che dovrebbe ridurre significativamente la sovra-pesca e gli impatti sugli ecosistemi marini.

Il mondo sotto osservazione al Congresso dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura

Le aree protette sono vitali per il nostro pianeta

Il mondo con i suoi mille volti non smette mai di essere al centro dell'attenzione e secondo l'ultimo rapporto dell'Unione mondiale per la conservazione della natura (IUCN), Pianeta protetto 2012, presentato questo mese a Jeju, in Corea del Sud, le aree protette coprono soltanto il 12,7% della superficie emersa e l'1,6% degli oceani. Dato, questo, che purtroppo non soddisfa le aspettative ONU. Ma procediamo con ordine. Tra il 1990 e il 2010 le aree protette globali sono cresciute dall'8,8% al 12,7% e dallo 0,9% al 4% nelle aree marine sotto una giurisdizione nazionale. Nonostante questo aumento, i

dati sono molto lontani dagli obiettivi fissati nel 1992 dalle Nazioni Unite nella Convenzione sulla biodiversità, che prevedono che almeno il 17% delle aree terrestri del pianeta e il 10% di quelle marine sia tutelato in maniera equa ed efficace entro il 2020. Per fare un esempio pratico, bisognerebbe proteggere un'area grande oltre il doppio dell'Argentina, con oltre sei milioni di km quadrati di terra e acque terrestri. Per gli oceani, invece, dovrebbe essere tutelata una zona ampia come l'Australia, pari a circa otto milioni di km quadrati. «Le aree protette», afferma Julia Marton-Lefevre, direttore generale del-



IUCN, «hanno contribuito in maniera significativa alla conservazione della biodiversità globale e un aumento della loro estensione e la loro efficacia è di vitale importanza per il futuro nostro e

del pianeta. Queste ricche aree naturali sono molto importanti per la fornitura di cibo e acqua potabile, regolano il clima e la riduzione degli impatti dei disastri naturali». Altro problema af-

frontato è quello relativo ai coralli dei Caraibi. E' stato sottolineato che solo l'8% della barriera corallina caraibica è ancora viva, contro il 50% degli anni Settanta. L'Unione mondiale per la conservazione della natura chiede quindi misure urgenti per limitare l'inquinamento e le pratiche aggressive di pesca che minacciano questi delicati ecosistemi. Un'utopia? Sicuramente non svanirà tutto in una bolla di sapone se tutti ci rimbocchiamo le maniche. La nostra madre Terra ha bisogno di noi, non solo per lei stessa ma anche per noi e per le generazioni che verranno.

A.P.

IL FENOMENO DEL "CARPOOLING"

Viaggiare in modo ecosostenibile ed economico

Fabio Schiattarella

Tempo di crisi e benzina alle stelle? Sono questi i due fattori che hanno dato prima vita e poi fatto incrementare in modo esponenziale il fenomeno "carpooling" (auto di gruppo) che consiste nella condivisione di un'auto privata tra un gruppo di persone che non si conoscono al fine di dividere i costi del viaggio. Un soggetto mette a disposizione l'auto attraverso una delle numerose piattaforme web indicando il suo itinerario, i posti a disposizione nella vettura e la quota partecipativa, chi è interessato a condividere il viaggio non dovrà fare altro che contattare l'autista e mettersi d'accordo. Il web ha consentito di superare la diffidenza dovuta alla prospettiva di dover condividere un viaggio con perfetti sconosciuti grazie ai commenti che possono essere lasciati in rete riguardo i comportamenti abituali del pilota. La maggioranza dei siti web consentono di poter votare i migliori autisti e sconsigliare coloro che si sono rivelati spiacevoli compagni di viaggio. Questo nuovo modo di viaggiare presenta diversi vantaggi. In primo luogo porta alla riduzione dei veicoli in circolazione, dunque meno traffico, un risparmio economico pro-capite rilevante, riduce l'inquinamento e punta a migliorare i rap-



« In Europa questa modalità di trasporto è conosciuta ed utilizzata soprattutto dai lavoratori e dagli studenti universitari »

porti sociali tra le persone. In Europa tale modalità di trasporto è ampiamente conosciuta ed utilizzata specie da lavoratori e studenti universitari, esistono infatti su tratti autostradali europei apposite segnaletiche stradali segnalanti la possibile presenza di un car pooler. In Italia, invece, sembra praticato maggiormente nelle aree metropolitane del Nord e non è ancora diffuso al Sud dove l'unica realtà che fornisce tale servizio è il Comune di Salerno grazie ad un progetto partito nel Gennaio 2012. Un report pubblicato da uno dei principali portali di carpooling in Italia spiega che la maggior parte di coloro che condividono passaggi sono giovani: la fascia 25-34 anni è quella più folta con il 26% degli utenti, seguita dal 24% nella fascia 18-24; il 36% degli utenti totali appartarrebbe al gentil sesso. Molto attive le aree di Roma e Milano con circa 3 mila passaggi condivisi; a seguire Bologna, Modena e Verona. Tra le tratte più richieste la Milano-Roma con oltre 13 mila ricerche di passaggi nell'ultimo anno. Per facilitare questa esperienza di viaggio low cost ecosostenibile ricordate le cinque regole d'oro di Oliver Bremer, fondatore del primo portale italiano dedicato al carpooling: tempestività, flessibilità, chiarezza, privacy, divertimento.

Biodiversità: allarme espansione urbana

Rosa Funaro

La rapida espansione urbana potrebbe definitivamente compromettere numerosi ecosistemi nei prossimi venti anni. È quanto emerge dallo studio "Global Forecasts of Urban Expansion to 2030 and Direct Impacts on Biodiversity and Carbon Pools" pubblicato sulla rivista americana *Proceedings of the National Academy of Science*. La rapida espansione delle aree urbane prevista nei prossimi decenni metterà seriamente a rischio la biodiversità. Secondo le previsioni, le aree urbane si estenderanno per oltre 1,2 milioni di



chilometri quadrati (circa 20.000 campi di calcio). Il tutto per un costo stimato – includendo le infrastrutture e le opere di servizio – tra i 25 ai 30 trilioni di dollari. I ricercatori hanno esaminato i modelli storici di crescita della popolazione e dell'espansione urbana, hanno

utilizzato le previsioni dell'Intergovernmental Panel on Climate Change, i dati sul prodotto interno lordo e le proiezioni Onu sulla crescita della popolazione urbana. Lo studio sviluppa previsioni probabilistiche sulla copertura globale e cambiamento dei suoli da espansione ur-

bana e prevede il loro impatto diretto sugli hot spot della biodiversità e sul carbonio nella biomassa tropicale. Quasi la metà dell'aumento dell'espansione dei centri urbani dovrebbe avvenire in Asia, con la Cina e l'India che assorbiranno il 55% dell'intera crescita urbana asiatica. In Cina l'espansione urbana creerà un corridoio urbano costiero unico, lungo 1.100 miglia, da Hangzhou a Shenyang. In India, l'espansione urbana si concentrerà intorno alle capitali di 7 dei suoi Stati, con basse probabilità di crescita previste per la regione dell'Himalaya. "Data la lunga durata e la

quasi totale irreversibilità di questi investimenti infrastrutturali - mette in guardia Karen Seto, autore dello studio - sarà decisivo tenere conto anche dell'impatto ambientale dei processi di urbanizzazione". Secondo le proiezioni, la rapida espansione urbana danneggerà gli habitats di 139 specie anfiche, di 41 di mammiferi e di 25 di uccelli. Inoltre, la perdita di stoccaggio di CO₂ da urbanizzazione rappresenterà il 5% di quella dovuta a deforestazione tropicale e aumenterà fortemente le emissioni di gas serra da modifica nell'uso dei suoli.



Novità per il trasporto marittimo

Valentina Passaro

Anche se sono terminate da poco le vacanze e il protagonista principale, il mare, ora ci appare come un lontano miraggio...l'ambiente marittimo continua a far parlare di sé con importanti innovazioni ecologiche. Novità dunque per il trasporto via mare: dal 2015, secondo la normativa internazionale dovranno essere ridotti gli agenti inquinanti che provengono dalla propulsione delle navi. Dal Friuli Venezia Giulia giunge una possibile risposta alla questione. Alcune imprese, centri di ricerca e università hanno prospettato il progetto "NGShip": un moderno concetto di nave a base di gas naturale liquefatto (Gnl), capace di rimuovere completamente l'emissione di ossidi di zolfo e particolato e, capace, di diminuire le emissioni di CO₂ e ossidi di azoto, del 25% e dell'85%. Il team di

ricerca (orchestrato da Wärtsilä Italia e formato da Università di Trieste e di Udine, Area Science Park, Rina Services, Cenergy, Navalprogetti e Energy Automation), persegue un duplice obiettivo. Da una parte abbassare il costo del rifornimento mediante i carburanti usuali basati su olio combustibile, il cui aumento potrebbe toccare il 60% tra breve; dall'altra, tutelare l'ambiente con la diminuzione degli inquinanti dal 2015, dapprima nelle zone Eca (Emission controlled area) che includono il mar Baltico e le coste Usa, in seguito, dal 2020, in tutto il mondo. L'idea portata avanti dal gruppo di ricerca ha condotto all'attuazione del primo studio di realizzabilità e di vantaggio economico, di un impianto a gas naturale liquefatto destinato ad una nave da carico di medie dimensioni. Si è potuto osservare che l'impiego del Gnl comporta molti be-

nefici sia economici che ambientali. Attraverso l'adozione di alcuni sistemi impiantistici moderni infatti, NGShip permette di abbassare i costi di conduzione della nave fino al 40%, rispetto all'impiego di combustibili a ridotto contenuto di zolfo. Tra le novità contemplate dal progetto: il montaggio di un serbatoio atmosferico autonomo che accorda lo stoccaggio di abbondanti quantitativi di Gnl, la mancanza di compressori criogenici che causerebbero un aumento dei costi e, il totale impiego del Bog (Boil off gas, il metano in veste gassosa ottenuto naturalmente dallo stoccaggio di Gnl), necessario per la creazione di energia elettrica per mezzo della collocazione di celle a combustibile. Quest'ultimo elemento inoltre, permette di rimediare ai fabbisogni energetici della nave durante la navigazione, e, durante la sosta in porto senza ricorrere all'uso

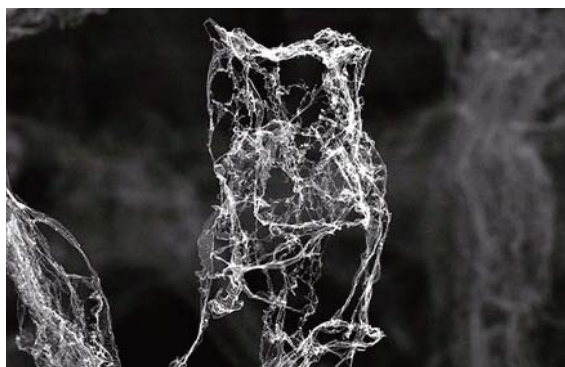
di generatori abbassando così, ancora di più, la diffusione di inquinanti. Il gruppo di studio, mediante un software prodotto dall'Università di Trieste, risulta capace di computare anche gli elementi di interesse economico al mutare dei particolari di ciascuna porzione dell'impianto. Questo, non solo nell'eventualità di progettazione di una nuova nave a Gnl, ma anche nella circostanza di retrofit di una nave, presente già in precedenza. Infine, il progetto "NGShip" ha provato che servirsi di Gnl anche in aree extra Eca, può apportare vantaggi, soprattutto per le navi di medie dimensioni assegnate al trasferimento di prodotti chimici allo stato liquido. Considerando poi il periodo di vita di una nave a base Gnl, (esaminato in 20 anni), il risparmio economico sull'amministrazione, può raggiungere i 70 milioni di euro.

Aerographite: potenzialità ecosostenibili del nuovo materiale "made in Germany"

Fabiana Clemente

Leggero come l'aria o quasi. Proviene dalla Germania il nuovo materiale definito il più light al mondo, 100 volte meno denso del polistirolo ma abbastanza forte per supportare 40.000 volte il suo peso. Stiamo parlando dell'Aerographite, materiale ultraleggero di colore nero composto più di aria che di altra sostanza, messo a punto da un gruppo di scienziati tedeschi dell'Università di Kiel e dell'Università Tecnica di Amburgo. Il reticolo complesso è caratterizzato per lo più da spazi vuoti, che in realtà sono invasi da aria,

presente al 99,99% nel materiale. Da qui il nome "Aerographite". L'innovazione di questo nuovo elemento sta nella densità - solo 0,2 milligrammi per centimetro cubo - e nella resistenza grazie ad una struttura molecolare di nanotubi di carbonio disposti in maniera reticolare. È possibile, inoltre, comprimerlo fino al 95% del suo volume e una volta privo del suo carico ritorna allo stato originario senza alcun segno di deterioramento. È un ottimo conduttore di elettricità ed è resistente agli agenti chimici. Grazie alle suddette qualità, l'aerographite può essere impiegata in molteplici inizia-



tive ecosostenibili. La si può utilizzare per la realizzazione di batterie elettriche ultraleggere, da impiantare in veicoli elettrici, incoraggiando di conseguenza la diffusione

di autovetture ecologiche. Ciò comporterebbe una significativa riduzione di emissioni di anidride carbonica. Inoltre, l'aerographite può essere impiegata come mate-

riale assorbente in grado di purificare di aria e acqua, nello specifico ossidando e decomponendo alcune agenti inquinanti. Infine, anche nell'ambito delle fonti rinnovabili l'elemento può trovare un giusto utilizzo. Ovvero, grazie alla sua capacità di assorbire quasi completamente i raggi solari, può essere impiegato nel fotovoltaico al fine di migliorarne la prestazione. Il nuovo materiale tedesco è riuscito a spodestare il famoso aerogel, blocco di materia azzurrina composto dal 99,8% di aria, risalente al lontano 1931. L'aerographite è quattro volte più leggera del suo predecessore.

Il biolago: progettare i luoghi della biodiversità

Il regno degli anfibi tra profumi di fiori di ninfea

Salvatore Allinoro

Uno specchio d'acqua artificiale.

Si scava con ruspe e mezzi cingolati.

Il fossato diventa impermeabile grazie ad un isolante spesso e flessibile.

Come nel medioevo una cintura d'acqua per proteggere i viventi in via di estinzione dagli assalti del cambiamento climatico.

Per dare resistenza ai bordi si dà spazio al cemento e la pulizia è affidata ad una pompa che filtra e mette in circolo l'acqua.

Tecniche insostenibili, inquinanti, impattanti? L'esatto contrario: un biolago favorisce la biodiversità.

In trecento metri quadrati possono convivere centinaia di specie diverse che si equilibrano vicendevolmente fino a condurre il biotopo a maturità.

Non c'è bisogno di cloro perché i bagnanti siano sicuri, la fitodepurazione termina in un ruscello pulito ed alimenta questa particolare forma di stagno hi-tech.

A valle gli interstizi tra i ciottoli della ghiaia sono fitti di radici, due pozze purificano l'immissario.

L'acqua deposita il suo carico



di sostanza organica e torna alla flora acquatica per essere ossigenata.

I fortunati che si immergono sono in compagnia di rospi e libellule, nuotano tra i profumi dei fiori di ninfea.

Il contributo delle rane all'ecosistema scongiura la presenza delle zanzare.

In pochi anni si raggiunge un equilibrio da climax.

La luce si riflette sulla superficie fondendo i toni cromatici del fondale e della zona inter-

tidale.

La flora dovrebbe essere selezionata scegliendo di inserire le specie più adatte al microclima locale, ma in un sistema chiuso trapiantare specie aliene è una pratica ammissibile.

L'ambientazione ideale in cui inserire un'opera così impegnativa è paradossalmente un contesto che ha bisogno di una rivalutazione sociale piuttosto che ambientale.

Orti botanici, parchi urbani,

agriturismi, diventano forti attrattori turistici grazie ad una piscina che riproduce un ambiente da salvaguardare.

La delicatezza che regola i meccanismi della rete trofica ne fa un luogo ideale per l'educazione ambientale.

La passeggiata sui ponticelli in legno porta nel regno degli insetti, galleggiano nell'aria, compongono armonie.

Imperativo l'utilizzo di un microscopio per apprezzare appieno la ricchezza di spe-

cie. I bagnanti si rendono conto già dalla prima visita di quanto sia importante lasciare indisturbato il fondale. Ogni passo solleva detriti, movimenti disattenti trasformano un paradiso naturale in un torbido acquitrinio.

Per interagire con un sistema così complesso è necessario porre la dovuta attenzione: l'area va isolata con un recinto elettrificato che tenga lontani gli animali selvatici.

Terra 2030: il pianeta del vento

Paolo D'Auria

Previsioni per il 2030: vento decisamente forte. È questo il panorama meteo-energetico immaginato dai ricercatori del settore. Nel prossimo futuro, infatti, i venti in circolazione nel mondo potrebbero essere sufficienti a soddisfare la domanda di energia elettrica globale, che attualmente è pari a 18 Terawatt (mille miliardi di watt).

A dimostrarlo due studi indipendenti. Il primo, pubblicato sulla rivista Pnas (affidente dell'Accademia delle Scienze degli Stati Uniti) è coordinato da Mark Jacobson, dell'Università californiana di Stanford; il secondo è stato invece pubblicato sulla rivista Nature Climate Change e condotto da Kate Marvel, del Lawrence Livermore Natio-



nal Laboratory. Il risultato delle ricerche, comune e quasi sorprendente, conferma la capacità potenziale dell'energia eolica di poter soddisfare il fabbisogno energetico della Terra.

Lo studio di Stanford, in particolare, si basa sui dati ottenuti da un modello teorico in 3D sull'atmosfera e sulla cir-

colazione dei venti, che ha permesso di analizzare l'impatto derivato dall'estrazione di energia dalle turbine eoliche su scala globale. Gli autori hanno calcolato la potenza estraibile dal vento a quota 100 metri (altezza delle turbine eoliche convenzionali) e a 10 chilometri dal suolo, la posizione della cor-

rente a getto che potrebbe essere sfruttata da turbine eoliche piazzate in aria. La quantità di energia che può essere estratta dalle turbine a vento, "aumenta proporzionalmente al numero di turbine, ma solo fino ad un punto di saturazione, oltre il quale delle turbine aggiuntive non incrementerebbero

ulteriori accumuli di potenza", spiega Jacobson.

Questi potenziali di saturazione si attestano su scala globale a circa 250 terawatt, a 100 metri d'altezza, attorno agli 80 terawatt a 100 metri sulla terra ferma e nell'oceano lungo le coste dell'Antartide, e infine a circa 380 terawatt a 10 chilometri di quota nelle correnti a getto. "Non vi è alcuna barriera - rileva il ricercatore - nell'ottenere la metà (circa 5,75 terawatt) o più volte l'energia eolica consumata sulla Terra in un'economia ad energia pulita per il 2030".

La ricerca pubblicata su Nature Climate Change, inoltre, indica che la potenza eolica totale in superficie potrebbe raggiungere i 400 terawatt per salire a 1.800 terawatt in alta quota.

In crisi il mercato delle nocciole

Roberta Schettini

Il clima altalenante dell'estate 2012 ha influenzato negativamente la quantità e la qualità delle nocciole italiane mentre, l'annata turca, sembra essere stata più favorevole che mai. In crisi è tutto il comparto corilico na-

un danno enorme (in Campania è stimabile intorno ai 50 milioni di euro) e potrebbe subire ulteriori problemi dovuti ai cambiamenti climatici sempre più pesanti: copiosità eccessiva delle precipitazioni, temperature estive sempre più elevate rispetto alle medie stagionali e periodi di

tivo del 30% rispetto all'annata precedente (600 milioni di quintali di nocciole) e andrà sul mercato con prezzi bassissimi e questo influenzerà negativamente la quotazione del prodotto italiano. La delusione del comparto delle nocciole, inoltre, fa temere l'organizzazione di frodi com-



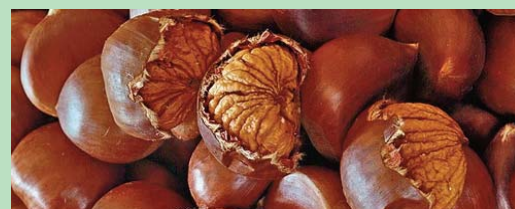
zionale ma la Campania, già sofferente nell'economia, ha registrato un calo produttivo notevole associato a una ridotta dimensione delle nocciole. Il fattore scatenante è stata la siccità che però ha giocato insieme ad altri fattori negativi: l'eccessivo e prolungato freddo invernale aveva già indebolito le piante; improvvisamente, in fase di apparente ripresa, il caldo torrido e il deficit idrico hanno infierito proprio durante il periodo di crescita dei frutti. Senza contare, poi, l'incidenza degli attacchi parassitari che, sugli alberi così indeboliti e "disidratati", è risultata fatale per molte piante.

Qualche dato positivo è stato registrato per le colture ben tenute e curate: gli alberi giovani e ben potati hanno resistito meglio alle sferzate climatiche. Anche i nocciolieti situati ad altitudini maggiori hanno sofferto meno il caldo e l'aridità. Mediamente, comunque, le nocciole risultano di calibro ridotto e con sfumature cromatiche tendenti al giallo.

L'intero settore agricolo, secondo Coldiretti, ha subito

siccità sempre più lunghi. Ulteriore danno, poi, secondo le preoccupazioni espresse dalla Confederazione Italiana Agricoltura, potrebbe essere causato dal prodotto straniero: la Turchia ha avuto un incremento produttivo

merciale che, in Campania, trovano terreno fertile come nel caso delle noci di Sorrento, dei funghi porcini etc.: tutti prodotti provenienti da paesi esteri (Europa dell'Est, Africa, Asia, Stati Uniti...) e spacciati per locali.



Castagne del prete per tutti!

Affumicatura, tostatura e reidratazione sono i passaggi chiave per la preparazione di un prodotto delizioso e nutriente che ormai si annovera tra quelli "tradizionali campani". Si racconta che fu proprio un sacerdote (e da qui l'appellativo "del prete") a scoprire parte del procedimento cascando in un fiumiciattolo insieme al suo asino e alle castagne che trasportava e mettendole ad asciugare nel forno. Il prodotto che oggi è tanto apprezzato, in realtà, presenta una complessità aromatica notevole che deriva dall'accurata articolazione dei passaggi produttivi. Le castagne appena raccolte vengono affumicate (si usa il legno di castagno) delicatamente per una quindicina di giorni; successivamente si tostano in forno per 30 minuti a temperatura elevata ma non eccessiva (180° circa); infine si mettono a bagno per reidratarle e quindi ammorbidirle per un'altra settimana. Da questo procedimento così lungo e laborioso scaturiscono aromi diversi ma splendidamente amalgamati dalla morbidezza delle castagne: il sentore delicatissimo di affumicato, il dolce amaro caratteristico della caramellizzazione in forno e il sentore di vino in quelle ricette che lo vedono ingrediente del bagno di reidratazione. La produzione è tipicamente irpina, anche se si allarga un po' a tutte le zone meridionali della castanicoltura dove le procedure industriali rispettano in pieno la tipicità della preparazione. Il consumo, invece, interessa tutta la Campania e le regioni limitrofe ed è prevalentemente autunnale, legato alle feste natalizie, al giorno dei morti e alla festa dell'Immacolata. È un prodotto abbastanza stabile igienicamente e quindi si presta alla conservazione prolungata che ne facilita il trasporto e la diffusione anche all'estero.

R.S.

Frutta e verdura: occhio all'etichetta

Frutta e verdura sono alimenti alla base della Dieta Mediterranea, con innumerevoli proprietà salutistiche come la riduzione del rischio cardiovascolare, di cancro, di Alzheimer e di patologie neurodegenerative.

L'Italia nella UE è il principale produttore ortofrutticolo, seguita da Spagna, Grecia e Francia, e gli Italiani sono storicamente i maggiori consumatori di frutta e verdura e quelli, rispetto ad altri paesi del vecchio continente, ancora molto legati alla distribuzione tradizionale nei negozi specializzati, nelle botteghe di quartiere, nei mercati rionali piuttosto che nella grande distribuzione. Ma quale che sia il luogo e il tipo di vendita

per tutti i prodotti freschi è previsto l'obbligo di apporre in modo chiaro e leggibile (Dir. CE 2002/96-, Reg. CE 1221/2008 - Dlsg.306/2002) determinate indicazioni.

I requisiti obbligatori previsti nell'etichettatura dei prodotti ortofrutticoli sono utili e necessari perché i consumatori decidano in primis di acquistare e possano poi orientarsi tra le diverse caratteristiche merceologiche disponibili (calibro, categoria, origine e varietà) consentendo di apprezzare altresì differenziali di prezzo non sempre facilmente giustificabili. Per i prodotti sfusi è necessario che vengano esposti in caratteri chiari e leggibili le informazioni riguardanti la denomi-

nazione di vendita, il paese di origine, la varietà, la categoria, il prezzo al kg e gli additivi, se presenti.

Per i prodotti preconfezionati sono obbligatori la ragione sociale dell'operatore e del confezionatore, la denominazione di vendita, origine del prodotto (paese ed eventualmente zona di produzione o denominazione nazionale, regionale o locale), la varietà, la categoria, il calibro per alcune tipologie di frutta, il peso netto, il lotto di produzione, il prezzo al kg, gli additivi se presenti e facoltativamente il Marchio Ufficiale UE. Solo per mele agrumi, kiwi, lattughe, indivie ricce e scarole, pesche e nettarine, pere, fragole, pepe-

roni dolci, uve da tavola e pomodori il Reg. CE 1221/08 stabilisce disposizioni relative a qualità, presentazione e tolleranze. Con EXTRA si segnala una qualità superiore, priva di difetti ad eccezione di lievissime alterazioni superficiali; la PRIMA CATEGORIA rivela una buona qualità, tollerati leggeri difetti di forma, di colorazione, sviluppo dell'epidermide, lievi difetti cicatrizzati; SECONDA CATEGORIA ammette difetti di forma, di sviluppo, di colorazione, rugosità, difetti dell'epidermide, purché i frutti conservino le caratteristiche essenziali di qualità, conservazione e presentazione.

B.M.

"Un vero Panteon sacro e profano", ricco di dipinti e sculture di gran pregio

La Chiesa di S. Giovanni a Carbonara in Napoli

Linda Iacuzio

Il luogo dove si affaccia la Chiesa di San Giovanni a Carbonara, prima che vi fosse costruita la strada omonima, era una pianura formata da "terreno arenoso", prossimo alle mura della città.

Tale pianura, circondata da giardini e da alberi, era sede dell'anfiteatro dove si svolsero spettacoli e giochi dal tempo dell'Impero romano fino alla fine del '300, quando essi vennero aboliti da Carlo III d'Angiò.

Sul sito dell'anfiteatro fu edificata la Chiesa di S. Maria della Pietà, di fianco alla scalinata che conduce alla Chiesa di S. Giovanni a Carbonara. Quest'ultima fu costruita su un podere costellato da case, orti e giardini, detto "Carboneto" o "Carbonara", appartenuto a un nobile napoletano, Galderio o Gualtiero Galeota. Costui lo donò (1339-1343) ai frati eremitani di S. Agostino con il patto che vi fosse costruito un tempio intitolato a S. Giovanni Battista.



I lavori, iniziati nel 1343, si conclusero nel 1418. La chiesa venne poi completamente rifatta alla fine del XIV secolo, durante il regno di Ladislao di Durazzo, re di Napoli e Sicilia, il quale intendeva riunirvi i sepolcri degli ultimi Angioini.

Il tempio di S. Giovanni a Carbonara, definito dal Chiarini "un vero Panteon sacro e profano", ricco di dipinti e sculture di gran pregio, ospitò le spoglie mortali di "un Re, di Grandi Dignitari della Corona, di Cortigiani e Patrizi, di Magistrati Supremi, di

Prelati, di famosi guerrieri e di Dame le più distinte della nostra città". Tra le opere maggiori conservate nella Chiesa vi è senz'altro il maestoso sepolcro di Re Ladislao, fatto erigere nel 1414 dalla regina Giovanna II, sua sorella. Esso, posto dietro l'al-

tare maggiore, è alto 55 palmi napoletani - corrispondenti a più di quattordici metri - fino alla volta, ed è sorretto da quattro statue colossali in marmo al di sopra di un basamento aperto nel centro. Il sepolcro di Re Ladislao - ricco di statue, stemmi

Santa Giovanna Antida Thouret a Napoli

La fondatrice dell'Istituto delle Suore della Carità

Lorenzo Terzi

Il 18 novembre 1810, una domenica, la futura santa Suor Giovanna Antida Thouret giungeva a Napoli, chiamata dal re "francese" Gioacchino Murat, cognato di Napoleone. Nel 1799 la religiosa aveva fondato a Besançon l'Istituto delle Suore della Carità "per l'istruzione della gioventù e per l'assistenza dei malati poveri". La fama della santità e dello zelo della Thouret e delle sue sorelle si era ampiamente diffusa oltralpe, fino alla capitale delle Due Sicilie. Murat assicurò la sua protezione all'erigendo Istituto, cui la stessa madre di Napoleone, Maria Letizia Ramolino, garantì appoggio e benevolenza.

Suor Giovanna arrivò a Napoli accompagnata da sette consorelle e da Andrea di Iosio, canonico della Cattedrale di San Gennaro, incaricato dal re di raggiungere il convoglio delle Suore della Carità a Roma e di scortare queste ultime per il resto del viaggio. Mons. di Iosio dispose che la comitiva si fermasse a nord di Napoli, presso il grandioso Albergo dei



Poveri. Qui le religiose trovarono ad attenderle quattro sfarzose vetture di gala, che le condussero verso il luogo scelto da Murat come loro residenza: la casa Regina Coeli, un mo-

nastero precedentemente abitato dalle monache di San Basilio e dalle Canonichesse Lateranensi. Le Suore vennero accolte sulla soglia della loro futura cappella dall'amministratore della Diocesi partenopea, Mons. Bernardo della Torre, da molti rettori o amministratori di opere di carità e da diverse insigni personalità cittadine. Giovanna Antida Thouret pensava di trattenerci a Napoli per il tempo necessario ad aiutare le consorelle nella fondazione della nuova casa delle Suore della Carità: "soltanto tre o quattro mesi", aveva scritto l'11 giugno 1810 in una lettera alla Ramolino. Vi rimase, invece, ben undici anni, sino alla metà di giugno 1821. Nel corso di questo lungo periodo vide il suo Istituto - pur tra mille difficoltà e ostacoli - diffondersi in parecchie diocesi d'Italia. D'altronde la sua assenza dalla Capitale del Regno del Sud durò poco: ai primi di ottobre del 1823 era già di ritorno presso il monastero di Regina Coeli. Qui Madre Thouret, la cui salute era già da tempo compromessa, spirò santamente il 24 agosto del 1826.

«Fu costruita su un podere costellato da case, orti e giardini»

e affreschi - si eleva su diversi piani fino all'arco finale dov'è la statua equestre del re che impugna vittorioso la spada. Dal centro del basamento, attraverso un arco, si accede alla Cappella retrostante; qui è custodito il sontuoso sepolcro di Sergianni Caracciolo del Sole, amante della regina Giovanna, che lo nominò Gran Siniscalco del Regno. Uomo di enorme potere, il Caracciolo - conte d'Avellino e duca di Venosa - fu ucciso con l'inganno la notte del 18 agosto 1432.

La cappella, di forma rotonda, è divisa in otto parti da colonnette gotiche che culminano nei cordoni della volta ed ha le pareti adorne di bellissimi affreschi, attribuiti a Leonardo da Besozzo e a Perrinetto da Benevento.

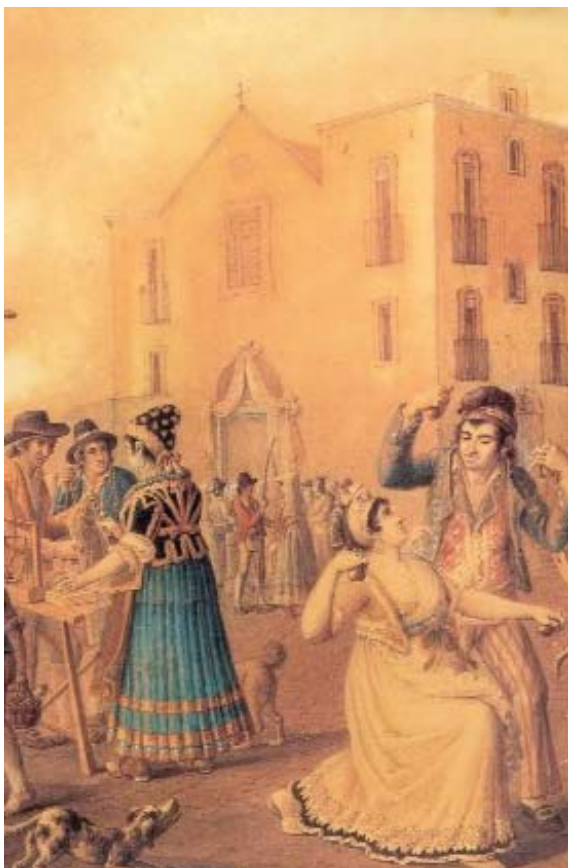


La festa di Piedigrotta

Ricordi, nostalgie e tradizioni da ritrovare

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Si perde nella notte dei tempi la storia della festa di Piedigrotta celebrata da qualche giorno a Napoli. Già Petronio nel suo "Satyricon" parla di una festa pagana e orgiastica che si svolgeva sempre in autunno presso la grotta che collegava la zona flegrea a Napoli (l'attuale Piedigrotta). Successivamente, con la costruzione di una chiesa dedicata alla Madonna, si affermerà invece una festa di carattere squisitamente cristiano e nazionale fino all'epoca borbonica. Dopo l'unificazione italiana Piedigrotta diventò "festa delle canzoni": canzoni intese come vere e proprie emanazioni spontanee dei sentimenti popolari che si perdevano in un vortice di mille musicisti, maestri, poeti e dilettanti. Ogni carro allegorico ospitava una vera e propria orchestra che eseguiva una canzone che in pochi minuti faceva il giro della città. Anno per anno, concorso per concorso, la festa



assumeva proporzioni colossali e per taluni addirittura scandalose ed è doveroso menzionare quella "Tammurriata americana" di Bovio e Tagliaferri, preziosa sintesi di tutta la festa: dal cosiddetto "vottavotta" (continuo e volontario spingersi tra la folla) agli struggenti e malinconici ritorni a casa, tra leopardiane e quasi esistenziali attese di una festa sentita davvero come momento importante nella vita della città: "Comm'è sentimentale stu ritorno... vassame mmocca, sta schiaranno juorno... ma simmo 'e pastafrolla o simmo 'e carne? Pe nu vassillo nun se perde 'o scuorno e pe l'ammore nun se va all'inferno...", versi resi celebri dalla stupenda interpretazione della più sanguigna e internazionale voce di Napoli, Gilda Miglionette.

Un breve sussulto quello alla metà del secolo scorso con i "fasti" dell'era laurina e i ricordi di vecchie foto in bianco e nero con la Villa Comunale piena di luminarie e di bambini fieri dei loro vestitini di

carta. Travolta dall'avversione per tutto ciò che era folcloristico e troppo localistico, per decenni, mentre altrove si consolidavano tradizioni anche più moderne e diventate, nel tempo, veri e propri attrattori turistici, la festa più famosa e antica dei Partenopei è tramontata nella nostalgia. Pochi esempi significativi in tal senso: il carnevale di Viareggio o lo stesso Palio di Siena, punti di riferimento turistici-culturali-economici validi in tutta l'Italia e riconosciuti in tutto il mondo. Qualche timido tentativo negli ultimi anni non è riuscito a far rivivere una tradizione che andrebbe ricostruita partendo dal basso, magari dalle scuole o dagli artigiani che ancora esistono e resistono sul nostro territorio. E c'è ancora chi, però, a dispetto dei tempi e delle mode, vede l'alba nella chiesa per celebrare, tra canti rituali, preghiere e litanie, quella Madonna che perse la sua scarpetta su una spiaggia per andare a salvare i nostri pescatori...



I materiali biocompositi

Antonio Palumbo

I materiali cosiddetti "biocompositi" costituiscono una delle ultime e più importanti risorse per la realizzazione di architetture sostenibili dotate di forti caratteri di ecocompatibilità. L'interesse per i biocompositi è oggi cresciuto notevolmente, grazie soprattutto alle loro buone proprietà meccaniche, ai costi contenuti, alla bassa densità e alla pressoché totale riciclabilità. Partendo dalla modalità compositiva degli FRP (Fiber Reinforced Plastics), ossia dalla combinazione tra resine polimeriche e fibre di rinforzo, anziché sfruttare materiali di partenza di derivazione sintetica, i biocompositi utilizzano prevalentemente elementi di origine vegetale, come lino, canapa, bambù, iuta, ramia, kenaf e sisal. La ricerca più recente e gli ultimi sviluppi per la realizzazione di questi materiali mirano al conseguimento di una

sempre più alta sostenibilità ed efficienza degli stessi, legate in particolare ad una crescente capacità di accoppiare materie plastiche biodegradabili a polimeri naturali ricavati da coltivazioni rinnovabili annualmente. I composti naturali costituiti da biofibre (Bio-composites) - i quali utilizzano, per lo più, fibre derivate da piante a rapida crescita - si stanno pertanto evolvendo soprattutto nel campo dell'edilizia ecosostenibile, in luogo dei materiali rinforzati con fibra di vetro: essi consentono l'utilizzo di leganti naturali (con una notevole riduzione del fabbisogno di prodotti provenienti dall'industria petrolchimica o da combustibili fossili); privilegiano l'uso di componenti di semplice approvvigionamento e di produzione locale, abbattendo in misura significativa i costi di trasporto; garantiscono un innalzamento del benessere abitativo, in quanto

risultano resistenti al fuoco, termicamente efficienti e sufficientemente permeabili per garantire una qualità ottimale dell'aria all'interno degli ambienti interessati. Tra i biocompositi attualmente più utilizzati, specialmente nel nostro Paese, vi sono quelli costituiti dall'accoppiamento di canapa e calce, i quali vengono impiegati sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni, come tamponamenti di muri perimetrali, coibentazioni termiche a cappotto, isolamenti interni e a pavimento e tramezzature: nella realizzazione di pareti e partizioni, la calce naturale combinata con canapa dà luogo ad un calcestruzzo bio-composito, il quale, a differenza di quello tradizionale, può successivamente essere riciclato come fertilizzante.

La diffusione di questi materiali nel campo dell'edilizia ecocompatibile sta favorendo il crescente interesse, il coinvolgimento e la formazione di

tecnici ed addetti ai lavori specializzati e di nuove figure professionali nel panorama dell'architettura sostenibile e dell'eco-design.

In particolare, le applicazioni dei biocompositi non attengono soltanto alla realizzazione di edifici dotati di elevati standard ecologici e di efficienza energetica, ma vengono associate, in ugual misura, alla produzione di componenti utilizzati nel campo della nautica da diporto, dell'eolico (per l'esecuzione delle pale) e dell'arredamento. In ambito architettonico i biocompositi sono altresì adoperati principalmente: nell'assemblaggio di elementi di copertura (per i quali si usa molto, ad esempio, la fibra di bambù); nella creazione di porte tagliafuoco, mediante l'utilizzo di derivati di grano o girasole; nel landscaping project, in ordine all'esecuzione di recinzioni e deck ricavati da derivati del grano e della plastica riciclata.

Cocciopesto: nuovi utilizzi per i materiali che hanno fatto la storia

Un laboratorio per la bio-danza costruito utilizzando materiali eco friendly. Un esperimento di bioedilizia all'avanguardia nel recupero della tecnica con le quali i romani costruivano acquedotti e cupole. L'aspetto è quello di un gigantesco trullo. I giunchi intrecciati supportano enormi vele di stoffa ispirandosi ai tepee, le abitazioni dei nativi americani. La mega capanna sembra una collina, appena visibile tra le chiome degli alberi da frutto. La superficie calpestabile è un impasto di calce, pietre di fiume ed acqua. La leggerezza è ambientale e cromatica: i colori pastello sono il risultato del mix. Dalla betoniera esce un

fiume di materia plastica, una maschera per le asperità delle fondamenta che si modella manualmente seguendo i gesti messi a punto dai fenici. La silice reagisce con il biossido di carbonio sprigionando acqua. Cercando idratazione, la calce interagisce con la pietra legandola. La reazione di carbonatazione indurisce il pavimento che si prepara ad accogliere i piedi nudi dei ballerini per secoli. Nella fase successiva la superficie appena asciugata dall'aria viene levigata con pietre ovali scolpite dalle maree. La loro superficie liscissima schiaccia il cocciopesto che acquista lucentezza e resistenza mentre silicizza. Il reticolo minerale,



schiacciato, lascia fuoriuscire le bolle d'aria restituendole all'atmosfera. Il calore scaricato a terra viene trasmesso nuovamente al corpo, la sensazione tattile è ovattata, estremamente piacevole. A di-

rigere i lavori Hermann Mejer, un artista argentino che ha imparato nelle botteghe degli artigiani marocchini.

La costruzione del forno in terra cruda è una delle tecni-

che che insegna. Le pietre vengono cotte dopo aver tenuto acceso il forno in terra cruda per tre giorni fino a raggiungere la temperatura necessaria per realizzare calce anidra di prima qualità. I tempi di realizzazione sono dilatati rispetto ai ritmi ai quali ci ha abituati la civiltà moderna. Mentre il pavimento asciuga, spazio all'arte del design, con le pietre più belle a comporre il disegno della rosa dei venti sulla quale sperimentare le frontiere delle discipline olistiche. Sotto le volte a spirale saranno affinate le tecniche di guarigione legate al movimento armonico dei corpi a ritmo di musica.

S.A.

A Modica il restauro è biocompatibile

Un intervento di recupero nel rispetto della tradizione

Elvira Tortoriello

Modica è certamente uno dei centri urbani più antichi della Sicilia. In epoca romana, è ricordata da Cicerone - nel processo contro Verre - come uno dei territori più fertili della Sicilia, sede ambita di avidi decumani senza scrupoli. Fu conquistata dagli Arabi nell'844-45. I Normanni la restituirono alla nazione siciliana dopo due secoli e mezzo di dominazione musulmana. Ma è il sisma del 1693 l'evento di cesura con il passato per tutte le città della provincia iblea in cui le élite furono costrette a prendere delle decisioni importanti per le popolazioni di ogni singolo nucleo urbano.

La domanda che si posero le comunità colpite dal terremoto fu se restare o abbandonare i luoghi terremotati: Modica rimase. Durante il Settecento si consolidò la decisione di nuovi progetti ambiziosi pensati per città che avevano avuto una notevole espansione economica tra Cinquecento e Seicento e una contestuale espansione edilizia. Modica divenne il sito ideale dove attuare un vero e proprio esperimento scenografico, un piano urbanistico ai limiti del fantastico, un progetto che prenderà forma usando il calcare color del miele decantato anche da Virgilio nella V Egloga. "Bionde sono le nostre pietre e colorano il viaggiatore che ha ancora negli occhi il grigio della sciara". E proprio all'interno del centro storico è stato realizzato un progetto di riqualificazione che ha trasformato abitazioni unifamiliari disposte in cerchio attorno a un giardino in stile mediterraneo in un resort. L'idea di progetto del resort si ispira direttamente al modello tipico della Medina, dove tradizionalmente gli spazi comuni corrispondono al giardino posto nel cuore della casa. Per il restauro è stata osservata molta attenzione alla scelta dei materiali, che sono naturali, ecologici, e, soprattutto, tipici della tradizione siciliana: muri in pietra, tetti di canna e pavimenti policromi di pie-



tra e cotto. I tetti sono stati ricostruiti con tecniche tradizionali utilizzando bambù locale, travi in legno, sughero naturale e coppi di cotto. L'intonaco è invece a base di ossidi colorati naturali e calce mentre i pavimenti sono stati realizzati con materiali riciclati come la pietra di Modica, la pietra pece, le tegole in cemento e le piastrelle di ceramica smaltata.

Tutte le pareti portanti poi sono state conservate in stile tradizionale, intervenendo solo se necessario con il consolidamento strutturale e la sostituzione di parti, sempre utilizzando la pietra locale per un risultato ecologico e biocompatibile. Il restauro, che ha perfettamente rispettato le preesistenze, si completa negli interni arredati

con semplicità e buon gusto, caratterizzati da complementi che raccontano la "sicilianità" del luogo e la sua tradizione. In questo progetto le novità permettono di far emergere la memoria: non si percepiscono intrusioni di tecnologie o sistemi innovativi, sebbene siano presenti: come il sistema domotico che permette di controllare tutta la produzione e i consumi di energia del complesso, ma è ben celato nelle pareti di roccia. Questo intervento è un esempio di recupero tradizionale con inserimenti innovativi ed invita a recuperare ritmi di vita più sereni godendosi un'oasi di tranquillità in modo tradizionale, ecologico e biocompatibile, lasciandosi alle spalle l'ansia e lo stress della città.

"Chicchi di Sole": l'asilo ecosostenibile

"Chicchi di Sole"... Potreste immaginare un nome più adatto ad un asilo nuovo di zecca e completamente ecosostenibile? Una meraviglia dell'ingegneria, ideato, progettato e costruito in tempi brevissimi. È uno dei primi asili "passivi" d'Italia, inaugurato solo pochi giorni fa a Gaiole in Chianti, in provincia di Siena, è stato progettato secondo i più moderni canoni della bioedilizia, tanto da meritare la classe energetica di "edificio passivo", ovvero autosufficiente e assolutamente ecosostenibile. L'istituto, assolutamente moderno, funzionale e dotato di tutti i comfort, può ospitare fino ad un massimo di 120 bambini, suddivisi in quattro aule, e include spazi collettivi realizzati in



legno, una mensa, una cucina centralizzata per tutte le scuole del comune, che potrà produrre fino a 250 pasti al giorno e aree verdi esterne per una superficie complessiva di circa 9000 metri quadri. "La scuola di Gaiole, ha commentato l'architetto Marco Van-



**ISTITUTO NAZIONALE
BIOARCHITETTURA®**

Istituto Nazionale di Bioarchitettura – sezione Napoli
con il patrocinio di:
Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Configurazione e Attuazione dell'Architettura



Seminario
**La progettazione del verde
per una nuova
qualità ambientale**
Napoli, dal 2 al 23 ottobre 2012

L'Inbar, Istituto Nazionale Bioarchitettura, organizza un seminario tecnico di aggiornamento per liberi professionisti, funzionari della Pubblica Amministrazione ed in generale per tutti coloro che operano o che sono appassionati di verde. Lo scopo del seminario è qualificare non solo il paesaggio naturale ma anche il paesaggio culturale, grazie al quale l'approccio progettuale o anche semplicemente ricreativo sia supportato da una conoscenza funzionale ad una riqualificazione paesaggistica di qualità delle nostre città. Il verde pubblico e privato pur avendo acquisito una sua importanza nell'ambito urbano necessita di essere conosciuto sotto vari aspetti per poter essere mantenuto e rispettato e formare competenze è lo scopo del seminario. Le attività comprendono: lezioni frontali in aula ed incontri pratici in aziende vivaistiche.

nocci, è stata realizzata interamente in legno per consentire il massimo risparmio di energia. Sin dall'inizio dei lavori, nel 2010, ha suscitato grande interesse tra gli esperti del settore, rappresentando un buon modello per quanti, anche nelle amministrazioni pubbliche, vogliono costruire con un occhio attento all'ambiente e al risparmio energetico". E proprio grazie ai bassi consumi e alle prestazioni energetiche, il comune è riuscito ad ottenere importanti finanziamenti dalla Regione Toscana e dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena per sostenere i costi di realizzazione. Ma c'è di più: il sistema dei frangisole in legno è stato progettato sul modello dell'irraggiamento so-

lare dei solstizi ed equinozi, in modo da ottenere la massima penetrazione del sole nel periodo autunno-inverno e la schermatura nel periodo di primavera-inizio estate. In breve, grazie a questa lungimirante e accorta progettazione, la scuola sarà calda in inverno e fresca in estate! E non è tutto, perché grazie all'adozione del sistema cross-LAM (cross Laminated Timber) che prevede la creazione di pareti costruite con tavole di abete rosso disposte a strati incrociati, la scuola non è solo eco-sostenibile e passiva, ma anche antisismica. La Toscana ha dimostrato che i grandi progetti green possono diventare realtà! Anche nel nostro Paese.

I.B.

Cucinare in lavastoviglie

L'ultima frontiera del risparmio energetico

Cristina Abbrunzo

Si tratta senza dubbio di un'idea un po' bizzarra, eppure è un trend decisamente in ascesa che sta impazzando sul web e non solo: cucinare in lavastoviglie!

moltissime sperimentazioni, alla fine ha escogitato la soluzione. E l'ha pubblicata in un libro dal titolo "Cucinare in lavastoviglie. Risparmio, sapore e praticità con un metodo rivoluzionario".

Difficilmente ci saremo soffer-

sica cottura a vapore. I cibi, ovviamente, non entrano in contatto con il sapone perché sono chiusi in maniera ermetica all'interno di barattoli di vetro o in sacchetti per il sottovuoto che, se si vuole, possono essere lavati con cura e



Lo so, può suonare strano pensare di utilizzare un mezzo di lavaggio come fornello, eppure bisognerà ricredersi da dubbi e pregiudizi, perché funziona davvero! I più esperti conoscono già questa atipica forma di preparazione del cibo, i meno bravi, forse, ne sentono parlare solo adesso, ma cucinare in lavastoviglie è possibile e, tra l'altro, permette di risparmiare energia e di mangiare sano. Quanto si consuma per cucinare? Moltissimo: tra scarti di cibi, uso del gas o peggio della piastra elettrica e forno acceso, la carbon footprint, l'«impronta» che misura il valore di CO₂ prodotto dalle nostre azioni, va alle stelle. Lisa Casali, un'italiana che di professione fa l'assicuratrice ambientale e per passione è blogger di cucina, questo problema se lo è posto e ha studiato delle tecniche per ridurre al minimo l'impatto ambientale del proprio modo di cucinare, arrivando alla scoperta della cucina in lavastoviglie. Su Internet, che è stato il mezzo attraverso cui tale cottura ha iniziato a divulgarsi, Lisa ha rintracciato molti spunti e ispirazioni, ma non un metodo, così, dopo

matì a pensarci, eppure il vapore che si sviluppa nella lavastoviglie durante il lavaggio è simile a quello che si sprigiona con la cottura a vapore. Ed è proprio su questo principio che si basa questa originale invenzione. La tecnica è questa: si preparano i cibi, li si condiscono e li si inseriscono o in un vasetto a tenuta, oppure in un sac-

I cibi non entrano in contatto con il sapone

chetto sottovuoto. Poi li si colloca in lavastoviglie insieme ai piatti sporchi e si attende la fine del ciclo di lavaggio. Il calore del ciclo della lavastoviglie non supera i 60-70 gradi e queste basse temperature consentono al cibo di preservare i nutrienti contenuti, oltre che il gusto e i profumi, ottenendo, oltre ad un minore impatto ambientale e ad un risparmio energetico anche il vantaggio di una cucina light, al pari della clas-

riutilizzati più di una volta. Con la lavastoviglie possono essere cotti moltissimi prodotti: la carne, il pesce, gli ortaggi, la frutta e via dicendo. È fondamentale rispettare tutte le regole igieniche fondamentali e utilizzare prodotti di buona qualità, perché la cottura a bassa temperatura va gestita con attenzione. Ogni lavaggio ha una temperatura e quindi permette una diversa tipologia di cottura: si possono preparare persino dei dessert, anche con la frutta. Il libro della Casali, infatti, oltre a spiegare la tecnica, i risparmi e i vantaggi di questo singolare metodo di cottura, è anche una raccolta di menù ad impatto (quasi) zero, da creare sfruttando l'utilizzo del nostro elettrodomestico. Insomma, cucinare in lavastoviglie è una tecnica di cottura dei cibi, semplice, divertente ed economica! Inoltre, niente stress per controllare costantemente la padella o il forno, niente odori molesti e tanto gusto e leggerezza. Questo è quello che ci promettono i gourmet della cucina in lavastoviglie e la cosa, è talmente bizzarra e irresistibile, che quasi quasi convince!



Biogrì: il barbecue ad energia solare

Ecco un'altra idea per cucinare i cibi in modo sostenibile: cuocere con il sole!

Tranquilli, non si tratta di un'idea presa dal Manuale per le Giovani Marmotte, ma dell'ultima frontiera del barbecue. Che non utilizza più carbonella, gas e neppure elettricità, ma semplicemente la luce del sole.

Si chiama Biogrì ed è un barbecue ad energia solare basato su una tecnologia che riprende l'idea del solare a concentrazione. I raggi solari sono catturati da uno specchio di forma parabolica che concentra i riflessi verso un unico punto focale ottenendo una temperatura più elevata. E ovviamente nel punto focale è riposto il gira-arrosti. Il cibo viene cotto esclusivamente dalla luce riflessa senza l'ausilio di combustibile e senza fiamme o resistenze elettriche. Un barbecue ad energie rinnovabili, che non emette fumi e nemmeno particelle derivate dalla combustione. In questo modo, i cibi vengono cotti in modo più sano e naturale e il dispositivo non reca fastidi e non provoca danni, prestandosi ad essere utilizzato anche in spazi comuni, bal-



coni, giardini, cortili.

Biogrì è funzionale e facilmente trasportabile; ha una struttura parabolica composta da alluminio anodizzato, mentre ha la parte strutturale in legno naturale e priva di verniciature o solventi chimici.

Inoltre si orienta verso il sole tramite un doppio dispositivo di rotazione, dotato di un mirino centratore che permette di ottenere un perfetto allineamento.

Può raggiungere una temperatura massima di 230°-240° e non comporta tempi di preriscaldamento: i cibi iniziano a scaldarsi immediatamente dal momento dell'esposizione alla luce del sole. Ovviamente, come è facilmente intuibile, il barbecue ad energia solare ottiene le massime prestazioni nelle giornate estive, in condizioni di cielo sereno e di aria secca. Le performance si riducono con l'alternanza dell'irraggiamento solare e con medio tenore di umidità, fino ad annullarsi del tutto nelle giornate prive di irraggiamento solare. Ideato e prodotto in Italia, si acquista direttamente sul sito in tutta Europa, e costa 180 € (spese di spedizione escluse). In più, ha un tocco fashion: la luce riflessa è molto forte, meglio quindi indossare un paio di occhiali da sole mentre si cucina.

C.A.

LAVORO E PREVIDENZA

QUANDO IL LAVORO DIVENTA UN "PROBLEMA"

Eleonora Ferrara

"Non lasciate che il rumore delle opinioni degli altri affoghi la vostra voce interiore. Abbiate il coraggio di seguire il vostro cuore e la vostra intuizione. In qualche modo loro sanno già cosa voi volete davvero diventare. Tutto il resto è secondario". Queste bellissime parole di Steve Jobs, il fondatore della Apple, sono rivolte ai giovani, quei giovani che egli amava tanto. Il momento attuale, però, in cui la crisi legata all'euro sfocia, inevitabilmente, nella crisi occupazionale, è vissuto dai giovani con viva preoccupazione.

Il lavoro non è più garantito nemmeno agli studenti più preparati. Anche i giovani che considerano fondamentale l'impegno nello studio, nella convinzione che venga riconosciuto il proprio valore, non credono più nel posto fisso, consapevoli di non poter pianificare il proprio futuro.

Si creano, così, situazioni lavorative anomale, che non rientrando nella fattispecie della subordinazione, sono comunque caratterizzate anch'esse da debolezza economico-sociale.

Al riguardo non esiste alcuna garanzia normativa né sostegno economico in caso di bisogno.

Da più giuristi è stata prospettata la creazione di uno Statuto dei lavori, che tutelasse i diritti di quei lavoratori non subordinati.

Il progetto a firma di Tiziano Treu e Giuliano Amato prevedeva un'estensione di alcuni diritti in favore dei lavoratori autonomi in condizione di maggior bisogno, senza intaccare gli standard acquisiti dai lavoratori subordinati. Nel Libro Bianco del 2001 veniva ripresa l'idea dello Statuto dei lavori, finalizzata a garantire un nucleo fondamentale di diritti ai lavoratori autonomi deboli, bi-



Viaggio nelle leggi ambientali

SICUREZZA E PREVENZIONE

Decreto 6 agosto 2012 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Recepimento della direttiva 2009/161/UE della Commissione del 17 dicembre 2009 che definisce il Terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2009/39/CE della Commissione. Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 218 del 18-9-2012

TUTELA DELLA SALUTE

Decreto-Legge 13 settembre 2012, n. 158. Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute. Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 214 del 13-9-2012

SICUREZZA ALIMENTARE

Regolamento di esecuzione (UE) n. 793/2012 della Commissione del 5 settembre 2012 che adotta l'elenco di sostanze aromatizzanti di cui al regolamento (CE) n. 2232/96 del Parlamento europeo e del Consiglio, lo inserisce nell'allegato I del regolamento (CE) n. 1334/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga il regolamento (CE) n. 1565/2000 della Commissione e la decisione 1999/217/CE della Commissione (Testo rilevante ai fini del SEE) (G.U.U.E. L243 del 7.9.2012)

Regolamento (UE) n. 794/2012 della Commis-

sione del 5 settembre 2012 recante misure transitorie per quanto riguarda l'elenco dell'Unione degli aromi e dei materiali di base di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1334/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE) (G.U.U.E. L243 del 7.9.2012)

URBANISTICA

Osservazioni proposte dai cittadini nei confronti degli atti di pianificazione urbanistica. Il privato che si ritenga leso da una scelta di piano non favorevole ai suoi interessi in ordine alla destinazione data ad una certa area di sua proprietà, non può censurare pertanto, se non per evidenti vizi logici, le ragioni specifiche della singola scelta operata dall'amministrazione perché il sistema

non richiede una giustificazione analitica delle singole scelte operate, ma solo delle ragioni di insieme che hanno portato alle complessive scelte di pianificazione. TAR Campania (NA) Sez.II n.3506 del 23 luglio 2012.

RIFIUTI

I veicoli fuori uso devono essere inutilizzabili come tali per poter essere assoggettati alla disciplina normativa sui rifiuti, anche qualora non siano ancora privi di valore economico. Cassazione Sezione III n. 30128 del 24 luglio 2012 (Udienza 16 mag. 2012).

lanciando tale innovazione, però, con una riduzione di alcune tutele ai lavoratori subordinati, per non innalzare eccessivamente i costi del lavoro a carico del sistema produttivo. Alcuni elementi di questo disegno sono stati trasportati nel decreto legislativo n. 276/2003.

Nessuno di questi progetti è stato ancora attuato, permanendo la condizione di debolezza assoluta di una parte considerevole di lavoratori. Nuove priorità hanno deviato il dibattito politico su altri fronti. Si spera che, quanto prima, venga ripreso il tema dei lavori per poter tutelare adeguatamente anche i lavoratori più deboli.

È il caso di quei lavoratori che effettuando prestazioni di lavoro in modo occasionale e saltuario, non rientrano in alcun inquadramento, e finiscono per alimentare l'area del lavoro irregolare.

Grazie all'art. 70 del decreto legislativo n. 276/2003, è stata introdotta la figura del lavoro accessorio, consistente in attività lavorative di natura occasionale.

L'occasionalità di questi lavori è stabilita in relazione all'importo del corrispettivo percepito, che non deve superare i 5.000 euro netti per anno solare, per ciascun committente. Il rapporto di la-



voro accessorio non rientra nella tutela del lavoro subordinato, anche se prestato in modo materialmente subordinato. Si teme che esso possa diffondersi troppo e possa essere strumentalizzato per evadere le tutele, come la mancanza di garanzia di un minimo retributivo. Il problema occupazionale dei giovani, in ogni caso, persiste. Credo che sia doveroso da parte di coloro che abbiano raggiunto una certa esperienza lavorativa, impegnarsi ad aiutare i più giovani ad introdursi nel mondo del lavoro.

A.T.



"EPPURE IL VENTO SOFFIA ANCORA"

Rispondere a chi chiede ragione della speranza

Andrea Tafuro

Caro Luigi, quando mi hai proposto di parlare della speranza, ho iniziato ad interrogarmi cosa fosse per me. Con malcelata gioia, ho scoperto che ben sessantasei schiavi lavorano per me. Attraverso l'applicazione slaveryfootprint.org è possibile sapere, in base allo stile di vita, abitudini e dimensioni del proprio nucleo familiare, quanti individui sono ogni giorno alle nostre dipendenze. Pur essendo un cattivo homo consumens, constato sempre di più che la società dei consumi sviluppa con molta faci-

lità dinamiche idolatriche, perché presenta beni, situazioni, persone come ragioni adeguate e risposte sufficienti ai desideri vitali e agli istinti ad essi corrispondenti. Anche in altri secoli queste dinamiche idolatriche erano frequenti, ma non offrivano le medesime possibilità. Lo sviluppo attuale della scienza e della tecnica ha reso molto più facile, ma anche molto più precario il soddisfacimento di tutti i desideri istintivi. Lo ha reso più facile con lo sviluppo tecnico, la vertiginosa facilità di produzione e con la conseguente offerta sempre più larga di beni. Ma nello stesso tempo lo ha reso molto più precario perché con l'accelerazione veloce dei processi storici ha favorito la saturazione dei desideri e ne ha mostrato le insufficienze. Le speranze di un tempo, oggi non sono più possibili. Questa condizione è meno ricca di speranze, ma non dobbiamo pensare che sia una povertà culturale e umana. È anzi un passo avanti straordinario nella cultura umana. Non è un grande male, anzi è un bene per la società e per le singole persone, perché è la scoperta dell'insufficienza delle cose. Può costituire anzi uno straordinario passo avanti nella civiltà umana se verrà vissuta con atteggiamenti adeguati. Pierangelo Bertoli in: "Eppure soffia" ha trovato le parole giuste per poter scrivere una poesia, riuscendo a visualizzare e trasmettere l'impegno e l'eccitazione, che l'uomo trova nel distruggere questo fragile



pianeta, nostra madre Terra solo per un inutile mania di grandezza, un inutile IO. C'è comunque la consapevolezza che non sono state vane le lotte, e che qualcuno ha ereditato i migliori ideali per cambiare la società: "Un giorno il denaro ha scoperto la guerra mondiale, ha dato il suo putrido segno all'istinto bestiale, ha ucciso, bruciato, distrutto in un triste rosario e tutta la terra si è avvolta in un nero sudario, e presto la chiave nascosta di nuovi segreti, così copriranno di fango persino i pianeti, vorranno inquinare le stelle la guerra tra i soli, i crimini contro la vita li chiamano errori [...] Eppure il vento soffia ancora, spruzza l'acqua alle navi sulla prora e sussurra canzoni tra le foglie bacia i fiori li bacia e non li coglie". Questa bella canzone, che ci hai proposto, è significativa: apre i sensi, ti ricorda che la vita è bella e che bisogna amare la natura senza di-

sprezzarla. Speranza: viva attesa di qualcosa, accompagnata da desiderio. Così viene definita dal dizionario la speranza, nella sua accezione più generale. Nel nostro vissuto quotidiano, contrassegnato dal relativismo, siamo anestetizzati dall'apparire e dal pregiudizio, quindi la speranza è dei sognatori, di coloro che sono rivolti a ciò che non è reale. L'uomo è un essere che va sempre oltre, con forza e capacità, nel disegnare il dinamismo della realtà. La speranza allora, non è solo un atteggiamento sentimentale, ma concreta forza di voler costruire, con precisione razionale, il mondo reale. Così accade nell'arte, ad esempio nella musica, dove osserviamo che, sulla base di una rigorosa sequenza matematica, essa suscita in noi un flusso di sentimenti. L'invito è rivolto a chi si indigna, ma non si impegna. A chi chiude gli occhi davanti ai disgraziati, rendendoli invisibili. A chi trasforma la povertà e l'emigrazione in una colpa. A certa Chiesa più ricca che coraggiosa. A chi privatizza la speranza tenendosela tutta per sé e lasciando agli altri le briciole. La speranza consiste nel comprendere che si apprende a leggere il mondo che ci circonda, ancora prima di imparare parole e frasi. Bisogna coniugare, come se fossero verbi, le parole speranza e libertà e metterle in relazione nella pratica rivoluzionaria di ogni giorno. In tutte queste forme essa non è qualcosa di puramente soggettivo, ma aspetto reale dello sviluppo concreto dell'essere. Leggere la presenza opprimente e asfissiante dello sfruttamento

e della manipolazione dell'esistenza è una forma embrionale di presa di coscienza, che permette agli esploratori di speranza di cercare un luogo in cui denunciare; questo perché, nella lotta sociale, in un primo momento, il sapere si manifesta nella forma della protesta. La protesta, una volta trovato il luogo in cui potersi esprimere, si trasforma in denuncia; scaturita dal confronto tra persone che pur essendo titolari degli stessi diritti vivono in condizioni molto diverse. A sua volta, la denuncia si trasforma in critica e questa, spontaneamente, si trasforma in ribellione. La lettura del mondo, con occhi nuovi e liberi, risveglia l'immaginazione che è desiderio di cambiamento. La speranza che sboccia, come il risveglio della primavera che non si può contenere. In questo contesto ruolo centrale lo assumono i genitori di questo tempo, che sono chiamati a essere lievito di speranza per i loro figli, poiché è insita nella pedagogia dei genitori la spinta verso il futuro, verso uno sviluppo positivo. Speranza significa crescita e superamento delle difficoltà, investimento e tensione verso un'evoluzione che non può non avvenire con esiti felici. Luigi, prendi sempre ad esempio della tua vita di genitore Montaigne che sottolineava: "una forte immaginazione produce un risultato". Il nostro impegno deve essere quello di trasmettere ad Aurelio, Matteo e Martina la forza di sognare.

Eppure soffia

E l'acqua si riempie di schiuma il cielo di fumi la chimica lebbra distrugge la vita nei fiumi uccelli che volano a stento malati di morte il freddo interesse alla vita ha sbarrato le porte un'isola intera ha trovato nel mare una tomba il falso progresso ha voluto provare una bomba poi pioggia che toglie la sete alla terra che è vita invece le porta la morte perché è radioattiva.

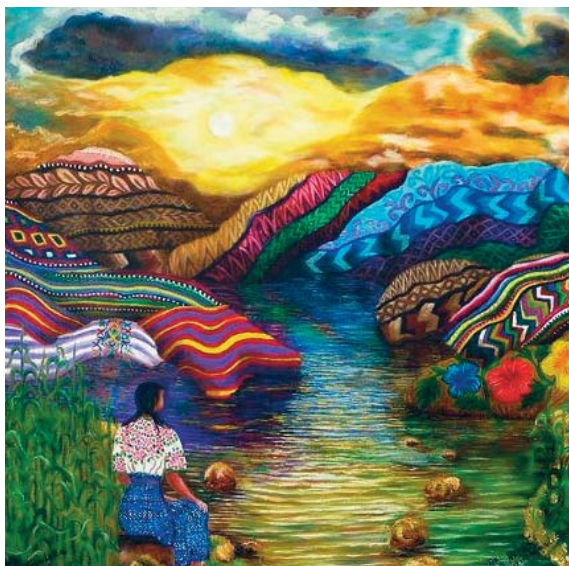
Eppure il vento soffia ancora spruzza l'acqua alle navi sulla prora e sussurra canzoni tra le foglie bacia i fiori li bacia e non li coglie.

Un giorno il denaro ha scoperto la guerra mondiale ha dato il suo putrido segno all'istinto bestiale ha ucciso, bruciato, distrutto in un triste rosario e tutta la terra si è avvolta di un nero sudario e presto la chiave nascosta di nuovi segreti così copriranno di fango persino i pianeti vorranno inquinare le stelle la guerra tra i soli i crimini contro la vita li chiamano errori.

Eppure il vento soffia ancora spruzza l'acqua alle navi sulla prora e sussurra canzoni tra le foglie bacia i fiori li bacia e non li coglie eppure sfiora le campagne accarezza sui fianchi le montagne e scompiglia le donne fra i capelli corre a gara in volo con gli uccelli.

Eppure il vento
soffia ancora!!!

Pierangelo Bertoli



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



17 settembre 2012 - Napoli, "si riparte" da via Toledo...Inaugurazione della nuova stazione della metropolitana