



PRIMO PIANO

Edifici in legno: nuova frontiera della sostenibilità



pag.2

DAL MONDO

Vivere lo spazio di uno stadio olimpico

Arte che ha trapassato vari ostacoli nei secoli passati per vedersi riconosciuta il posto di "arte" a tutto tondo, in grado di suscitare emozione, stupore, al pari della pittura: l'architettura dimostra di esser capace di partorire 'bellezze' e idee concettuali di straordinaria potenza.

pag.5

NATURA & BIODIVERSITÀ

Maltempo: Coldiretti fa la stima dei danni



Danni per circa cento milioni di euro quelli provocati dal maltempo e circa quattromila le aziende agricole finite sott'acqua. È il bilancio di Coldiretti all'indomani delle bufere che hanno interessato il Bel Paese.

pag.8

AMBIENTE & SALUTE

Vegetarianismo: gli effetti sulla salute



"Sono diventato vegetariano per ragioni etiche, oltre che salutistiche. Credo che il vegetarianismo possa incidere in modo favorevole sul destino dell'umanità. Vivo così senza grassi, senza carne, senza pesce, ma mi sento piuttosto bene così facendo...".
 Albert Einstein

pag.12

Terre di scavo: il DM 161/2012 regola l'intervento delle Arpa

Da poche settimane è entrato in vigore il DM 161/2012, che disciplina l'utilizzazione delle terre e rocce da scavo. A determinate condizioni, questi materiali possono essere considerati "sottoprodotti", non più rifiuti, e quindi utilizzati per opere di costruzione e consolidamento. Il decreto assegna un ruolo alle Arpa: se ne è discusso in un recente convegno organizzato a Salerno da Ance. Pubblichiamo un estratto dell'intervento tenuto dal direttore del Dipartimento provinciale, Alfonso Dubois.

Dubois pagg.6-7



ISTITUZIONI

Pista ciclabile "del Vesuvio"
Più vicina la realizzazione

Realizzare una pista ciclabile nel Parco del Vesuvio da Torre Annunziata a San Felice a Cancelli, percorrendo la vecchia tratta delle Ferrovie dello Stato ormai fuori servizio.

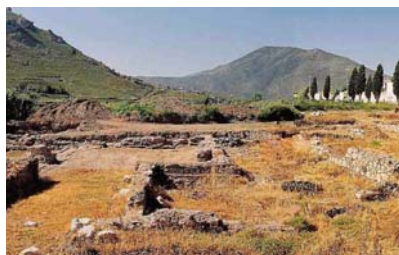
pag. 4



Misteriosamente affondò
il porto di Sinuessa

Non è raro che antichi reperti sommersi tornino alla luce, soprattutto in una terra "pluricolonizzata" come la nostra, dove, a Napoli soprattutto, sotto i nostri passi si nascondono strati e strati di storia, cultura e umanità che sono riaffiorati poi nel tempo.

Martelli a pag.9



Energia dalle raffiche
di vento cittadine

Zebre e balene faranno risparmiare energia nei grandi centri urbani del futuro. Fantascienza? Non per Frank Fish, professore di biologia alla West Chester University, che partendo proprio da questi due animali, è da tempo impegnato a studiare una fonte energetica potenzialmente ricca ma ancora poco sfruttata: le raffiche di vento che si creano in città.



Buonfanti a pag.10

AMBIENTE & TRADIZIONE

Boscoreale: tesori da difendere



De Crescenzo-Lanza a pag.14

AMBIENTE & CULTURA

La Chiesa di Gesù e Maria a Napoli

La Chiesa di Gesù e Maria è ubicata nella piazza omonima, lì dove termina Salita Pontecorvo. La sua fondazione risale al 1581: fu edificata per volere di padre Paolino Bernardini da Lucca dei Domenicani d'Abruzzo.

Iacuzio a pag.16



RIFIUTI, PERICOLO DI EMERGENZA?

Con cadenza quasi ritmata incombe su Napoli il pericolo che le sue strade siano di nuovo invase da cumuli di rifiuti. E con la stessa cadenza siamo costretti a scrivere su di una emergenza che definire endemica appare quasi un eufemismo.

Incontri, tavoli di lavoro, progetti e controprogetti sembrano non essere mai risolutivi per questo problema. Ora, occorre svuotare il sito di trasferta di Ponticelli per consentire all'Asia di continuare a svuotare i cassonetti ma è solo un palliativo. Se non saranno assunte decisioni concrete e veloci il rischio che la città sia di nuovo invasa dalla monnezza diventa realtà. Il tutto aggravato dal rallentamento dei viaggi dei rifiuti verso le altre regioni che da 800 tonnellate si sono ridotte a 300 con conseguente intasamento degli stir.

Attualmente sono accumulate 7mila tonnellate di spazzatura solo nell'area di trasferta di Napoli, 12mila se si considera l'intera provincia. Intanto il ministro Clini insiste nel ritenere necessario evitare di esportare all'estero i rifiuti ed annuncia un provvedimento governativo affinché venga posto rimedio ai continui tira e molla di alcune amministrazioni regionali che si oppongono a riceverli dalla Campania. Sempre il ministro annuncia un piano di interventi su 47 siti della nostra regione. Francamente è avvilente che periodicamente si debba correre a cercare di tamponare una questione che si trascina da decenni. È mai possibile che solo per Napoli ed il suo hinterland non si riescano a trovare soluzioni definitive?

Non si alimenta anche così la sfiducia verso le istituzioni?

Pietro Funaro

Edifici in legno: nuova frontiera della sostenibilità

Paolo D'Auria

Pensate a un cantiere edile. Impalcature, gru, armature e malte sono tra le immagini che di sicuro vi si sono sviluppate in mente. Ma quanti hanno pensato al legno? Pochi, se non addirittura nessuno. Colpa, se così si può dire, della "cultura del cemento". Eppure non è difficile ricordare che, fino a poco più di un secolo fa il legno era tra le materie principe dell'edilizia. Basti pensare alle architetture del Nord (Europa e America) e, spostandosi nello spazio-tempo, alle maestose pagode dell'Oriente. Il legno: uno dei materiali più versatili e puliti. E queste sue proprietà, integrate con moderni strumenti ecologici di progettazione, stanno conferendo alla sua applicazione nuova linfa vitale. Se ne è parlato lo scorso 22 novembre nell'ambito dell'evento "Edifici Multipiano in Legno" promosso da GEIM – società di riqualificazione immobiliare –, Agorà – società di consulenza e comunicazione integrata – e patrocinato, tra gli altri, dall'Ordine Nazionale degli Ingegneri e quello degli Architetti, moderato dal giornalista Alfredo Martini.

Un'occasione di approfondimento e discussione anche sulla necessità di nuovi approcci progettuali nell'edilizia che puntino a minimizzare



Dall'evento di Napoli nuovi spunti e indicazioni sul futuro verde dell'edilizia



l'impatto sull'ambiente.

Molto pregnante, in questo senso, l'intervento di Norbert Lantshner - presidente della fondazione ClimAbita e ideatore dell'Agenzia CasaClima – secondo cui "Il futuro chiede saggezza. Le moderne procedure progettuali non possono prescindere dal Life Cycle Assessment del fabbricato. Pos-

sediamo le conoscenze tecniche necessarie, già oggi, per costruire edifici passivi. È il momento di sviluppare opportuni strumenti normativi che ne consentano una applicazione semplice". Il dibattito ha affrontato, inoltre, con grande chiarezza anche gli aspetti più tecnici: dalle prestazioni del legno in edilizia – che si dimo-

stra ottimo materiale per il contenimento energetico, antisismico e resistente al fuoco (l'avreste mai detto?) – nonché dotato di notevoli doti strutturali ma, soprattutto, vantaggiosamente gestibile (e quindi economico) in fase di organizzazione del cantiere ed esecuzione delle opere. Il tutto ad opera di esperti del settore

quali: Paolo Simeone (CNR-IVALSA di Trento), Salvatore Paterno (Centro di Fisica Edile di Gravina di Puglia), Agostino Presutti (ingegnere strutturista) e Stefano Menapace (coordinatore tecnico Architettura Comfort Ambiente). A conclusione della manifestazione è stato presentato un focus su due importanti case studies, entrambi presenti sul territorio abruzzese – un terreno notevolmente non semplice per le caratteristiche climatiche e sismiche. L'Ale-xander Residence a Roccaraso e l'Auditorium de L'Aquila.

Quella di Roccaraso è un'importante struttura a sette livelli, primato in Italia per gli edifici interamente costruiti in bioedilizia, che utilizza l'80% in meno dell'energia rispetto a edifici tradizionali per il suo funzionamento e che è stata realizzata con l'innovativa tecnica "XLAM": struttura portante in legno, composta da pannelli di tavole incrociate, a cui viene associato un cappotto termico e rifinita con intonaco e pannelli di cartongesso.

L'Auditorium, invece, progettato da Renzo Piano è costituito da un reticolo di travi in legno lamellare, controventate su entrambi i lati con pannelli "XLAM". La struttura è poggiata su una soletta in c.a. isolata sismicamente dal suolo con isolatori elastomerici.

Rapporto "Ecosistema Scuola 2012" di Legambiente

Una scuola a prova di bambino? Magari!

Fabiana Liguori

Quando alta poco più di un metro e con merenda e zainetto mi recavo, come ogni giorno, a scuola, non so per quale motivo ho sempre avuto la bellissima sensazione, appena varcato l'uscio della struttura, di sentirmi serenamente: al sicuro. Non so esattamente da cosa dipendesse questo mio stato d'animo ... saranno stati i muri colorati, il sorriso delle maestre, il calore dei compagni. Ripensandoci, purtroppo, mi rendo sempre più conto di quanto, per i miei occhi di allora e per quelli di tutti i bambini tuttora, il mondo sembri davvero bello e perfetto. Dal rapporto di Legambiente "Ecosistema scuola 2012", però, al contrario, sono

emerse molte emergenze e poche eccellenze per l'edilizia scolastica in Italia. Da tempo, pochissimi passi avanti sono stati fatti sulla qualità e la sicurezza degli edifici. Notizia non molto incoraggiante, direi. Vediamo insieme alcuni dati numerici: 1 edificio su 3 necessita di interventi urgenti, in tre anni gli investimenti per la manutenzione straordinaria sono diminuiti del 20%, solo l'8,2% è costruito secondo criteri antisismici, mentre il 58% degli edifici ha il collaudo di agibilità a norma. Per quanto riguarda i rischi ambientali: il 10% delle scuole si trova in zone a rischio idrogeologico elevato e il 34% in zone a rischio sismico elevato. I comuni capoluogo di provincia premiati per qualità dei ser-

vizi complessivi nell'edilizia scolastica sono, come prevedibile, tutti al nord Italia: Trento, Piacenza e Verbania. Ma veniamo in Campania. Nessun edificio risulta costruito secondo i criteri della bioedilizia, il 75,66% è posto in aree a rischio idrogeologico elevato, il 74,16% in aree a rischio vulcanico. Solo il 6,65% degli edifici risulta costruito secondo criteri antisismici, il 27,99% quelli in cui è stata effettuata la verifica di vulnerabilità antisismica a fronte di un 83,33% di edifici posti in aree a rischio sismico. Disarmante, non trovate? La necessità di interventi di manutenzione urgente è pari al 51,12%. Per non parlare poi dello stato di alcuni servizi messi a disposizione dalle



scuole: dal funzionamento delle mense (il 95,27% dice sì alla distribuzione di pasti biologici, però facciamo in piatti di plastica o carta!) a quello di scuolabus (9,93%) o pedibus (non attivo in tutti i Comuni), dalle inesistenti piste ciclabili nelle aree antistanti al basso utilizzo di fonti rinnovabili (solo il 3,65%) e così via. Dopo tante zone d'ombra, ecco finalmente un po' di luce: buoni sono i dati riguardanti le cer-

tificazioni degli edifici, tutti sopra la media nazionale: l'84,99% possiede quella del collaudo statico, l'88,17% di agibilità, il 99,25% la certificazione igienico-sanitaria, il 38,07% di prevenzione incendi, il 91,20% ha gli impianti elettrici a norma. Ancora una volta, da Legambiente importanti spunti su cui riflettere. Purtroppo, Paese che vai... scuola che trovi!

La Campania e la tutela dell'ambiente

Progetti come "CleaNap" o "Costa Blu del Cilento" per salvaguardare il patrimonio regionale

Rosa Funaro

La Campania e la tutela dell'ambiente: sembra un binomio da fantascienza, eppure anche nella nostra terra qualcosa si muove per garantire la salvaguardia dell'ambiente e uno sviluppo eco-sostenibile. L'input arriva dalle associazioni di volontariato, dalle università e dalle stesse istituzioni locali che spesso coordinano iniziative di una certa rilevanza.

Tra le iniziative no-profit a Napoli si sta facendo strada un certo tipo di volontariato attivo che mira a sensibilizzare i cittadini alla tutela dell'ambiente e molto spesso entra in azione con operazioni di pulizia, salvaguardia e manutenzione di strade e piazze. Spicca l'iniziativa di "CleaNap", definita come proposta di performance socialmente utile che nasce con lo scopo di sensibilizzare in maniera preventiva la cittadinanza a tutelare l'ambiente circostante. I ragazzi di "CleaNap" hanno, tra l'altro, vinto un bando ministeriale grazie alla presentazione di un progetto destinato a implementare un servizio di bikesharing urbano nella città di Napoli.

La stessa Università di Napoli Federico II si fa portavoce



di corsi di laurea che propongono delle figure professionali del tutto inerenti con i concetti di salvaguardia e tutela dell'ambiente: i laureati in "Organizzazione e Gestione del Patrimonio Culturale ed Ambientale", corso di laurea magistrale della Federico II, ne sono un esempio, incar-

nando la figura del Manager di beni culturali ed ambientali che deve gestire importanti risorse a disposizione, assicurandone la salvaguardia e la sostenibilità.

Dal punto di vista istituzionale un'importante iniziativa è stata portata avanti nel Cilento, coordinata dalla Pro-

vincia di Salerno e da quindici comuni della costa cilentana: il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano hanno sottoscritto un protocollo d'intesa per la collaborazione in ambito turistico e ambientale finalizzata alla valorizzazione e alla promozione della "Costa Blu del Cilento".

Tra gli obiettivi dell'intesa figurano l'utilizzazione della denominazione "Costa Blu del Cilento" nell'ambito della comunicazione turistica ed istituzionale e la messa in pratica di azioni comuni di salvaguardia ambientale ed attività di promozione turistica.

È aggiornato da Aquasat il sistema informativo sull'acqua e l'agricoltura della FAO

Il nuovo portale Onu sull'acqua

Angelo Morlando

Si può ormai affermare che l'Acqua è divenuta una super-priorità, in quanto ad essa è strettamente legata la sopravvivenza di tutte le attuali specie viventi del pianeta. Ulteriore dimostrazione è la recente apertura, da parte dell'ONU, di un portale interamente dedicato all'Acqua. Dal coordinamento tra le diverse Agenzie delle Nazioni Unite è stato possibile rendere disponibile un portale sugli indicatori chiave per il monitoraggio qualitativo e quantitativo delle risorse idriche mondiali.

Il portale ONU fornisce l'accesso a dati che sono preventivamente e approfonditamente verificati da organismi che hanno com-



petenze sui temi della gestione delle acque ed è aggiornato da AQUASAT, cioè il sistema informativo sull'acqua e l'agricoltura della FAO. Il portale pubblica nel proprio sito anche il nuovo rapporto sulla gestione delle risorse

idriche mondiali che si chiama "Report Rio 2012". Inoltre, si stanno raccogliendo tutte le adesioni per il grande progetto del 2013, che istituisce l'Anno Mondiale per l'Acqua.

È un portale veramente com-

pleto e capace di fornire informazioni multi-livello.

È possibile scaricare decine di pubblicazioni (sfortunatamente poche in italiano) aventi come fulcro principale sempre l'acqua, ma con una serie infinita di correlazioni.

Tra gli eventi in programma sembra giusto riferirsi alla sesta conferenza sull'Acqua dell'UNECE che si terrà a Roma dal 28 al 30 novembre, proprio a Roma.

Per saperne di più: <http://www.unwater.org/>

Raccoglierà idee e proposte per una Parthenope sostenibile

Idee per una Napoli "green" Nasce l'Associazione "Smart City"

Nasce a Napoli "Smart City" l'associazione che raccoglie i principali enti ed organismi che si occupano di politiche di sviluppo sostenibile e di idee per una città "green". L'associazione, già presente in Europa in diverse città, vedrà il Comune come ente promotore, ma numerose associazioni pubbliche e private aderiranno come hanno già fatto Cnr, Università ed Anea. "È importante unire tutte le intelligenze e le progettualità a favore di una città ecosostenibile e con obiettivi comuni ad altre realtà in Italia", dice il sindaco Luigi de Magistris. Il vicesindaco Tommaso Sodano ha presentato l'iniziativa sottolineando che la partecipazione e l'adesione a "Smart



City" è aperta e che il Comune auspica una ampia partecipazione anche tra i privati. Il direttore dell'Anea, Michele Macaluso sottolinea come sia necessario, stando al "patto tra i Comuni" ridurre l'emissione di CO₂ del 25 per cento entro il 2020.

Gli obiettivi dell'Associazione vanno dalla ricerca di partner a livello locale, nazionale ed Europeo allo sviluppo di sinergie con i grandi progetti di trasformazione urbana di Bagnoli, Napoli est, e centro storico.

Inoltre, l'Associazione si occuperà di censire i progetti in corso di attuazione a Napoli da parte di soggetti diversi dall'amministrazione (anche in relazione agli obiettivi del PAES - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) e di accelerare gli iter autorizzativi/burocratici di competenza della macchina comunale.

P.D'A.



Emergenza neve sull'A3 SA-RC La prefettura ha approvato il piano 2012-13

Il comitato operativo per la viabilità, convocato dal prefetto di Salerno Gerarda Maria Pantalone, ha approvato il piano aggiornato dopo le esperienze acquisite e maturate in occasione dell'eccezionale nevicata che lo scorso inverno ha interessato gran parte del Centro-Sud e della provincia di Salerno. Le precipitazioni nevose interessarono numerosi comuni della provincia con disagi sulle strade e scuole chiuse per diversi giorni in numerosi centri. Nello specifico, si apprende da una nota della prefettura, sono stati istituiti ulteriori presidi per il filtraggio dei mezzi pesanti e sono state disposte aree idonee per lo stoccaggio dei veicoli commerciali con particolare riferimento alla viabilità ordinaria nei pressi degli svincoli autostradali più critici in collaborazione con la Polizia Stradale, garantendo, infine, una tempestiva informazione all'utenza. Nel piano si prevede, inoltre, l'obbligo di catene da neve a bordo o pneumatici invernali a norma per la marcia su neve o ghiaccio, sul tratto montano dell'A3, compreso tra gli svincoli di Padula - Buonabitacolo (nel salernitano e in Basilicata) e Frascineto - Castrovillari (in provincia di Cosenza), tra i km 103,800 e 194,000, dove, su alcuni tratti sono presenti ancora i cantieri inamovibili per i lavori di realizzazione della nuova autostrada.

G.M.



PORTO DI PINETAMARE AL VIA...

La scorsa domenica, 11 novembre 2012, la quiete e la tranquillità di Pinetamare, Castel Volturno, è stata positivamente interrotta dai fuochi di artificio; è stato l'avviso che i primi macchinari hanno finalmente dato inizio ai lavori per la realizzazione del nuovo porto.

Un'opera tanto annunciata e tanto attesa in un territorio che proprio grazie a tali iniziative merita di essere riqualificato e rilanciato, avendone tutte le potenzialità.

Andrà da Torre Annunziata a San Felice a Cancellò

Pista ciclabile "del Vesuvio". Più vicina la realizzazione



Realizzare una pista ciclabile nel Parco del Vesuvio da Torre Annunziata a San Felice a Cancellò, percorrendo la vecchia tratta delle Ferrovie dello Stato ormai fuori servizio. Questa la proposta presentata il 15 novembre scorso presso la Sala Consiliare del Comune di Acerra dal Movimento Naturalista Italiano e dal Movimento Ecologista durante il dibattito "Sostenibilità urbana e vivibilità ambientale".

L'idea ha lo scopo di rivalutare un'area abbandonata da più di 10 anni ed impedire che sia oggetto di cementifi-

cazione selvaggia, inserendola nelle iniziative per la valorizzazione del Parco del Vesuvio. L'obiettivo è proporre il piano alla Conferenza dei servizi della Provincia di Napoli per discuterne con i Comuni ed i tecnici. Molti i vantaggi: dalla riqualificazione ambientale al controllo sulle discariche abusive, sorte nei pressi della ferrovia, ad un miglioramento della qualità dell'aria per le circa 600 mila famiglie che popolano la zona, ma anche una valorizzazione turistica ed una crescita occupazionale.

Il concept per il "New Japan National Stadium"

Vivere lo spazio di uno stadio olimpico

Valentina Passaro

"L'architettura non è altro che l'ordine, la disposizione, la bella apparenza, la proporzione delle parti tra loro, la convenienza e la distribuzione..." (Michelangelo Buonarroti)

Arte che ha trapassato vari ostacoli nei secoli passati per vedersi riconosciuta il posto di "arte" a tutto tondo, arte che sia in grado di suscitare emozione, stupore, al pari della pittura: l'architettura ha dimostrato e dimostra ancora, di esser capace di partorire 'bellezze' e idee concettuali di straordinaria potenza. Arte capace di illustrare le forme, il loro dispiegarsi nel mondo e il loro modo di intrecciarsi con l'ambiente circostante.

Esempio di tanta maestria umana, esempio di bellezza coniugata alla funzionalità e al progresso tecnologico protagonista della nostra tempo: lo stadio olimpico "New Japan National Stadium".

In occasione delle olimpiadi del 2020 che si svolgeranno a Tokyo, lo studio milanese "Andrea Maffei Architects" ha fornito un'idea progettuale per lo stadio: un'architettura polifunzionale e intensamente tecnologica, preparata a contenere fino a novantamila spettatori. Il blocco essenziale è racchiuso al di dentro di una foresta di colonne che sorregge una grande copertura-tetto. Da quest'ultimo poi, prende corpo una facciata fatta di legno che rimanda all'architettura giapponese di epoca classica. Le tradizioni architettoniche locali si fondono con le memorie dell'antica Roma in una sorta di rievocazione postmoderna. Il tetto principale del New Japan National Stadium, richiamando il Pantheon, mostra un ampio foro circolare, largo 120 metri che può chiudersi o aprirsi mediante una cupola realizzata in acciaio e tessuto scorrevole, collocata sul tetto che scivola su alcuni binari. Il foro è pensato in modo da assicurare la necessaria luce naturale per poter illuminare il campo da calcio posto sotto; contemporaneamente accoglie per mezzo di



una rete di cavi tesi, l'area per la torcia olimpica. Tutta l'architettura è strutturata su più livelli. Una piattaforma centrale, a 34 metri d'altezza, congiunge il novello impianto alla palestra ideata da Fumiko Maki creando così, uno spazio condiviso e appellato, "una vera e propria città dello sport". Dai 34 ai 24 metri di altezza si possono incontrare circa 35 mila posti a sedere: i rimanenti 45 mila invece, sono sistemati dai 34 metri fino al tetto. Oltre a ciò, la zona sportiva del campo collocata a quota 24 metri, può essere trasferita verso il basso di 5 metri, ottenendo 10 mila posti in più e accostando gli spettatori al campo. Vero elemento di innovazione e originalità dell'intera struttura: il tetto. Questo spazio, per la prima volta, è stato progettato in modo da essere raggiungi-

bile e agibile da parte del pubblico, che può prendere parte ai concerti organizzati per l'evento, esercitare qualche sport, entrandovi attraverso due grosse rampe. Nella parte inferiore della cupola mobile infatti, saranno organizzati concerti, manifestazioni, competizioni di pallavolo, pallacanestro, judo e karate; inoltre, il tetto contiene anche una pista di atletica di 750 metri e 100 metri. Gli sportivi potranno sostenere gli allenamenti sul tetto percepibile dal pubblico, e, poi discendere al campo principale, situato internamente lo stadio. Secondo lo studio milanese Andrea Maffei Architects, artefice del concept, siamo dinnanzi a: "...un modo completamente nuovo di vivere e utilizzare uno stadio olimpico".

Questa, è l'architettura dell'uomo moderno!



La Cina delle energie rinnovabili

Secondo un report del Worldwatch Institute entro la fine dell'anno la Cina avrà tratto il 15% di energia da fonti rinnovabili, e continuando di questo passo potrebbe raggiungere il 30% entro il 2050. L'impiego di energia pulita sembra destinato a crescere in questo paese che al giorno d'oggi vede quasi tutte le celle solari prodotte dalla ditta cinese Sun Tech Power Holdings. Un paese che vede, negli ultimi anni, il suo livello di vita alzarsi rapidamente, non può evitare di affrontare il tema ambientale. La Cina ricava la maggior parte dell'energia dal carbone e dal potenziale idroelettrico; negli ultimi anni è aumentata la richiesta di petrolio che viene importato per un ammontare di circa il 50% del fabbisogno totale. Risorse energetiche ed inquinamento sono problemi sentiti dalla Cina, infatti già nel 2007 risulta uno dei paesi leader in materia soprattutto nel settore idroelettrico, eolico e solare, investendo circa 10 miliardi di dollari nel settore, seconda solo alla Germania. È datata 2005 la legge cinese che pone l'accento sull'uso di fonti rinnovabili e che la vede ottenere oggi l'8% di energia ed il 17% di elettricità da questo tipo di fonte, con l'intenzione di crescere fino al 20% entro il 2020. Se la Cina spinge, l'Europa indietreggia, dal momento che, come sostiene uno studio dell'Agenzia internazionale dell'Energia a causa del rallentamento economico anche la produzione di energia rinnovabile del vecchio continente subirà una contrazione. L'esempio più eclatante è quello spagnolo, uno dei pionieri europei nell'uso dell'eolico, dove, a causa delle misure d'austerità, sono state tagliate le sovvenzioni per le energie rinnovabili. Il futuro ecologico del mondo dipenderà molto dalla Cina, il paese più popoloso del mondo, in costante crescita economica.

F.S.

Portland: l'aeroporto a impatto zero

Anna Paparo

È cosa risaputa che la sostenibilità e l'impatto ambientale stanno rivestendo un ruolo sempre più importante quando si tratta di mettere in atto nuovi progetti e di intervenire sulla natura. Un esempio pratico ci viene offerto dall'aeroporto internazionale di Portland, nell'Oregon, che si è distinto per il suo impegno profuso a 360 gradi in questa direzione, grazie al progetto di edifici che costituiscono l'intero complesso e alla diffusione di iniziative per la sensibilizzazione dei viaggiatori sulle tematiche di risparmio energetico e del riciclo. Più nello specifico, basti pensare al recente intervento totalmente "green" sul parcheggio multi-



piano e sull'espansione avvenuta qualche anno fa. Si tratta della creazione di una vera e propria cascata verde, ossia un giardino verticale estemporaneo, dove i parapetti continui e le griglie di protezione, che si affacciano sulla trafficata area di transito veicoli, vengono adornati con piante ed essenze, che, crescendo liberamente, hanno

creato una parete verde alquanto insolita in un contesto aeroportuale apparentemente "tradizionale". Inoltre, c'è anche una serie di pannelli fotovoltaici installati sui bordi della grande pensilina vetrata, adiacente al parcheggio, che sono in grado di produrre 12 mila Kwh di energia all'anno. Punto di eccellenza per quanto riguarda

la salvaguardia dell'ambiente, l'Aeroporto di Portland ha attuato un'efficiente raccolta differenziata e l'impiego di mezzi di trasporto ecologici (come il Max Light), il tutto accompagnato da una fitta rete di piste ciclabili e di servizi legati alle due ruote per raggiungere qualsiasi punta della struttura.

Infine, ma non meno importante, è la creazione di un parcheggio anche per la sosta lunga e di una nuova sede unica per gli uffici, concentrati in un unico organismo ipertecnologico, situato ad est del Terminal principale, tutto nel rispetto dell'ambiente. Un'idea semplice ma molto efficace, che dà spazio alla natura nella vita quotidiana di tutti.

Terre di scavo: non più rifiuti, ma risorsa

Le nuove regole introdotte dal DM 161/2012

Alfonso Dubois

Pubblichiamo un estratto dell'intervento tenuto da Alfonso Dubois, direttore del Dipartimento provinciale Arpac di Salerno, al seminario promosso a ottobre da Ance Salerno sull'utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Saluto il dott. Raffaele Pascuale, tesoriere dell'Ance Salerno e oggi moderatore, il geom. Alberto Venosa, tesoriere del Collegio dei Geometri, i relatori e tutti i presenti. Mi è gradito, anche, portare a tutti i presenti i saluti e gli auguri di buon lavoro dell'avv. Antonio Episcopo, Direttore Generale dell'Arpac, che porge i suoi ringraziamenti al dott. Antonio Lombardi presidente dell'Ance, per aver richiesto la partecipazione dell'Arpac a questo convegno.

L'Arpac, Ente strumentale della Regione, dà il proprio supporto tecnico scientifico agli Enti ed alle Amministrazioni Locali anche e soprattutto per consentire agli imprenditori ed a quanti operano sul territorio di svolgere le loro attività nel rispetto dell'ambiente e senza creare inquinamenti delle matrici ambientali. L'argomento da trattare oggi, "i controlli del sottoprodotto rifiuto speciale", riveste rilevante interesse, soprattutto alla luce delle recenti normative che, a partire da dicembre 2010, hanno introdotto importanti novità nella gestione dei rifiuti.

Il decreto legislativo 205/2010

Il nuovo decreto

A ottobre è entrato in vigore il DM 161/2012, che disciplina l'utilizzazione delle terre e rocce da scavo. Il provvedimento varato dal ministero dell'Ambiente regola l'uso di questi materiali, dettando le condizioni necessarie affinché possano essere riutilizzati per opere di costruzione e consolidamento. Il nuovo Regolamento prevede anche il coinvolgimento delle Arpa.

ha aggiunto al Testo Unico Ambientale (il d.lgs. 152/2006) diversi articoli: tra questi, l'articolo 186 tratta delle terre e rocce da scavo. Rispetto al quadro normativo previgente, il d.lgs. 205/2010 apporta solo qualche modifica alla disciplina del sottoprodotto, allargandone gli ambiti di operatività: già nei primi articoli si tratta tanto di risparmi, di biomasse, di recupero, di riciclaggio.

Oggi, perciò, qualsiasi sostanza o oggetto che soddisfa le quattro condizioni dettate dal primo comma dell'art. 184-bis, oppure che rispetti i criteri del successivo comma 2, è definita sottoprodotto (non più rifiuto) e, in quanto tale, può essere reintrodotta nel ciclo produttivo. Mentre il comma 1 dell'art. 184-bis contiene una definizione immediatamente applicabile della nozione di "sottoprodotto", al contrario il comma due delega il Ministero dell'Ambiente a emanare decreti per le categorie e tipologie di sottoprodotti. Nel rispetto



delle condizioni definite dal comma uno, ai decreti tocca il compito di delineare criteri di valenza meno generica.

Il decreto. Così, dal 6 ottobre scorso è in vigore il DM 161/2012. Emanato «con la finalità di migliorare l'uso delle risorse naturali e prevenire la produzione dei rifiuti», il decreto definisce i criteri qualitativi da soddisfare affinché i

materiali da scavo siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. Dunque, se sono rispettate le quattro condizioni del comma uno, il materiale da scavo può essere definito sottoprodotto e in quanto tale utilizzato. Tra le condizioni da rispettare, citiamo in particolare quella per cui il materiale deve essere generato durante la realizzazione dello scavo e usato senza ulteriori trattamenti.

Pertanto, possono essere considerati sottoprodotti le terre e rocce da scavo in genere, derivanti da sbancamenti, fondazioni, palificate, trivellazioni, scavi di gallerie eccetera. Badate bene: vengono esclusi dalla definizione di sottoprodotto i rifiuti provenienti dalla demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti, che restano rifiuti e in quanto tali disciplinati dal Testo Unico Ambientale.

Materiali da scavo. L'art. 1 del DM definisce in particolare i materiali da scavo e il materiale inerte di origine antropica: sono materiali da scavo

«il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera (...)».

Il decreto prevede che questi materiali possano contenere calcestruzzo, bentonite, PVC, vetroresine, miscele cementizie e additivi per escavo meccanizzato, sempre che la composizione media dell'intera massa rispetti le concentra-

L'intervento



Alfonso Dubois, geologo, 62 anni, è in Arpac dal 2002. Direttore del Dipartimento provinciale di Salerno dal 2010, ha lavorato in precedenza alla Comunità montana Alento-Monte Stella.

zioni limite riportate nello stesso decreto.

Sono materiali inerti di origine antropica, invece, i riporti identificati come una miscela eterogenea di terreno naturale e di materiali di origine antropica, anche di derivazione edilizio-urbanistica (nella quantità massima del 20%). Pertanto, anche i riporti che precedentemente erano rifiuti, ora

possono essere considerati sottoprodotti.

L'iter. Dunque, come abbiamo visto, i materiali da scavo, ora sottoprodotti, possono essere utilizzati, ma solo sulla base di un Piano di Utilizzo che deve essere definito secondo quanto riportato nell'allegato 5 al D.M.

Per cui, l'art. 5 del D.M. prevede che, entro novanta giorni prima dell'inizio dei lavori, il proponente presenti all'Autorità competente il Piano di Utilizzo (l'iter viene sintetizzato nel grafico).

L'Autorità competente è l'Ente che autorizza l'opera, ovvero il Comune nel cui territorio si trova il sito di produzione, a meno che non si tratti di opere soggette a valutazione ambien-

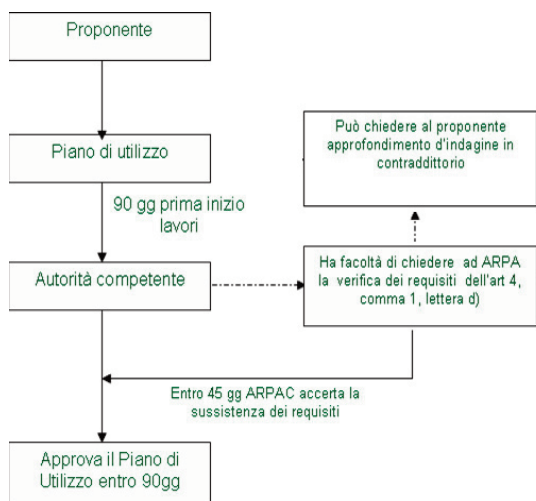
tale o Aia (in tal caso è il Ministero o la Regione). Entro trenta giorni dalla presentazione del Piano di utilizzo, l'Autorità competente, con provvedimento motivato dalla particolare tipologia dell'area interessata e da pregressi interventi non indagati, può richiedere all'Arpa la verifica della sussistenza dei requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4, ovvero le quattro condizioni che permettono di escludere tale materiale dal regime dei rifiuti.

In tal caso l'Arpa può chiedere al proponente un approfondimento di indagine in contraddittorio. Entro quarantacinque giorni, l'Agenzia accerta la sussistenza dei requisiti, comunicando l'esito all'Autorità competente.

La quale, verificando in questo modo il non superamento delle Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), approva o rigetta il Piano entro novanta giorni dalla sua presentazione.

Intervento delle Arpa. Vorrei soffermarmi ora su alcuni casi particolari contemplati al comma 4 ed al comma 5 dell'art. 5, che prevedono il coinvolgimento delle Arpa (si veda riquadro nella pag. successiva). Secondo il comma 4, nel caso in cui «per fenomeni naturali, nel materiale da scavo le concentrazioni degli elementi e composti di cui ... all'allegato 4 superino le CSC ...», è fatta salva la possibilità che le concentrazioni di tali elementi e composti vengano assunte pari ai valori di fondo naturale esistente, per cui il proponente segnala il superamento di cui sopra all'Autorità competente e presenta un piano di accertamento per definire i valori di fondo da assumere. Tale piano è eseguito in contraddittorio con l'Arpa ...».

(segue a pag. 7)



Nel grafico viene sintetizzato l'iter del Piano di Utilizzo dei materiali di scavo (DM 161/2012, art. 5 comma 3).

segue da pagina 6

La cosa non deve sorprenderci in quanto nel nostro territorio spesso abbiamo riscontrato che la composizione chimico-fisica naturale costitutiva del suolo presenta valori dello stagno e del berillio superiori alle CSC (colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del T.U.A.). Cosa mai successa, purtroppo, è stata quella di poter attribuire come valori di fondo naturale il superamento degli Ipa o Btex, per la mancanza nel nostro territorio di giacimenti di petrolio.

Bonifiche. Il comma 5 prevede, altresì, un secondo caso cioè quello in cui il sito di produzione sia oggetto di bonifica oppure di ripristino ambientale. In tal caso, su richiesta del proponente, per poter consentire l'utilizzo di suddetti materiali da scavo l'Arpa individua le condizioni per definirli sottoprodotti e i requisiti di qualità (CSC) e, nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, ne dà comunicazione al proponente. Occorre notare che nel primo caso (superamenti per fenomeni naturali) si devono verificare esclusivamente le concentrazioni limite degli analiti riportati nell'allegato 4 del DM, che sono in numero molto ridotto. Invece, nel secondo caso (sito oggetto di bonifica) si devono verificare le concentrazioni di tutti gli analiti riportati nel Testo Unico Ambientale.

I controlli. A questo punto, entriamo nello specifico dei controlli e delle verifiche di competenza delle Arpa. Assunto che gli obblighi dichiarati dal proponente nel Piano di Utilizzo siano stati rispettati, l'articolo 14 demanda alle Autorità di Controllo la possibilità di eseguire verifiche ed ispezioni. In particolare ad Arpa sono demandati i controlli di cui all'Allegato 8 parte B del DM 161/2012. L'allegato si compone di una parte A nella quale vengono definite «le verifiche da parte

Educazione ambientale. Successo per l'appuntamento del 21 novembre Giornata dell'albero, festa in 500 scuole

Anna Gaudioso

Si è svolta in molte città italiane la seconda edizione della Giornata nazionale dell'albero, ricorrenza inserita nella Settimana Unesco di Educazione allo sviluppo sostenibile e patrocinata dal Ministero dell'ambiente. La manifestazione ha l'obiettivo di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza del patrimonio arboreo e boschivo mondiale e italiano per la tutela della biodiversità, il contrasto ai cambiamenti climatici e la prevenzione del dissesto idrogeologico. Alla Giornata ha collaborato Legambiente, coinvolta in circa cinquecento iniziative con le scuole in tutto il territorio nazionale.

I protagonisti di questi eventi sono, ovviamente, gli alberi. Comparsi sulla Terra circa 300 milioni di anni fa, costituiscono un elemento indispensabile



dell'ecosistema, per il ciclo della vita, per l'equilibrio climatico e per la sopravvivenza delle specie: basti pensare agli uccelli che fanno il nido nel loro tronco o che si appostano sui loro rami, ai tassi e ai ghiri che vivono nelle loro cavità, al muschio che cresce lungo la loro corteccia. Insomma, un grande albero è un'insostituibile fonte di vita. L'albero è stato simbolo di giuramenti, feste, riti e avvenimenti storici. Già i Greci e gli antichi popoli orientali avevano l'usanza di celebrare feste per la piantagione di alberi. I romani

celebravano una ricorrenza che anticipa l'odierna "Festa dell'Albero", consacrando boschi alle divinità dell'epoca. Ma la più grande festa era la "Festa Lucaria" in cui oltre i riti propiziatori si festeggiavano gli alberi impiantati nei mesi precedenti. Nei secoli seguenti l'albero fu spesso soggetto artistico e letterario. Nel 1872, negli Stati Uniti, in seguito a gravi disboscamenti, il governatore dello Stato del Nebraska, Sterling Morton, decise di dedicare un giorno all'anno alla piantagione di alberi, che fu chiamato "Arbor

Day". In Europa si diffuse negli anni successivi e in Italia la prima "Festa dell'albero" fu celebrata nel 1898 per iniziativa dal Ministro della Pubblica Istruzione Guido Baccelli. In seguito fu istituzionalizzata con la "legge forestale" nel 1923. Nel 1951 il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste stabiliva che la "Festa degli alberi" si dovesse svolgere il 21 Novembre di ogni anno, con possibilità di differire tale data al 21 marzo nei comuni di alta montagna. La celebrazione nazionale si è svolta fino al 1979, poi è stata delegata alle Regioni per gli eventi celebrativi locali. Più recentemente, con la legge n. 113 del 1992, ogni Comune deve piantare un albero per ogni neonato registrato all'anagrafe. Da più parti si sta cercando di istituzionalizzare la "Giornata Nazionale degli Alberi" da celebrare il 21 novembre di ogni anno.

dell'esecutore» e di una successiva parte B riguardante «le verifiche, i controlli e le ispezioni» di competenza Arpa. I momenti nei quali l'Arpa ha la facoltà di intervenire dunque sono due: il primo, come si diceva innanzi, per un'attività di controllo e verifica dei requisiti nei tempi stabiliti di 45 giorni (art.5). Il secondo, come vedremo, è quello riportato nell'allegato 8, e si riferisce ai controlli e alle ispezioni dell'Arpa durante e ad avvenuta posa in opera del materiale. Le attività di campionamento, definite dall'art. 14, per i controlli e le ispezioni in merito alla corretta attuazione del Piano di Utilizzo, sono eseguiti dall'Arpa, anche in questo caso in contraddittorio, direttamente sull'area di destinazione finale del materiale da scavo. Le verifiche possono essere eseguite sia a completamento che durante la posa in opera del materiale. e verifiche vanno effettuate secondo le modalità illustrate nella tabella in

basso. Vengono definiti il numero dei campioni da prelevare sul sito di utilizzo, le profondità nonché le modalità di prelievo dei campioni. Il numero di campioni da prelevare è funzione dell'estensione dell'area di intervento ed in ogni caso i punti di prelievo non devono essere inferiori a 3 ed aumentano secondo i criteri che vediamo nella tabella. Le profondità di indagine per il prelievo dei campioni da sottoporre ad analisi chimiche mediante prelievo con carotiere, saranno:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona intermedia;
- campione 3: nella zona di posa in prossimità del piano di imposta del materiale da scavo (già piano campagna). Nel caso di sondaggi a carotaggio ci si dovrà attenere alle specifiche di cui al d.lgs. n. 152 del 2006. Specifiche che prevedono campionamenti per strati omogenei dal punto di vista litologico e campioni formati per spessori

superiori ai 50 cm. Nel caso di scavo esplorativo, al fine di considerare una rappresentatività media, si prospettano le seguenti casistiche:

- campione composito di fondo scavo
- campione composito su singola parete o campioni composti su più pareti.

(ha collaborato Raffaella Attianese)

Il ruolo delle Arpa

Il DM 161/2012 prevede l'intervento dell'Arpa in due casi. **Superamenti delle CSC.** Nel caso in cui l'opera ricade in un sito in cui, per fenomeni naturali, nel materiale da scavo le concentrazioni degli elementi e composti di cui alla Tab. 4.1 all. 4 (d.lgs. 152/2006), superino le Concentrazioni Soglia di Contaminazione, il proponente segnala il superamento all'Autorità competente, presentando un piano di accertamento per definire i valori di fondo da assumere, eseguito in contraddittorio con l'Arpa. **Siti oggetto di bonifica.** Nel caso in cui il sito di produzione è oggetto di interventi di bonifica ovvero di ripristino ambientale, previa richiesta del proponente, i requisiti di cui all'art. 4, co. 1, lett. d) del DM sono individuati dall'Arpa che entro 60 giorni dalla data della richiesta comunica al proponente se per i materiali da scavo, ivi compresi i materiali da riporto, i valori riscontrati per tutti gli elementi e composti di cui alla Tab.1 dell'all. 5, alla parte IV del d. lgs. 152 del 2006, non superano le CSC.



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 30 novembre 2012 - Anno VIII, N.57
Edizione chiusa dalla redazione il 26 novembre 2012

DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Episcopo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

IN REDAZIONE

Paolo D'Auria, Salvatore Lanza, Fabiana

Liguori, Giulia Martelli, Luigi Mosca

HANNO COLLABORATO

Cristina Abbrunzo, Savino Cuomo, Eleonora

Ferrara, Andrea Tafuro

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 7- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/426/427

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

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

Il numero di campioni deve:

- essere valutato in funzione dell'ampiezza areale e verticale da cui si produrranno i materiali da scavo oltre che della storia pregressa del sito di provenienza;
- non sarà mai inferiore a tre;
- in base alle dimensioni dell'area di intervento, dovrà essere aumentato secondo il criterio esemplificativo di riportato nella Tabella seguente:

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2500 mq	Minimo 3
Tra 2500 e 10.000 mq	3+1 ogni 2500 mq
Oltre i 10.000 mq	7+1 ogni 5.000 mq eccedenti

Maltempo: Coldiretti fa la stima dei danni

L'associazione chiede aiuti e assistenza per le aziende colpite dai nubifragi

Alessia Esposito

Danni per circa cento milioni di euro quelli provocati dal maltempo e circa quattromila le aziende agricole finite sott'acqua. È il bilancio di Coldiretti all'indomani delle bufere che hanno interessato il Bel Paese. Aggiungendo a questi, i danni provocati in estate dall'estrema aridità, il conto sale, per il 2012, a 3 miliardi di danni causati da eventi estremi. Al di là dei cambiamenti climatici che determinano un'eccessiva quantità di pioggia (e quindi esondazioni), è la precaria situazione di incuria in cui versa il territorio italiano e la massiccia cementificazione ad aumentare il pericolo di frane e smottamenti. Si contano 6633 comuni a rischio, ovvero l'82 % del totale. Aziende agricole, vigneti, serre, stalle e ortaggi, morte di animali, distruzione di coltivazioni e di macchinari: Coldiretti analizza la situazione del settore primario dopo i nubifragi di fine autunno regione per regione. Veneto: 250 ettari di terreno allagati, soprattutto nell'Alta Padovana, dove a essere colpita, insieme a case e stalle, è stata in particolar modo l'orticoltura, in questa area molto diffusa. Le piogge hanno cau-



sato frane e dissesti stradali anche in provincia di Treviso e di Belluno.

Toscana: l'esondazione di Albegna e Fiora ha allagato coltivazioni di cereali, serre e alberi da frutta. A rischio gli animali del Parco della Maremma. Ammontano a circa 10 milioni di euro i soli danni causati da pioggia e smottamenti a un centinaio di imprese agricole nella provincia di Massa Carrara. Andata persa inoltre,

sulle colline del Candia, parte della produzione del vino Doc dei Colli Apuani per via di gravi danni alle cantine dell'industria vinicola (che aveva realizzato una vendemmia di alta qualità). Non risparmiati dal maltempo neanche orti, vivai (distrutte stelle di Natale, pansè e primule) e il settore zootecnico. Tra le aree più colpite anche Montepulciano, in provincia di Siena, dove sono andate perdute coltiva-

zioni orticole e di tabacco.

Umbria: la situazione più preoccupante è nella zona di Orvieto per lo straripamento del Paglia e nella zona di Marsciano (Perugia) per lo straripamento del Nestore. Colpite stalle, vigneti e strade.

Lazio: a Roma il Tevere è arrivato, all'idrometro di Ripetta, all'altezza di 13,49 metri. L'ultima volta che si erano superati i 13 metri, secondo l'ufficio mareografico e idrografico

della Regione Lazio, era il 1976. I danni maggiori nel Viterbese per l'esondazione dei fiumi che ha provocato la distruzione di parte delle coltivazioni, soprattutto di cereali. Dopo i nubifragi, oltre i danni, si prevedono difficoltà anche per le semine future nei terreni colpiti. Ammontano, secondo le stime della Coldiretti, a 20 milioni di euro i danni all'agricoltura solo in questa regione.

Come nascono i marrons glacés e le castagne del prete

La trasformazione delle castagne

Salvatore Allinoro

Sulle montagne dell'Appennino campano si lavora anche di notte. Il feroce attacco del Cinipide Galligeno, un insetto asiatico, ha lasciato pochi superstiti. L'autunno eccezionalmente caldo hanno reso la vita facile alle muffe. Coltello alla mano migliaia di operai stanno aprendo le castagne una ad una in una corsa contro il tempo che ha l'obiettivo di recuperare ogni grammo salvabile. Rimuovono l'ilo, la parte basale del tegumento esterno, la più chiara, con un solo taglio. Infilano la lama tra pericarpo ed episperma incidendola. Infine fanno leva su quel che resta della buccia per sennare il seme. Ripetono gli stessi tre infalli-



bili movimenti fino a quando non trovano marciumi o piccole gallerie da eliminare chirurgicamente.

Nelle industrie il compito è agevolato. Le celle frigorifere gonfiano i frutti ghiacciandoli, poi uno choc termico a colpi di lanciafiamme lascia sui rulli trasportatori un prodotto a cui basta solo qualche rifinitura prima di essere destinato al reparto gastronomia. La divisione in base alla grandezza viene effettuata tramite una crivella nella quale scorrono fino a quando i buchi nell'acciaio non diventano abbastanza larghi da farle piombare nei sacchi sottostanti insieme alle altre della stessa taglia. Gli acheni ammuffiti vengono estratti dal gruppo manualmente, il più in fretta possi-

bile, evitando che le spore si espandano come una pestilenza. Il ritmo è quello di una partita a ping pong tra professionisti, così come il rumore delle castagne ancora turgide che si urtano nelle cassette destinate alla vendita. Quest'anno almeno il 50% della produzione è stato scartato. Le migliori vengono tuffate in acqua per almeno quattro giorni. I parassiti affogano e si sviluppa una microflora artefice dell'incremento nel livello glucidico. L'evaporazione avviene su tavole di legna. Negli essiccatori il fumo di una leggera brace raggiunge il soppalco nel quale sono alloggiati i frutti per un mese. A completare il processo i forneli degli chef.

Misteriosamente affondò il porto di Sinuessa

Nell'antica colonia romana il terreno si è abbassato di ben otto metri

Giulia Martelli

Non è raro che antichi reperti sommersi tornino alla luce, soprattutto in una terra “pluricolonizzata” come la nostra, dove, a Napoli soprattutto, sotto i nostri passi si nascondono strati e strati di storia, cultura e umanità che sono riaffiorati poi nel tempo per cause naturali o legate all'intervento dell'uomo, dando alle nuove generazioni il senso ed il sentimento di epoche passate, conosciute soltanto attraverso i libri ma che fanno parte del nostro background e della nostra stessa esistenza. È più raro, invece, che testimonianze del nostro glorioso passato nel corso dei secoli siano “sprofondate” sott'acqua o sotto terra, nascondendoci fatti e vicende dell'antichità salvo poi riaffiorare grazie agli studi e alle ricerche di alcuni esperti appassionati che cercano, con il loro lavoro, di salvaguardarle e renderle fruibili.

È questo il caso dell'antico porto di Sinuessa, oggi sotto osservazione da parte degli scienziati del Laboratorio di Chimica ambientale del Centro di Ricerca ENEA di Portici, in quanto protagonista di un misterioso quanto repentino “affondamento” di cui, tuttora, si ignorano le cause. Il porto giace infatti otto metri sott'acqua. Alfredo Trocciola, Carmine Minopoli e Raffaele Pica sono tra gli scienziati dell'Enea che, per capirci qualcosa di più, hanno passato l'estate 2012 a geo-



ferenziare i resti di epoca romana lungo il litorale dell'antica colonia e a studiare la morfologia dei fondali. Di porti inabissati ce ne sono in tutto il mondo. Non sempre, però, le cause sono evidenti. Per trovare qualcosa di simile, eppure così diverso, basta spostarsi a sud di appena sessanta chilometri. Dalla provincia di Caserta a quella di Napoli. “L'antico portus Iulius di Pozzuoli, scoperto negli anni Cinquanta, si inabissò fino a cinque metri di profondità – spiega Alfredo

Trocciola – ma quella è una zona vulcanica e il ritrovamento, per quanto importante, non ha destato troppa sorpresa. La causa dell'inabissamento fu il bradisismo flegreo”. Nell'area dei campi flegrei infatti il suolo si alza e si abbassa di continuo a ritmi lentissimi dal punto di vista dell'uomo ma molto rapidi per la geologia: circa un centimetro l'anno. “L'area di Sessa Aurunca si trova però più a nord e non è interessata da questi eventi, così, mentre altri siti nel raggio di 20-30

chilometri si sono abbassati di 50-60 centimetri nel corso degli ultimi duemila anni, Sinuessa è sprofondata di otto metri” ha concluso Trocciola. Le ricerche riprenderanno a marzo del prossimo anno con strumenti tecnologici in grado di fare la “radiografia” del fondale e sbirciare attraverso lo strato di sedimenti che si è depositato in fondo al mare. Da queste parti infatti sfocia il fiume Garigliano, che inonda l'acqua del mare e porta i detriti accumulati nel suo corso. Nel frattempo però le prime ipotesi sono già sul tavolo. “Non dobbiamo pensare a un singolo evento catastrofico, come un fortissimo terremoto. Il porto di questa colonia non è affondato in un giorno né in un anno – ha spiegato il geologo Carmine Minopoli - Ecco perché pensiamo che lo sprofondamento sia dovuto a una somma di eventi”. Ma eventi di che tipo? “In prima battuta pensiamo che un terremoto, seguito forse da uno tsunami, abbia causato un primo abbassamento di diversi centimetri. Abbastanza perché il porto fosse inutilizzabile e venisse abbandonato”. In questo punto del litorale domizio, quindi, le barche non attrac-

cano da oltre duemila anni. Ecco spiegato perché le strutture e gli oggetti ritrovati sul fondo del mare sono inequivocabilmente di epoca romana. Una volta abbandonato, il porto ha continuato ad inabissarsi. “In geologia duemila anni sono un'inezia e otto metri di abbassamento in un lasso di tempo così limitato sono un'anomalia”. E c'è un altro dato certo: l'uomo non c'entra niente. Le cause del fenomeno sono naturali. A dieci metri di profondità, a poca distanza dal porto, sono stati ritrovati 24 blocchi di pietra da sessanta tonnellate l'uno. Servivano probabilmente per delimitare i punti di attracco. Nel corso dei secoli alcuni di questi enormi massi si sono spostati, rotolando per diversi metri. Difficile pensare ad un intervento umano. L'obiettivo del progetto è quello di fornire al Comune di Sessa Aurunca gli strumenti per tutelare il sito archeologico sommerso e, nel contempo, renderlo fruibile al pubblico attraverso un percorso subacqueo, così come prescrive la Convenzione del 2001 dell'UNESCO, che prevede la conservazione del patrimonio culturale sommerso nei siti di ritrovamento.



Energia dalle raffiche di vento cittadine

Ilaria Buonfanti

Zebre e balene faranno risparmiare energia nei grandi centri urbani del futuro. Fantascienza? Non per Frank Fish, professore di biologia alla West Chester University, che partendo proprio da questi due animali, è da tempo impegnato a studiare una fonte energetica potenzialmente ricca ma ancora poco sfruttata: le raffiche di vento che si creano in città.

Ogni palazzo, di una certa dimensione, può influire sul clima locale generando delle turbolenze. Infatti la differenza di temperatura tra il lato in ombra e quello soleggiato determina la presenza di flussi d'aria che potrebbero essere ulteriormente potenziati pitturando gli edifici in bianco e nero, proprio come le zebre. Questi animali riescono a ridurre la temperatura di superficie di circa 9 gradi sfruttando le correnti d'aria generate dall'alternanza delle strisce bianche e nere. Il colore bianco riflette il sole e quindi riduce il calore mentre il nero assorbe i raggi solari aumentando la temperatura di superficie. Così l'aria sopra le strisce bianche è più fredda di quella sopra le strisce nere. L'aria calda (sopra le strisce nere) sale provocando una differenza di pressione rispetto a quella più bassa dell'aria sopra le strisce bianche. Così si generano delle micro correnti che regolano la differenza di pressione, raffreddando così la superficie senza ventilazione meccanica. Al di là dei flussi d'aria, l'alternanza cromatica "bianco-nero", può portare, durante i mesi estivi, a ridurre la temperatura interna degli edifici anche di 4,7 gradi con un risparmio energetico del 20% come è stato dimostrato da diversi progetti realizzati dell'architetto svedese Anders Nyquist.

E le balene? Frank Fish, assieme a Laurens Howle della Duke University e Mark Murray della United States Naval Academy, ha studiato la particolare aerodinamica delle pinne dei grandi cetacei per realizzare delle micro pale eoliche, meno rumorose e ingombranti dei motori eolici tradizionali, in grado di generare energia in modo costante.



Il tutto è stato possibile ricreando artificialmente una superficie speciale simile a quella naturale delle pinne delle balene capace di ridurre la resistenza e aumentare la portanza (che al contrario della resistenza è la componente parallela al moto).

A partire dalle ricerche di Frank Fish, sono stati realizzati vari tipi di micro turbine, sempre più efficienti ed ergonomiche, per catturare le turbolenze che si generano tra i palazzi.

È il caso ad esempio delle pale eoliche sviluppate dall'ingegnere Walter Presz di Flo Design in grado di intrecciare più vortici d'aria.

Per fare un esempio, un palazzo di dieci piani potrebbe essere attrezzato con mille micro turbine (del tipo Flo Design) capaci di generare 50

kWh (in presenza di sole), pari al fabbisogno energetico di circa 15 appartamenti.

Ma il mondo dell'eolico è in continua evoluzione, talmente in evoluzione che sta per nascere una pala eolica "senza pale" in grado di sfruttare il vento come una vela.

Si chiama Saphonian ed è simile ad un'antenna parabolica.

Questa "vela", anziché rotare, si muove a scatti avanti e indietro permettendo la conversione della maggior parte dell'energia del vento in energia meccanica attraverso l'impiego di pistoni idraulici. Tutto ciò permette la conversione della pressione idraulica in elettricità, oppure l'immagazzinamento in un accumulatore idraulico, di gran lunga più efficiente delle batterie accumulatori elettrici.



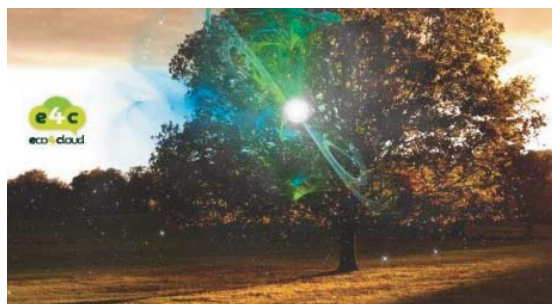
Dove collocare i rifiuti elettrici ed elettronici?

Non sai dove buttar via i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche? Nessun problema, da oggi ci viene incontro il "cassonetto intelligente": un modello sperimentale, destinato alla raccolta dei Raee (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) di ridotte grandezze. Ideato dall'azienda di Brescia Id&A, il "Raee Parking", si colloca all'interno di un disegno europeo (Identis Weee, per la tracciabilità e l'identificazione dei Raee) approvato dal consorzio Ecolight, da Hera e dagli spagnoli di Ecolum. La divulgazione dei Parking potrebbe modificare la raccolta dei Raee: facilita i cittadini, che si possono ritenere liberi di non dover più andare nei punti comunali ad hoc per smaltire televisori, lampadine e materiale elettronico di piccole dimensioni. Giovanni Bragadina di Id&A, spiega: "L'accesso viene previsto con l'utilizzo di una tessera di riconoscimento; indicando la tipologia di Raee da conferire, il prototipo peserà il rifiuto e lo censurerà. Quindi in automatico, il prototipo aprirà una porta dove il rifiuto potrà essere conferito. Tutti i Raee così raccolti saranno perfettamente tracciati e gestiti da un computer centrale. Una volta che i contenitori interni saranno pieni, sarà il computer a registrare e inviare la richiesta di svuotamento e sostituzione". Il Raee Parking rientra in un insieme di ricerche innovative per l'incremento della raccolta dei Raee per mezzo di strutture rivoluzionarie. Tra queste, il "Raee Mobile", un camion itinerante arredato per accettare varie tipologie di rifiuto, accompagnato da un operatore, e, il cassonetto stradale per i piccoli residui elettrici, due strumenti favoriti da Hera. Il Raee Parking e questi congegni saranno collocati per quasi due anni, in fase di prova, a Bologna, Ravenna, Castenaso, Lugo e nella zona di Saragozza, in Spagna.

V.P.

Le formiche "calabresi" invadono il web

Una bolletta di oltre 400 milioni di euro. È il conto, salato, di Telecom Italia, colosso delle telecomunicazioni. Lo stratosferico consumo è, però, colpa nostra. Sono sempre più, infatti, i dispositivi di ultima generazione connessi ad internet, causando l'incremento dei consumi e delle emissioni in atmosfera. Il problema è l'elevata variabilità del traffico dati; ogni server è utilizzato solo al 30%, ma nessuno ha, finora, trovato la soluzione per spegnere quelli in eccesso senza far saltare la rete. Ma a salvare Telecom – e tutti noi smanettoni – ci pensa la natura. O meglio, chi la natura la studia. È il caso di Eco4Cloud, start-up nata nel 2010 dall'impegno dei ricercatori del CNR di Cosenza.



L'idea è quella di "copiare" le formiche e la loro abilità a "impilare" oggetti di dimensioni diverse all'interno del formicaio utilizzando il minor spazio possibile, per di più muovendosi freneticamente e senza alcuna strategia apparente. La biologia ha dimostrato che la casualità con cui ciascuna formica si comporta è molto più

efficace della regia di una sola. E l'intuizione dei ricercatori è questa: il carico di lavoro non deve essere distribuito equamente fra i server: mille computer che lavorano al 50% consumano di più rispetto a 500 impegnati a piena potenza. Gli studiosi hanno così messo a punto un algoritmo che automaticamente si adatta

al carico della rete, ibernando i computer in eccesso e facendo lavorare al 100% solo quelli strettamente necessari. E Telecom ha fiutato subito l'affare. Sperimentando questa tecnologia nel data center di Bari (32 server) il risparmio accertato è pari al 35%. Che significa, per tutta la rete, circa 170 milioni di euro in tre anni e un notevole abbattimento di emissioni di CO₂ nell'aria. La soluzione di Eco4Cloud è talmente interessante che anche i giganti del web Cisco, Google e Facebook hanno drizzato le orecchie. Come dire: la storia di un gruppo di ricercatori del Sud Italia, alcuni dei quali precari, che partono alla conquista del web è solo all'inizio. E scusate se è poco.

P.D'A.

Asfalto più sostenibile della pietra?

Conclusione rivoluzionaria di due studi spagnoli

La ricerca non si ferma e, quando si tratta di salvaguardia dell'ambiente ed ecosostenibilità, è sempre in prima linea. Così a Madrid e Barcellona si sono accesi i riflettori su due nuovi studi, che riguardano un materiale che i nostri piedi conoscono

e a dir poco rivoluzionari: l'asfalto risulterebbe il materiale più sostenibile, mentre la pietra il meno sostenibile in assoluto. Davvero sconvolgente la conclusione di questo gruppo di studiosi, visto che il materiale sotto esame è un derivato del petrolio, che

materiali, distribuzione, uso, riuso, manutenzione, il riciclaggio e la dismissione finale) dipendono fortemente dalle condizioni al contorno. Siccome la norma ISO 14040 stabilisce che i limiti di un sistema li definisce liberamente l'analista, ne consegue



molto bene: l'asfalto. Ma procediamo con ordine.

Un gruppo di ricercatori dell'Università di Madrid ha effettuato una serie di studi sulla sostenibilità dei materiali da costruzione, avvalendosi dell'ausilio di una metodologia semplificata, che prende in considerazione solo i fabbisogni di energia primaria (in relazione alle fasi di produzione, uso e smaltimento di un prodotto), l'impatto sul riscaldamento globale (misurato in kg equivalenti di CO₂) e la domanda di acqua necessaria per i processi di fabbricazione e di costruzione a carattere generale. In parallelo, un altro gruppo delle Università Autonoma e Politecnica di Barcellona ha realizzato uno studio simile riguardante i materiali da costruzione, in particolare dei marciapiedi.

Valutando attentamente l'unica versione accessibile al pubblico, sono stati riscontrati dei risultati inaspettati

batte su tutti i fronti, in termini di sostenibilità, un prodotto naturale e inesauribile, come la pietra. Purtroppo, l'articolo pubblicato non dà mag-

*L'asfalto
risulterebbe
il materiale
più ecologico*

giori informazioni in merito. Ma potrebbe trovare una spiegazione plausibile semplicemente nel fatto che i risultati di una LCA (una metodologia di analisi che, definito dalle norme ISO 14040:2006 e ISO 14044:2006, valuta un insieme di interazioni che un prodotto o un servizio ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita, che include i punti di pre-produzione, estrazione e produzione dei

che "giocando" con le condizioni al contorno è possibile alterare il punteggio di sostenibilità degli oggetti o dei processi sotto analisi. In pratica, considerando solo i flussi di energia ed emissioni di CO₂, l'asfalto apparentemente sembrerebbe più sostenibile della pietra, in quanto ci troveremmo di fronte ad uno scarto del processo di raffinazione del petrolio.

Inoltre, si tratta di un materiale in parte riutilizzabile e la sua posa richiede quantità modeste di energia a causa del suo punto basso di fusione.

Quindi, molto probabilmente, gli studiosi catalani hanno tenuto in considerazione solo questi aspetti, visto che sono giunti alla conclusione che la pietra diventa più sostenibile del cemento e dell'asfalto a patto che la durata della vita di un marciapiede non superi i 45 anni.

A.P.



I RICERCATORI SIAMO NOI

"Citizen Science": il futuro della ricerca

È stata indicata dall'Insitute for the Future come uno degli "ambienti" in cui si svilupperà la scienza nel prossimo decennio, l'humus in cui i ricercatori tradizionali porteranno avanti i loro studi. Sto parlando di citizen science: i cittadini (con vari mezzi) vengono invitati a partecipare a un progetto di ricerca. Spesso viene chiesto loro di fare qualcosa, osservare qualcosa, riportare qualcosa. Questo permette di raccogliere una gran mole di dati e di compiere un'analisi che non sarebbe possibile a un gruppo ristretto di lavoro.

La citizen science non nasce in questi ultimi anni, anche se solo nell'ultimo decennio ha trovato gli strumenti per essere applicata su vasta scala. Uno dei primi esperimenti fu



il "Christmas bird count" iniziato nel 1900 fino ad oggi. È stato stimato che in questo secolo decine di migliaia di volontari hanno contato oltre 63 milioni di volatili. Oggi grazie a internet, e lo sviluppo dei servizi partecipativi, il sogno di ogni scienziato è diventato realtà: avere un team di lavoro composto da migliaia (quando non

di più) di collaboratori disposti a partecipare in certi compiti (che se fatti da pochi sono una noia mortale, ma se condivisi appaiono quasi come un gioco). Secondo Jonathan Silverton, della Open University, sono tre i fattori che hanno provocato la crescente popolarità attuale della citizen science: la tecnologia a basso costo disponibile a un gran numero di persone, la consapevolezza degli scienziati che il pubblico è una risorsa, la necessità di rendere pubblici i risultati e i metodi della ricerca scientifica. Uno degli istituti più attivi nel Vecchio Mondo (nello specifico nel Regno Unito) è la Open University. L'università a distanza che offre educazione (e ricerca) di alta qualità già da diversi anni porta avanti progetti importanti di citizen science. Evolution Megalab è uno dei più noti. Migliaia di persone hanno contribuito andando a caccia di chiocchie nei propri giardini, al solo scopo di contare le spirali sul guscio delle lumachine. In questo modo un team di scienziati ha messo insieme i dati per valutare se l'innalzamento delle temperature nei decenni recenti abbia agito come forza selettiva sulle caratteristiche del guscio della lumaca. Il risultato è stato poi pubblicato sulla rivista PLoS One.

I.B.



Vegetarianismo: gli effetti sulla salute

Si è meno esposti a malattie cardiovascolari, ipertensione, diabete e forme tumorali

Fabiana Clemente

“Sono diventato vegetariano per ragioni etiche, oltre che salutistiche. Credo che il vegetarianismo possa incidere in modo favorevole sul destino dell'umanità. Vivo così senza grassi, senza carne, senza pesce, ma mi sento piuttosto bene così facendo. Mi sembra sempre che l'uomo non sia nato per essere carnivoro” citò Albert Einstein in una lettera nel lontano 1954, anno in cui adottò la dieta vegetariana. Il vegetarianismo, stile alimentare che elimina il consumo di alcuni o tutti gli alimenti di origine animale, deriva soprattutto da scelte religiose – che considerano sacri alcuni animali – o anche da motivazioni etiche – in base alle quali si vuole preservare la biodiversità. Ma è anche vero che oggi il vegetarianismo è una moda! Dilaga tra le teenagers la tendenza di imitare gli stili alimentari delle star hollywo-

diane o di seguire alla lettera diete pubblicizzate dai reality show. Niente di più sbagliato! O meglio è preferibile addentrarsi in questa cultura alimentare in modo più consapevole e coscienzioso, informandosi in modo accurato sui tutti i pro e contro. Le abitudini alimentari maggiormente diffuse nei paesi più ricchi prevedono un elevato consumo di grassi e proteine animali, di alimenti salati e carni conservate, e per contro una scarsa assunzione di fibre, frutta e verdure. La scienza ha dimostrato che coloro che consumano prevalentemente alimenti vegetali sono meno esposti a malattie cardiovascolari, ipertensione, diabete e forme tumorali. Il National Cancer Institute ha riconosciuto che circa il 35% dei casi di tumore è riconducibile a fattori alimentari – in particolare ad un consumo eccessivo di grassi saturi – pertanto la strategia migliore per la

prevenzione dei tumori è quella di seguire una dieta ricca di fibre e antiossidanti. Nello specifico è stato dimostrato che la carne di manzo, di maiale e di agnello e le carni lavorate come pancetta, salsicce e salumi, contengono eccessivi quantitativi di ferro, grassi, sali e nitrati, i principali responsabili dell'insorgere dei tumori del colon-retto, della prostata, del pancreas e della mammella. Senza tralasciare le pericolose sostanze cancerogene che si formano in seguito a cotture ad elevate temperature. L'ADOC – Associazione per la difesa e l'orientamento dei consumatori – conta nel 2012 circa 8,5 milioni di vegetariani sul territorio nazionale. Sono cifre significative dettate soprattutto da una rinnovata consapevolezza in ambito alimentare e dal diffondersi di una nuova tendenza, quella del self care. La dieta vegetariana è, inoltre, adatta durante la gravidanza e l'allat-

tamento, ovviamente aumentando l'apporto di calorie, proteine, vitamina D, B12, acido folico, calcio ferro e zinco, anche attraverso specifici integratori. È uno stile alimentare capace di soddisfare i fabbisogni nutrizionali anche durante l'infanzia e l'adolescenza. Tuttavia è preferibile garantire, nella fase della crescita, un oculato introito di calcio, ferro e zinco di derivazione animale. Ma soprattutto è fondamentale non imporre ad altri le proprie scelte. Come qualsiasi dieta alimentare anche il vegetarianismo non è generalizzabile. I nutrienti di cui necessitiamo possono differire da un soggetto all'altro, quindi uno stile alimentare tendenzialmente sano può non essere appropriato per qualcuno. Consultare un nutrizionista ed effettuare tutte le analisi del caso, prima di convertirsi al mondo vegetale è dimostrazione di responsabilità. Vegetarianismo...la salute ringrazia!

Carbone, nemico dell'organismo?

Fabio Schiattarella

Il carbone è altamente nocivo sia per la salute che per il clima. Questa è la tesi portata avanti da moltissimi studi alla luce dei quali il WWF ha deciso di gridare “Stop al carbone” stilando una petizione per eliminare la presenza sul nostro territorio di centrali a carbone e l'utilizzo di questa materia prima che, tra tutte le fonti fossili, rappresenta la principale causa di emissioni di gas serra. Un dato del 2009 riferito al clima espone a chiari numeri il problema sottolineando che, nel mondo, il 43% dell'anidride carbonica è stato originato dalla combustione del carbone. Infatti, è

proprio con questo processo che si liberano nell'aria sostanze pericolose, non solo per il clima, ma anche per la salute umana. Respirare sostanze derivanti da tale combustione può causare malattie respiratorie, cancro e ictus. Bisogna considerare che la combustione del carbone produce molti più inquinanti di quella del petrolio o del metano. Data la grande ricchezza in carbone del sottosuolo, risulta conveniente investire in tecnologie che rendano questo combustibile meno inquinante. Sono stati progettati metodi di abbattimento delle polveri e delle componenti acide dai fumi emessi dalle centrali ma ciò non modifica l'emissione



di anidride carbonica e il contributo all'effetto serra. Il problema dell'inquinamento ambientale conseguente all'utilizzazione di carbone può essere affrontato con parecchi sistemi. Intervenendo prima della combustione, si può usare un trattamento fisico o chimico, la liquefazione e la gassificazione a basso potere calorico.

se invece si agisce durante la combustione, si utilizzano le caldaie a letto fluido; se infine l'intervento avviene dopo la combustione, il sistema messo in pratica è la desolfurazione dei fumi alla ciminiera. Il WWF con la sua campagna sostiene che il carbone non serve all'Italia; con una potenza installata che già supera i 106 GW a fronte di una punta massima della domanda di circa 57 GW, il nostro paese ha una sovraccapacità di produzione di energia elettrica tale da costringere le centrali a funzionare a riscaldamento ridotto, quindi non vede il bisogno di investire in impianti a carbone ma sviluppare l'energia rinnovabile.

Calorie e colesterolo il prezzo della golosità

Pane alla sugna: croce e delizia per il palato

Roberta Schettini

Il profumo del pane appena sfornato attira chiunque ma spesso quell'aroma e quella fragranza indicano la presenza di sugna tra gli ingredienti. La sugna (definita anche "strutto") è un grasso

tezza di stomaco rappresentano normalmente il prezzo della golosità. Il problema emerge quando si compra del normale pane da tavola oppure il pane in cassetta e si ha quella sensazione di unto sulle dita, la macchia di grasso sul tovagliolo e quella

riana. Altro problema, poi, deriva dall'elevata deperibilità dei prodotti preparati con la sugna che, priva di antiossidanti, è un ingrediente particolarmente soggetto a irrancidimento e impone la conservazione in frigo degli alimenti che la contengono.



ottenuto dai tessuti adiposi addominali e surrenali del maiale che trova impiego in panetteria grazie a diverse caratteristiche. È più economico dell'olio d'oliva, ha un elevatissimo punto di fumo (tiene meglio la cottura), incrementa la lievitazione e la cottura interna legandosi alle maglie di glutine e favorendo una distribuzione più omogenea dell'anidride carbonica e conferisce ai prodotti un aroma, un sapore e una fragranza davvero irresistibili. In napoletano viene definita "nzogna" e, come nel resto della Campania (e in molte altre regioni italiane), domina il panorama dolciario e non solo: è presente tra gli ingredienti caratterizzanti dei taralli, del panino napoletano, del casatiello e del tortano, delle pizze ripiene, delle focacce e di rustici vari, della sfogliatella, della pastiera, degli struffoli e delle brioche. Inoltre, è usata per friggere altri prodotti come la tipica graffa, le chiacchiere e le zepole, pizze e frittelle varie. La presenza della sugna tra gli ingredienti non spaventa finché si tratta di alimenti per così dire "accessori": qualche caloria in più, una buona dose di colesterolo, un po' di pesan-

insolita e sorprendente golosità per il palato: non è giusto aggiungere inconsapevolmente colesterolo e calorie alla dieta (100gr di sugna contengono circa 900kcal). Per non parlare di chi segue un regime ipocalorico o, comunque, ipolipidico e di chi segue l'alimentazione vegeta-

Dunque, è fondamentale un'immediata identificabilità del prodotto tramite chiara indicazione del contenuto di sugna (non è sufficiente elencarla in piccolo nella lista degli ingredienti): "pane alla sugna", "pane preparato con sugna", "prodotto contenente sugna".



Lievito madre: acqua, farina, fermenti

La pasta acida a cui si dà il nome di lievito madre si ottiene selezionando colonie di batteri classificabili come lattobacilli e streptomiceti.

In coltura, insieme a farina ed acqua, vanno messe delle sorgenti di zucchero come frutta o miele.

Il cuore dell'impasto va rinnovato per almeno dieci giorni. Largo a farine di farro, segale o al grano che preferiamo, specie selezionate da generazioni di panificatori fin dalla civiltà indoeuropea.

L'etimologia stessa del termine "farina" deriva Farro, il più antico cereale utilizzato.

Il criscito è un complesso di organismi che digerisce gli zuccheri nelle vie metaboliche della fermentazione lattica ed alcolica.

Le reazioni hanno bisogno di molte ore durante le quali vengono messe a disposizione proteine e vitamine a partire da amminoacidi che solo i ruminanti sanno usare come fonte di energia.

Va rinnovato quotidianamente.

Ha bisogno di mangiare, bere, respirare e di una temperatura accettabile.

Ci ripaga rendendo disponibili i micronutrienti. Il pane risulta altamente digeribile.

Se gli diamo in pasto una farina di chicchi macinati da poco migliora sapore e tenore di vitamine.

Se lasciato senza metaboliti o senz'aria acidifica.

Per abbattere il pH troppo basso possiamo impastarlo con farine del tipo zero il giorno che precede la panificazione.

Il pane rimane morbido a lungo, anzi: le panelle che superano il kg conservano al centro complessi batterici che si propagano a fino alla crosta scura già 24 ore dopo la cottura migliorando il sapore e la digeribilità.

Gli studi sui pazienti celiaci prevedono di integrare i pasti con grani storici lievitati naturalmente.

S.A.

L'acqua per la salute dei bambini

Alessia Giangrasso

Bere acqua durante la giornata rappresenta una medicina di primaria importanza per il nostro corpo. Mantenere idratato l'organismo, infatti, aiuta a diminuire i rischi di alcune patologie anche gravi. Bere è dunque salute. In particolare, l'organismo non possiede riserve d'acqua e per questo è necessario rifornire il nostro corpo bevendo tanto e mangiando cibi come frutta e verdura ricchi di notevole quantità d'acqua. È indispensabile avere con sé sempre una bottiglietta d'acqua e non solo durante un'attività fisica, o nella stagione estiva, per in-

tegrare i liquidi persi naturalmente. La ritenzione idrica, per converso, rappresenta l'anticamera dell'ingrassamento, non significa avere troppa acqua nel corpo, facilmente equivocabile, ma soffrire bensì di uno squilibrio nella sua distribuzione. Infatti, spesso le persone che ne soffrono non bevono a sufficienza, ecco perché per asciugare i ristagni occorre bere spesso e di più. L'acqua ripulisce i tessuti drenando le tossine, diluendo gli eccessi di sale che innescano la ritenzione idrica, combattendo la stipsi. Stimolare l'intestino migliora lo svuotamento intestinale con un effetto rimodellante e anti gonfiore. Ma



c'è di più! Acqua nel nostro organismo riduce grasso e fame. Il nostro corpo, una volta depurato ed idratato dall'acqua fa meno fatica a smaltire i depositi di grasso e accelera i processi di dimagrimento. Inoltre, bevendo fuori pasto di più, si riempie lo stomaco prevenendo la

fame nervosa, un fenomeno diffuso soprattutto tra i giovanissimi. Al riguardo, si precisa che i bambini sono i soggetti più a rischio di disidratazione e conseguenti insurrezioni di patologie di diversa natura. In essi lo stimolo della sete non è ancora ben sviluppato pertanto è essenziale assecondare l'esigenza d'acqua del bambino qualora esso lo richieda, offrendo acqua nel modo corretto. Giova altresì osservare che bere acqua aiuta il bambino a prevenire e mantenere in buona salute il proprio cuore, le proprie energie, i mal di testa, la pelle sana, la digestione, il rendimento scolastico.

Archeologia protagonista ma non sempre valorizzata

Boscoreale: tesori scomparsi, tesori da difendere

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Ci sono zone della Campania conosciute troppo spesso per vicende non edificanti o per episodi riferibili ad una cattiva (se non peggio) gestione del territorio e delle sue (immense) risorse. Nell'area di Boscoreale e dell'intero Vesuvio l'archeologia è da sempre protagonista ma non sempre è stata valorizzata: le tracce sono numerose ed interessanti fin dalle più remote epoche preistoriche. Dal IX sec. a. C. la cosiddetta "civiltà del Sarno" ha lasciato testimonianze importanti. Tutto, poi, diventa più chiaro e uniforme in età romana. In pieno contesto rurale e residenziale legato alla vicina Pompei, tra il mare e la campagna, lungo la via "consolare" ma lontana dal caos cittadino, erano decine le "ville rustiche" più o meno ampie e più o meno sontuose. Circa trenta ville sono state individuate e non sempre recuperate tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento. Una delle più famose è quella detta "della Pisanella", una villa di grandi dimensioni e distinta in "pars urbana" (destinata all'abitazione del proprietario), "pars rustica" (per la produzione e l'alloggio dei dipendenti) e "pars fructuaria" (una vera e propria fattoria). Lo studio della villa di Lucio Cecilio Giocondo, scavata da Vincenzo De Prisco tra il 1894 e il 1899 in un suo fondo di via Settetermini, rappresenta davvero uno spaccato significativo e multidisciplinare delle cose che andrebbero studiate e valorizzate in tutta la regione Campania. Storia dell'agricoltura e dell'architettura, della società, dell'ambiente e dell'archeologia,

leggende e curiosità. In questo senso possiamo leggere i segni della vita vissuta all'interno della villa in minima parte riportata alla luce: una sintesi di "negotium", con tutte le attività che vi si svolgevano sotto il diretto controllo del "dominus" (coltivazione della vite e dell'olivo, di legumi e di cereali, produzione di vino e olio in quantità considerevoli) e "otium" (il piacere di vivere in campagna, circondati comunque dall'arte e dal lusso tra affreschi e suppellettili di ogni genere). Di qui il ritrovamento di numerosissimi oggetti e attrezzi di uso quotidiano. Di qui l'ampiezza e la complessità della struttura stessa: ambienti signorili alternati a celle vinarie scoperte e coperte, torchi per vino e olio (gli attuali "trappeti"), depositi, un terrazzo e circa 80 "dolia" (grandi contenitori alimentari) interrati. Di qui lo stesso ritrovamento che si lega al "mistero" del tesoro di Boscoreale. Vincenzo De Prisco, infatti, proprietario del fondo, effettuò gli scavi e trovò, a più riprese, un vero e proprio tesoro di argenterie (128 pezzi tra vasi, posate ed oggetti) di squisita arte aleksandrina. Il giallo legato a questo tesoro si intreccia tra le responsabilità del De Prisco (in seguito diventato deputato), quelle dei ministeri e dei direttori dei musei del tempo (che avrebbero rifiutato le offerte di acquisto), degli antiquari e dei mediatori commerciali fino al dono di gran parte di quei pezzi da parte del banchiere Rothschild al Louvre di Parigi, dove attualmente sono conservati ed esposti. Abbiamo perduto così un tesoro inestimabile di oltre 30 chili di argento massiccio e con pezzi più che unici tra i



quali spiccano i vasi con scene favolistiche di vita di una famiglia forse di cicogne nei pressi del loro nido (la madre che porge un insetto al piccolo, il padre che lotta contro un altro animale e riesce ad allontanarlo). A nulla valsero gli scandali e le polemiche del tempo, i tentativi di bloccare quella che fu giudicata come una "esportazione clandestina" e contro le uniche leggi applicabili in quegli anni: i lungimiranti decreti di Ferdinando II di Borbone per la protezione dei beni culturali ai quali seguirono, troppo tardi, successive norme con le stesse finalità. Ci possono essere di aiuto, infine, per capire le dimensioni della faccenda più volte al centro di ricerche (ultime quelle puntuali e appassionate di Lucia Oliva), le parole di un cronista d'eccezione, il poeta Salvatore Di Giacomo: "La via era deserta: qualche contadino ci salutò, scappellandosi. Affondavo fino alla caviglia in una sabbia umida e nera nella quale i carretti avevano lasciato un solco profondo. Costeggiavano la

cupa muri alti due metri e mezzo, tra le cui screpolature prosperavano a ciuffi delle candide achillee o spuntavano rosolacci ardenti: di là da' muri verdeggiava la vigna copiosa e le alte cime degli abeti s'ergeranno, ritte. La porta s'aperse di dentro e la mia guida mi precedette. Allo stesso livello della strada si stendeva alla mia destra la porzione del fondo di Vincenzo De Prisco non ancora esplorata: di su la scala potevo, tutta in una volta, veder la villa dissotterrata, i muri, diruti a mezzo, del suo pian terreno, le sue camere in fila, e di parecchie d'esse il leggiadro pavimento a mosaico... Il silenzio era alto: c'illuminava un sole velato e pesava su di noi quell'aria greve e molle che ho ritrovato in ogni mia escursione estiva a Pompei e che pare la naturale caratteristica di quei luoghi resuscitati... Il nostro facoltoso pompeiano, ossequente ai precetti di Varrone e di Columella, aveva costruito questa rustica pars della sua villetta con tutte le norme della comoda e solida fabbrica: vi si recava ne' mesi di gran caldo dalla vicina Pompei; vi ritrovava prosperanti la vite e il pomero, raccolto il grano ne' dolii capaci, serbato in anfore il vino squisito che vi invecchiava per lui e per gli amici e preparato il bagno con ogni occorrenza sua. Così, ogni giorno, o all'ottava ora, o talvolta prima del prandium, egli si lavava nella pulita acqua del Sarno, e in quel caldario ove, dalla nicchietta di fronte all'alveo, quella fluiva con larga vena nel labrum, faceva la sua doccia, accoccolato sul levigato gradino della nicchia. Erano le tre camerette del bagno illuminate da finestrini; erano allegre e

linde le piccole stanzucce, e dalla vicina via carrettiera nessun altro romore vi penetrava in fuori del tintinnar de' campanelli d'un bove che un villico accompagnava lentamente alla stalla. Solo in tanta pace, tra tante comodità, al discreto lume che penetrava in quelle cellette, il ricco pompeiano s'indugiava, quasi assopito... La mia guida mi stese la mano e strinse la mia con molta cordialità. La carrozzella rifece la via di Torre, sotto il sole cocente e tra un fitto polverio. Giunsi appena in tempo a prendere il treno delle sette, e mi stesi lungo, un po' affaticato, sul cuscino d'un solitario compartimento, nel quale, come il treno cominciò a mover rapido, entrava il vento fresco di mare, a folate. Cavaì dalla saccoccia ed esaminai la piccola moneta d'argento che mi aveva voluto donare l'ottimo avvocato: v'era il rilievo d'una fine testa muliebri ed un nome. Al lume roseo del tramonto lessi: Flora. E mi venne da quella dolce testina sorridente e da quel nome una certa poesia dentro, una certa lieve malinconia, un non so che, infine, che m'accompagnò, quasi sognante fino a Napoli... E la malinconia digiacomiana somiglia alla nostra malinconia di visitatori affascinati, delusi e arrabbiati perciò che si è fatto o non si è fatto a Boscoreale come in tanti altri luoghi della Campania. Tutta la zona in questione attende un recupero e una valorizzazione dal punto di vista storico-culturale e anche ambientale e turistico: recupero e valorizzazione possono trovare punti di riferimento essenziali anche in certe storie dimenticate per troppo tempo ma ancora utili e preziose.



Le residenze turistiche ecosostenibili

Una scelta importante per il futuro turistico-ambientale del Paese

Antonio Palumbo

Il tema in trattazione si rivela di grande importanza per il futuro del nostro Paese, tanto per motivi di ordine ambientale-paesaggistico quanto per questioni inerenti al corretto sviluppo di un fondamentale indotto, quale quello turistico, che interessa i numerosissimi centri urbani distribuiti lungo l'intero perimetro della penisola italiana. Particolarmente lungo le nostre coste, infatti, il rapporto "turismo-paesaggio" ha assunto negli ultimi decenni aspetti di evidente conflittualità, che hanno, un po' dovunque, alterato o compromesso caratteristiche naturali di riconosciuto pregio e grande vulnerabilità.

Il turismo balneare si è proposto come esperienza "globalizzante" per eccellenza, che ha indistintamente consumato il paesaggio, omogeneizzandolo: nelle sue componenti costitutive di spostamento, soggiorno e ricreazione, esso ha rappresentato e rappresenta un potente fattore di trasformazione spaziale, determinando, oltre ad impatti ambientali rilevanti (generalmente, un ipersfruttamento delle risorse idriche ed un inquinamento di acqua e aria), un elevato consumo di suolo. La progressiva aggressione urbana ai caratteri naturali dello spazio costiero ha determinato l'esplosione di quel fenomeno che Richard T. T. Forman ha definito "urban tsunامي", il quale, a partire dal secondo dopoguerra, ha letteralmente travolto le rive euro-mediterranee, determinando la costituzione del co-



siddetto "Med Wall": una urbanizzazione ininterrotta e prepotente distribuita lungo l'intera linea di costa, tipicamente lineare, spesso omogenea, di scarsa qualità e a prevalente carattere turistico-residenziale.

Come se non bastasse, a tale processo di "litoralizzazione" si è accompagnato un collaterale e imponente esodo dai territori dell'entroterra, a seguito del progressivo abbandono dei piccoli centri e del ridimensionamento dell'attività agricola e pastorale.

Negli ultimi anni, la presa di coscienza nei confronti di questo preoccupante fenomeno ha determinato dovunque, lungo l'intera fascia costiera mediterranea - e, particolarmente, in Portogallo, Spagna, Francia e Italia - l'adozione di programmi e interventi improntati da forti caratteri di ecocompatibilità ed incentrati soprattutto sullo statuto e sulle metodologie specifici dell'architettura del paesaggio, per tentare di "invertire la rotta", ri-trasformando gli ambienti costieri in senso naturale e salvaguardando gli ecosistemi e i caratteri ambientali delle coste, laddove ancora sostanzialmente inalterati.

Così è avvenuto, ad esempio, in Francia, dove per la rigenerazione riviera della Languedoc-Roussillon - una regione del sud-ovest che si affaccia sul Mar Mediterraneo per circa 100 km - è stato attuato un importante progetto per la difesa e la valorizzazione paesaggistica del litorale di Sète, che ha puntato sull'arretramento della strada litoranea, sulla ricostruzione e il recupero dei cordoni dunali e sulla realizzazione di 5 km di nuova spiaggia con percorsi di accesso esclusivamente pedonali. In Italia, il Parco del Conero, comprendente al suo interno territori che costituiscono mete consolidate e tuttora attrattive del turismo balneare - attraverso il proprio Piano del Parco ha individuato specifiche "aree a forte valenza paesistica", in cui sono vietati il consumo di suolo e la formazione di barriere longitudinali parallele alla linea di costa (quali, ad esempio, le infrastrutture stradali).

Inoltre, è stata messa in campo una interessantissima pratica di carattere "compensativo", finalizzata ad incentivare i privati a spostarsi verso le aree interne del Parco. Da ultimo, ci preme segnalare l'importante esperienza del Parque de la Albufera - area protetta situata

intorno a Valencia, in Spagna - dove, oltre alla preservazione delle fasce litorali dalla ulteriore occupazione di suolo attraverso la normativa di zonizzazione del PRUG (Plan Rector de Uso y Gestión, 2004), è stata attuata - mediante l'utilizzo di progetti di paesaggio mirati - una vera e propria strategia di "riconquista" degli spazi litoranei urbanizzati, al fine di ripristinare l'originario stato dei luoghi e gran parte degli ecosistemi: sono state demolite opere di urbanizzazione turistico-residenziale realizzate negli anni Settanta, eliminati parcheggi, strade e passeggiate che insistevano sulle aree dunali e anche impianti idroelettrici interrati; inoltre, sono state rimosse le specie alloctone introdotte nel corso dei decenni.

Tutti gli interventi di architettura del paesaggio posti in essere nell'ambito degli esempi evidenziati, anziché scegliere di favorire un regime di conservazione restrittivo, finalizzato ad interdire l'ingresso ai turisti, hanno mirato, al contrario, a "filtrare" i flussi antropici lungo le linee di costa, depotenziando progressivamente gli accessi, soprattutto carrabili, verso le aree di maggior pregio naturalistico ubicate in corrispondenza dei litorali.



Un gioiello dell'arte depredato e dimenticato ancora oggi chiuso al culto

La Chiesa di Gesù e Maria a Napoli

Linda Iacuzio

La Chiesa di Gesù e Maria è ubicata nella piazza omonima, lì dove termina Salita Pontecorvo. La sua fondazione risale al 1581: fu edificata per volere di padre Paolino Bernardini da Lucca dei Domenicani d'Abruzzo.

La facciata, costruita quasi certamente su disegno di Domenico Fontana, termina con un timpano triangolare ai cui lati si ergono due campanili. Il portale in marmo è opera di Francesco Vannelli, attivo nel XVII secolo. L'ampliamento e l'abbellimento della chiesa fu possibile grazie alla munificenza di Ferdinando Caracciolo, conte di Biccari e duca d'Airola, ricordato nell'iscrizione posta sotto la statua a bassorilievo della Madonna col bambino, sita nel timpano del portale. La struttura interna segue il tipico schema del periodo della Controriforma, essendo a una sola navata a cinque cappelle per lato, con transetto e ampia abside. Poco o nulla è rimasto delle numerose e importanti



opere d'arte che un tempo adornavano la Chiesa di Gesù e Maria, sia a causa di ripetuti furti, sia per il trasferimento delle stesse in altre sedi, anche a causa delle soppressioni subite dai due or-

dini che la governarono.

La chiesa fu infatti privata dei padri Domenicani d'Abruzzo nel Decennio Francese e, nel 1863, delle Canonichesse di Regina Coeli subentrate fin dal 1812. Nello



stesso anno 1863 il convento venne trasformato in un Ospedale, ancora oggi operante, mentre la chiesa fu chiusa al culto fin dagli anni '70 del Novecento.

Molte tra le opere d'arte non

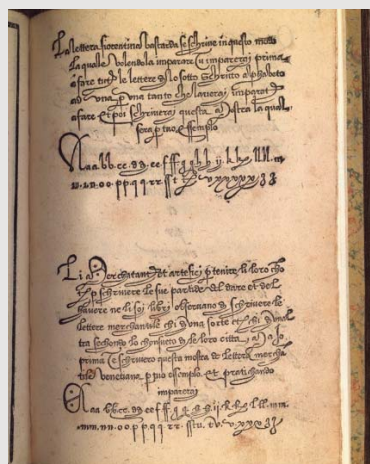
più esistenti "in situ" sono conservate presso il Seminario Arcivescovile di Napoli; qualcuna può essere ammirata oggi, insieme con tante altre provenienti da diverse chiese, nel Museo Diocesano

Jerome Turler a Napoli

Il viaggiatore sassone innamorato dell'antica Partenope

Lorenzo Terzi

"Tra la collina e la città ci sono dei campi coltivati e ville di campagna, di proprietà di nobili, con giardini incomparabili e incantevoli. Innanzitutto hanno abbondante acqua, che viene fatta scorrere con tale maestria, abilità e perizia che in molti punti si vede l'acqua sgorgare da un albero e ricadere in vasi di marmo. [...] Vicino a queste fonti o acque sorgive si trovano delle voliere, nelle quali arriva l'acqua dei condotti in modo molto ingegnoso si che gli uccelli possano bere a loro piacimento. Le voliere ospitano uccelli canori di straordinaria bellezza, importati da paesi esotici. Usciti dai sentieri, si incontrano diverse varietà di piante erbacee, collocate spesso a mo' di labirinto con boschetti di lauri, cipressi e viti. Si osservano spesso dedali di bossi, edera e mirto; crescono inoltre, in questi giardini, palme assieme ad altri alberi strani e rari". Questa citazione parrebbe evocare



un luogo fiabesco, mai esistito nella realtà. Invece si tratta di una descrizione di Napoli, così come la città si mostrò, nel XVI secolo, al giurista Hieronymus (Jerome) Turler, nato a Leisnig nel 1550 e morto nel 1602. Il passo sopra riportato - nella traduzione dell'anglista Giovanni Capuano

- compare in *The traveller of Jerome Turler, divided into two books*, pubblicato a Londra nel 1575. La stessa opera era uscita l'anno precedente a Strasburgo, in latino, con il titolo *De Peregrinatione et Agro Neapolitano libri II*. Nelle intenzioni di Turler il libro doveva servire da semplice guida, utile a quanti si mettevano in viaggio. Di fatto, però, il *De Peregrinatione* costituisce una delle più incantevoli testimonianze del fascino esercitato da Napoli e dal suo antico Stato sugli scrittori europei. L'occhio di Turler è senz'altro quello di un innamorato dell'antica Partenope piuttosto che quello di un distaccato, sia pur bravo, saggista. Lo dimostra già l'introduzione alla sua illustrazione del Regno di Napoli, in cui il viaggiatore sassone recisamente afferma: "... a mio parere, certamente non vi è altro luogo in tutto il mondo cristiano, in Europa, che possa reggerne il confronto quanto alla salubrità dell'aria, la posizione, l'amenità, l'abbondanza o la civiltà".

«Conserva
gli affreschi di
Giovanni Bernardino
Azzolino e
Belisario Corenzio»

di Napoli ospitato nella Chiesa di Santa Maria di Donnaregina Nuova. La chiesa di Gesù e Maria, ancora oggi chiusa al culto, conserva gli affreschi di artisti di rilievo quali furono il pittore siciliano Giovanni Bernardino Azzolino e Belisario Corenzio, molto attivi a Napoli nel '600, e quelli più recenti di Gaetano D'Agostino, che affrescò le Storie del Nuovo Testamento nel 1895. Tra le opere scultoree si deve ricordare la statua di Isabella Guevara scolpita nel 1673 da Andrea Falcone su progetto di Dionisio Lazzari, posta sul sepolcro sulla parete destra dell'area presbiteriale. (Fonte principale: Napoli sacra. Guida alle chiese della città. 13° itinerario, Napoli, Elio De Rosa editore, 1996).

Cosmetici eco-biologici

Amici per la pelle e per l'ambiente!

Cristina Abbrunzo

Sei preoccupato dell'inquinamento ambientale? Immagino di sì, come chiunque. Ma l'ambiente cos'è di preciso? Forse stai visualizzando boschi, fiumi, montagne e mari tropicali, immagini lontane da te. Ma l'ambiente è qualcosa di più ampio. Tu, in quanto essere umano, inali ossigeno e restituisci anidride carbonica, ti nutri e produci rifiuti. Anche tu sei parte dell'ambiente. Quindi, più l'ambiente è inquinato, più la tua pelle, che è la parte di ambiente più vicina a te, ne risente. Nell'era del consumo green, in cui sia produttori che compratori sembrano mostrare sempre più attenzione alla salvaguardia dell'ambiente, ancora scarso sembra essere l'interesse nei confronti dei numerosi composti chimici che, oltre ad inquinare l'ecosistema circostante, penetrano nel nostro corpo attraverso i prodotti cosmetici. Eppure gli articoli per l'igiene e la cura della persona più diffusi contengono quasi sempre alte percentuali di derivati petroliferi, siliconi e sostanze non biodegradabili, rilasciatori di formaldeide, molecole di cui ancora non è certo l'effetto a lungo termine, e così via. In risposta a questo problema gioca un ruolo fondamentale



la cosmesi eco-biologica!

Ecologica, in quanto esclude l'utilizzo di derivati del petrolio e composti chimici inquinanti, e biologica, in quanto prevede l'impiego di sostanze che, oltre ad essere naturali, provengono da colture biologiche, ovvero coltivate senza pesticidi o elementi tossici. Nonostante ciò, la cosmesi eco-bio è ancora merce rara, si trova pochissimo nelle profumerie, poco nelle erboristerie, meno nelle farmacie - paradossalmente invece sono da poco comparse alcune

linee nella grande distribuzione - e il consumatore che, ignaro, sceglie di farsi consigliare dal negoziante, confidando nella sua competenza, rischia di tornare a casa con un sedicente "balsamo alle erbe" che contiene, sì estratti vegetali, ma anche sostanze altamente inquinanti come il cetrimonium chloride.

Per poter capire se il prodotto che si ha fra le mani contiene o meno certi ingredienti è necessario leggere l'Inci (International nomenclature of cosmetic ingredients), ovvero

l'elenco delle sostanze contenute nel prodotto in questione, elenco che per legge ogni cosmetico deve riportare sulla propria confezione. Nei cosmetici eco-biologici non troverete nessuno di questi ingredienti dannosi: al loro posto ci saranno invece oli essenziali puri ed oli vegetali, tensioattivi ed emulsionanti delicati, conservanti ritenuti non pericolosi e coloranti non di sintesi. La lettura dell'Inci è importante, ma non disperate: le certificazioni vengono comunque in vostro aiuto!

Molti dei prodotti eco-biologici sono infatti certificati da enti (quali Icea, Co.Co.Nat, Aiab, ed EcoCert) che testano l'eco-compatibilità di ognuna delle sostanze presenti nel cosmetico; se, dunque, sulla confezione vedrete anche solo uno dei loghi di tali organismi di controllo, avrete la sicurezza che quello che state acquistando è un buon prodotto!

Sono passati dieci anni, era infatti il 2002, da quando l'Icea - l'Istituto certificazione etica ambientale - emetteva la prima garanzia di questo genere a tutela dei consumatori italiani. Oggi i prodotti cosmetici certificati dall'Istituto sono 2.560, non impiegano Ogm (organismi geneticamente modificati) e fanno convivere l'etica ambientale e animale con la cura della bellezza, oltre a creare un giro d'affari in crescita per le società che se ne occupano.

Tali società certificate, fino ad oggi, in totale sono 173 e si trovano, per la maggior parte, in Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Veneto; si auspica che, nei prossimi anni, questo numero aumenti, così come si diffonda l'attenzione da parte dei consumatori ad un acquisto ed utilizzo critico di cosmetici che rispettino l'ambiente e la nostra salute.

Il saccheggio dei fondali oceanici sta danneggiando l'ecosistema

Cresce l'uso di componenti marini in cosmesi

Leggendo i componenti delle ultime creme di bellezza lanciate sul mercato, si nota come inizi a diffondersi l'uso di minerali marini, di alghe, piante di costa, fanghi salati, conchiglie, gusci, pesci e uova di pesce.

Sono elementi che giungono dal mare e per questo istintivamente considerati naturali, ma che spesso naturali lo sono solo nel nome, in quanto, in realtà, ben poco rispettosi dell'ambiente. Attenzione, dunque, al potere del marketing relativo ai prodotti di bellezza. Nei cosmetici composti con ingredienti di origine marina potrebbero non essere presenti ingredienti realmente efficaci, come nel caso della cartilagine di squalo, alla quale, oltre a proprietà cosmetiche, erano state attribuite proprietà anticancro, non legate ad una reale azione benefica, bensì ad un giro d'affari miliardario. Ma, al di là delle considerazioni sull'efficacia o meno di questi nuovi ingredienti, l'Istituto Organic Monitor, che si occupa di analizzare le tendenze del mercato cosmetico bio organico, lancia un allarme: questo continuo saccheggio di fondali oceanici, profondità marine e zone costiere, già sfruttato in modo intensivo dall'industria alimentare, rischia di danneg-

giare seriamente l'ecosistema. Si tratta di un aspetto da non trascurare, specialmente da parte di aziende che puntano proprio sull'uso di prodotti bio e organici per dimostrare la loro attenzione alla natura e all'ambiente. D'altronde, le industrie cosmetiche, dopo aver individuato questa nuova direzione per la realizzazione dei propri prodotti, non vorrebbero comunque rinunciarvi e, per tale motivo, alcune di esse avrebbero deciso di rivolgersi a metodi appositi per ottenere diversamente gli ingredienti marini loro necessari. Secondo quanto emerso dal rapporto Organic Monitor, infatti, le industrie cosmetiche più attente si starebbero già rivolgendo a produttori alternativi di ingredienti marini, derivanti da sistemi di allevamento e di acquacoltura. Questo, per esempio, il caso dei salmoni impiegati dalla norvegese AquaBioTechnology o le alghe della tedesca OceanBasis, coltivate nel Mar Baltico. Nuovi ceppi di alghe ricche di vitamine e minerali messe a punto per applicazioni cosmetiche sono state appena create anche nei laboratori dell'azienda americana Heliae, invece che strappate dal mare. Infine società come Lipotec e Bitech Marine sfruttano processi di biotecnologia per racco-



gliere attivi di bellezza da risorse marine. La questione si è sollevata a livello mondiale ed il 21 novembre a Parigi si è tenuto il forum dedicato alla Sostenibilità in Cosmetica, proprio sulle implicazioni ambientali del ricorso a ingredienti di origine marina e sulle buone pratiche poste in essere dalle aziende più attente.

C.A.

LAVORO E PREVIDENZA

Il decreto legge 29 ottobre 2012 n. 185

Eleonora Ferrara
Antonio Balzano

Negli ultimi due articoli di questa rubrica, si è trattato l'argomento della sentenza della Corte Costituzionale n. 223/2012, anticipando che era in via di pubblicazione un decreto legge per ripristinare la disciplina del trattamento di fine servizio nei riguardi del personale interessato dalla suddetta sentenza. In un'unica pronuncia, quindi, sono state affrontate diverse questioni di legittimità costituzionale, tra cui quella relativa alla ritenuta del 2,50% a carico dei pubblici dipendenti. A questo punto conviene riassumere i punti salienti della questione. Il D.L. 78/2010, convertito con legge 122/2010, sancì che i pubblici dipendenti non dovessero più percepire il TFS, bensì, a decorrere dal 1° gennaio 2011, il TFR come i privati. Nel settore privato, però, il lavoratore non paga contributi, mentre nel pubblico paga il 2,50%. Con l'unificazione dei due regimi il dipendente pubblico non avrebbe dovuto pagare più il contributo del 2,50%. L'INPS ex gestione INPDAP, aveva invece disposto che si continuasse ad effettuare tale ritenuta. A seguito di un ricorso avanzato da alcuni magistrati, il TAR della Calabria rinviò la questione alla Corte Costituzionale. La Consulta dichiarò illegittimo l'art. 12 comma 10 del D.L. 78/2010 nella parte in cui non escludeva l'applicazione a carico del dipendente della rivalsa del 2,50% della base contributiva. In virtù di quanto precede, non doveva più essere effettuata la ritenuta, dovendo lo Stato provvedere a restituire quanto corrisposto a far data dal 1° gennaio 2011. Il decreto n. 185 del 29 ottobre 2012, entrato in vigore il 31 ottobre 2012, ha ripristinato il TFS. Difatti, l'art. 1, comma 1 del suddetto decreto, che abroga la disposizione sopra citata, recita testualmente: "Al fine di dare attuazione alla sentenza della Corte Costituzionale n. 223 del 2012 e di salvaguardare gli obiettivi di finanza pubblica, l'articolo 12, comma 10, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, è abrogato a decorrere



Viaggio nelle leggi ambientali

VIA - VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La V.I.A. è stata individuata come uno strumento di tutela dell'ambiente nella sua accezione più ampia, e cioè quale sistema integrato che condiziona la qualità della vita dell'uomo anche nella sua proiezione futura; appare, dunque errato, limitare la disciplina in tema di V.I.A. alla sola tutela delle specie animali e vegetali e omettere l'importanza rivestita anche ai fini del paesaggio e del contesto in cui le specie viventi e l'uomo si collocano. Tale impostazione appare pienamente confermata d.lgs. 3 aprile 2006, n.152, come emerge dai contenuti del preambolo, dall'art.1, comma 1, lett. b, ove le procedure di V.A.S. e di V.I.A. sono poste in relazione anche alla tutela del suolo, dall'art.2, concernente le specifiche finalità che la disciplina si propone.

Cassazione Sezione III n. 37051 del 26 settembre 2012 (Udienza 30 mag. 2012).

BENI AMBIENTALI

I principi generali in materia ambientale e paesaggistica non possono esser disgiunti, come ha insegnato la Corte Costituzionale, dagli artt. 9 e 117 della Costituzione, per cui deve essere data la prevalenza alla tutela del paesaggio non nel significato, meramente estetico, di bellezza naturale, ma come complesso dei valori inerenti il territorio naturale (vedi Corte Costituzionale del 7 novembre 1994, n. 379), che è un bene primario ed assoluto (Corte Costituzionale, 5 maggio 2006, numeri 182, 183) e comunque una risorsa as-

solutamente limitata ed in via di esaurimento. In conformità ai principi costituzionali e con riguardo all'applicazione della Convenzione europea sul paesaggio, adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, l'attività sanzionatoria è diretta ad assicurare la tutela ambientale e paesaggistica quale valore primario, complesso, unitario ed assoluto, che precede gli altri interessi pubblici e privati. Pertanto, una volta accertato l'assoluto contrasto dell'intervento con la disciplina urbanistica, non può sussistere alcun legittimo affidamento in capo al costruttore abusivo che possa giustificare la conservazione

di una situazione di fatto realizzata "contra ius" in totale spregio dei valori ambientali, archeologici e paesaggistici. Ossia, non solo non vi è alcuna norma che preveda il preteso "favor" per la conservazione dell'edilizia illegale, ma al contrario la repressione degli abusi edilizi è un'attività soggetta ai principi generali di "tipicità" e di "legalità" costituente un preciso obbligo dell'amministrazione, la quale non gode di alcuna discrezionalità al riguardo. Consiglio di Stato Sezione IV del 9 ottobre 2012, con decisione n.5256.

RIFIUTI

L'Agenzia delle Entrate, con la nota del 25 settembre 2012, prot. n. 954-127698/2012, ribadisce che nonostante il parere contrario della Corte di Cassazione e della Corte Costituzionale, vi è legittimità all'assoggettamento all'Iva della Tariffa di igiene ambientale ex Dlgs 22/1997.

A.T.

dal 1° gennaio 2011". In tal modo, non solo è stato ripristinato lo status quo ante, ma è come se la disposizione non fosse mai esistita. Si verifica, di conseguenza, che al dipendente in servizio debba continuare ad essere effettuata la ritenuta pari al 2,50%, senza che lo stesso possa mai vantare, in futuro, alcuna pretesa circa il recupero di quanto già versato. Per il dipendente collocato in quiescenza a partire dal 1° gennaio 2011, entro un anno, verrà riliquidato il TFS mediante l'applicazione del sistema di calcolo pertinente. Non avrebbe significato, inoltre, inviare diffide al riguardo, dato che decadono, tra l'altro, tutti i procedimenti ancora pendenti, come prevede l'art. 1 del decreto in questione al comma 3, testualmente riportato: "I processi pendenti aventi ad oggetto la restituzione del contributo previdenziale obbligatorio nella misura del 2,5 per cento della base contributiva utile prevista dall'articolo 11 della legge 8 marzo 1968, n. 152, e dall'articolo 37 del testo unico delle norme sulle prestazioni previdenziali a favore dei dipendenti civili e militari dello Stato di cui al decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 1973, n. 1032, si estinguono di diritto". Infine, l'INPS con il messaggio n. 18296 del 9 novembre 2012, ha provveduto a dettare le prime istruzioni operative, chiarendo che l'abrogazione, con effetto dal 1° gennaio 2011, dell'articolo 12, comma 10, del D.L. 78/2010, determina il ripristino della normativa previdente in tema di calcolo dei trattamenti di fine servizio comunque denominati (indennità premio di servizio per i dipendenti delle autonomie locali, delle regioni e della sanità; indennità di buonuscita per i dipendenti civili e militari dello Stato; indennità di anzianità per i dipendenti degli enti pubblici non economici e delle altre amministrazioni che erogano questa prestazione e che non sono iscritte alle gestioni del TFS dell'ex INPDAP). È previsto, inoltre, che la riliquidazione dei trattamenti di fine servizio erogati in base all'art.12, comma 10, del D.L. 78/2010, venga effettuata a livello centrale.

COLTIVA - IL CIBO. LA VITA. IL PIANETALA TEORIA DELLA RANA LESSATA



Andrea Tafuro

Il mio tempo è come una scatola, dove devo far entrare tanti cubetti dalle forme e dimensioni diverse e so bene che questi cubetti sono troppi. Ogni volta me ne resta fuori qualcuno. E spesso, mi accorgo con dispiacere, che i cubetti rimasti fuori dalla scatola sono quelli a cui tenevo di più. Che sono stati sacrificati. Da essi mi aspetto e pretendo comprensione, so che accetteranno di esser rimasti fuori l'ennesima volta, ormai si sono rassegnati. Ecco, se continuo a lamentarmi della dimensione della scatola, non risolverò mai nulla. È il caso, invece, di prendere i cubetti importanti, metterli sul fondo, e poi inserire gli altri, secondo priorità, affetto, responsabilità, interesse, gusto. Lo so, me lo dico ogni giorno. E allora perché continuo a lamentarmi della scatola?

Olivier Clerc, in un breve racconto: *"La ranocchia che non sapeva di essere cotta"* mi fa riflettere sul fatto che, se insisto sulla non coscienza del cambiamento, si infetterà la nostra salute, le nostre relazioni, l'evoluzione sociale e l'ambiente. Infatti, quando un cambiamento avviene in un modo sufficientemente lento, sfugge alla coscienza e non suscita nella maggior parte dei casi alcuna reazione, alcuna opposizione, alcuna rivolta. Se guardiamo ciò che succede nella nostra società da qualche decennio possiamo vedere che stiamo subendo una lenta deriva alla

quale ci stiamo abituando. Una quantità di cose che avrebbero fatto inorridire 20, 30 o 40 anni fa, sono state poco a poco banalizzate e oggi disturbano appena o lasciano addirittura completamente indifferente la maggior parte delle persone. Nel nome del

progresso, della scienza e del profitto si effettuano continui attacchi alle libertà individuali, alla dignità, all'integrità della natura, alla bellezza e alla gioia di vivere, lentamente ma inesorabilmente, con la costante complicità delle vittime,

inconsapevoli o ormai incapaci di difendersi. Le nere previsioni per il nostro futuro, invece di suscitare reazioni e misure preventive, non fanno altro che preparare psicologicamente la gente ad accettare delle condizioni di vita decadenti, anzi drammatiche. Zygmunt Bauman ci dice che l'esclusione sociale non si basa più sull'estraneità al sistema produttivo o sul non poter consumare per sentirsi parte della modernità. Abbiamo, pertanto, una nuova visione di povero, egli è colui che non partecipando agli elementi distintivi della società e della socialità, subisce un fenomeno di frustrazione, che lo estromette dalla sacralità del consumatore. Il sociologo polacco, chiama questa la società liquida, dove l'individuo è soggetto ad una facile evaporazione, ha una sola sicurezza, quella di poter essere parte di qualcosa, ma non come all'interno di un gruppo di pari, piuttosto

come corpi indipendenti in un sistema governato da un pulviscolo nebuloso, che li tiene insieme non per relazione ma per reciproca consunzione. Allora prima di liquefarmi per consunzione, voglio trovare spazio nella mia scatola alla campagna promossa da Oxfam, network internazionale di organizzazioni di Paesi diversi, impegnato nella lotta globale contro povertà e ingiustizia sociale, dal titolo: "Coltiva - Il cibo. La vita. Il Pianeta". Nessuno immagina che ogni anno ci sono sei paesi del mondo che buttano via 5,3 miliardi di mele. Brasile, India, Filippine, Spagna, Regno Unito e Stati Uniti, con questo apparentemente innocuo gesto, inquinano come se avessero bruciato 10 milioni di barili di petrolio. Per preparare la campagna, sono state studiate le abitudini alimentari di Brasile, India, Filippine, Spagna, Regno Unito e Stati Uniti. Dall'indagine è emerso che sono le famiglie più benestanti a incidere maggiormente, con il loro stile di vita, sulle sorti del pianeta, ma che tuttavia proprio queste sono le meno consapevoli del proprio ruolo all'interno del processo.

A prendere la maggior parte delle decisioni su spesa e cucina sono le donne, che rappresentano anche il 43% della forza agricola mondiale, ma a livello di vertice contano poco o nulla e solo il 10-20% dei proprietari terrieri è di sesso femminile. Altro paradosso è che le decisioni e gli interventi su produzione e consumi sono prese proprio dai soggetti meno consapevoli come rappresentanti di famiglie agiate che non hanno problemi di sussistenza e uomini che non hanno mai fatto la spesa in vita loro. Per migliorare le cose, nonostante la situazione sia allarmante, secondo Oxfam è sufficiente seguire cinque regole: ridurre gli sprechi, sostenere i piccoli produttori, comprare cibo di stagione, cucinare in modo intelligente, mangiare meno carne. Ecco i cubetti che sicuramente avranno la precedenza nella mia scatola.

"La ranocchia che non sapeva di essere cotta"



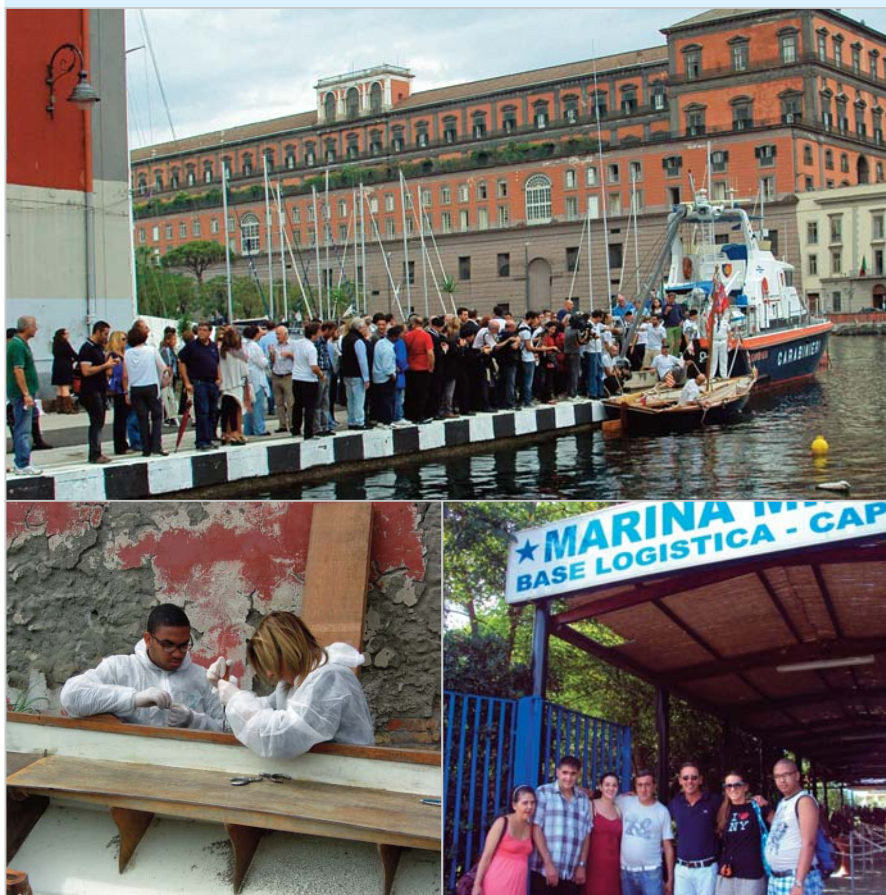
"Un giorno, una ranocchia sguazzava felicemente in una pentola piena d'acqua fredda senza accorgersi che, sotto quella pentola, c'era un piccolo fuoco che molto lentamente riscaldava l'acqua. Dopo un po' di tempo, la temperatura dell'acqua cominciò pian piano a salire. La ranocchia però, continuava a nuotare tranquillamente senza preoccuparsi, anzi... si trovava bene perché

non aveva più freddo. Il fuoco sotto la pentola però, continuava inesorabilmente a riscaldare l'acqua nella padella, facendola diventare tiepida. La ranocchia quindi, continuando a nuotare, iniziò a porsi qualche domanda e mentre cercava una risposta, la temperatura dell'acqua continuò a salire fino a diventare calda. La povera ranocchia, iniziava a sentirsi un po' fiacca e affaticata e sperava che prima o poi, tutto tornasse come prima. Purtroppo però, le sue speranze non furono esaudite. L'acqua aveva cominciato a bollire e la ranocchia iniziò a stare male, ma era troppo debole per uscire dalla padella e si limitò solamente a non sprecare più energie e galleggiarci dentro. Alla fine, l'acqua arrivò sopra i 50° gradi. La ranocchia sfinita ed indebolita, si lasciò andare... e morì. All'inizio, c'era solo una pentola piena d'acqua fredda in cui nuotava tranquillamente una piccola ranocchia. Ora, c'è semplicemente una ranocchia ben cotta che non si è accorta che stava morendo. Se la stessa ranocchia però, fosse stata buttata fin da subito nell'acqua a 50° gradi, con un colpo di zampe, sarebbe immediatamente saltata fuori dalla pentola e sarebbe ancora viva."

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



18 novembre 2012 - Al Vomero (NA) appuntamento con "Artisti sotto il cielo 2012"



Ambiente e solidarietà NAVIGARE COL VENTO IN POPPA VERSO UN FUTURO MIGLIORE

"Pinocchio" è una deriva a vela latina di legno della lunghezza di circa 5 metri, è stata costruita all'interno del Centro Diurno di Riabilitazione "Lavori in corso" dell'Unità Operativa di Salute Mentale del Ds 29, ASL Napoli 1 Centro sita nel Rione Sanità. L'associazione "Life" onlus e l'Associazione Marinarai d'Italia - Gruppo di Napoli, impegnate già da tempo nella tutela e nella promozione dei diritti di cittadinanza delle persone in situazione di disagio, hanno deciso di adottare Pinocchio ed i ragazzi del Centro diurno, inserendoli nel progetto "Scugnizzi a vela", realizzato a favore dei ragazzi a rischio di devianza ed emarginazione, attraverso il restauro e la velaterapia con storiche imbarcazioni a vela di legno appartenute alla Marina Militare. Il progetto, patrocinato dalla Marina Militare e dall'Associazione Restauratori Napoletani, è realizzato c/o il cantiere scuola nell'antico arsenale borbonico, con attività veliche e percorsi di avvicinamento al mare. Ai pazienti del Centro diurno Lavori in corso è stata data l'opportunità di imparare a restaurare autonomamente Pinocchio, integrandoli con gli altri componenti del progetto "Scugnizzi a vela", tra i quali i ragazzi della Comunità Pubblica per Minori di Nisida - Ministero di Grazia e Giustizia e i ragazzi della casa famiglia l'Aquilotto. Nel corso del varo, gli amici dell'associazione "Raid for Aid" di Piacenza, hanno consegnato un assegno di 3.700 euro; un concreto sostegno a favore dell'iniziativa e necessario per la continuità delle attività, considerando che l'Associazione Life onlus è interamente autofinanziata e che grazie al contributo di etici imprenditori quali Il Quarto Miglio e Vittoria Assicurazioni Ag. Vomero, riesce a realizzare un progetto unico del suo genere.