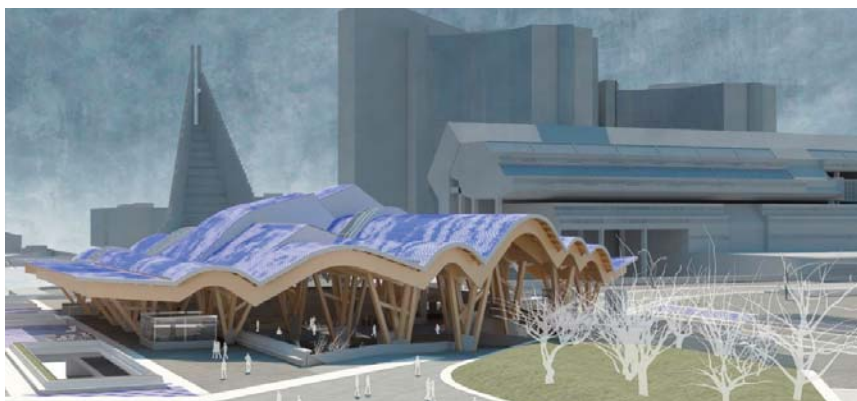


## Il piano per la mobilità sostenibile a Napoli: una buona pratica di concertazione e condivisione

Il Piano urbano della mobilità sostenibile (Pums) è uno strumento di pianificazione previsto dall'Unione europea, che nel 2014 ha pubblicato le "Linee guida per sviluppare e attuare un Pums" in cui viene sottolineata l'esigenza della condivisione di contenuti e scelte con cittadini e *stakeholders*. La normativa nazionale di settore, ad oggi ancora incompleta, ha sostanzialmente recepito questo indirizzo, demandando al ministero delle Infrastrutture la definizione delle linee guida per la



redazione dei Pums, e stabilendo che le città metropolitane debbano provvedere all'adozione. Ha, infine, stabilito che i finanziamenti per realizzare infrastrutture per la mobilità potranno essere destinati esclusivamente agli interventi previsti nei Pums. Il Comune di Napoli, pur in assenza di un completo riferimento normativo nazionale, ha avviato nel 2015 lo sviluppo del Pums e, il 30 maggio 2016, la Giunta ne ha approvato il livello direttore...

a pag.5

### ISTITUZIONI

#### Nuove attività di protezione ambientale



Diversi Enti Locali in Campania sentono la necessità di rafforzare le attività di protezione ambientale sul proprio territorio comunale...

Femiano a pag.4

### AMBIENTE & DINTORNI

#### La giornata mondiale delle zone umide

Che la natura debba godere di buona salute è cosa risaputa. Ma non tutti sanno che laghi, fiumi e lagune incontaminati difendono tutti noi da inquinamento e dissesto idrogeologico, mitigando gli effetti...

Paparo a pag.8

### SICUREZZA ALIMENTARE

#### A Portici le etichette del futuro



Fanelli a pag.13

### ARPAC

#### L'educazione ambientale inizia alle elementari

Intervista alla Dirigente scolastica del terzo Circolo di Nocera Inferiore Lucia Silvestri

Abbiamo incontrato la professoressa Lucia Silvestri, dirigente scolastica del Terzo circolo di Nocera Inferiore. Una scuola con ampi spazi, luminosa, pulita e stranamente silenziosa, se si pensa che è una scuola elementare. Inizialmente mi sono stupita di tanto silenzio, poi ho capito che quei bambini hanno una dirigente molto attiva che svolge bene il suo ruolo e si avvale della collaborazione di una vicaria e di insegnanti collaborativi e laboriosi. Insomma, questa comunità scolastica è impegnata in tante attività.

Gaudio a pag.7



#### Le ferrovie in Campania tra passato e futuro

Un binario unico che anziché attraversare lo spazio attraversa il tempo: dal passato al futuro. A breve, in Campania, saliranno in carrozza turismo e nostalgia, tradizione ed innovazione. È stata infatti approvata alla Camera la legge che istituisce le Ferrovie Turistiche d'Italia che prevede la riapertura di vecchie linee ferroviarie in disuso per fini turistici in aree di pregio naturalistico ed archeologico...

Martelli a pag.9

### BIO-ARCHITETTURA

#### Le serre solari



Palumbo a pag.11

#### Flavio Gioia, il genio della navigazione



De Crescenzo-Lanza a pag.14

#### Il Carnevale in Campania

Per molti bimbi rappresenta la Festa più bella. Per i tanti Peter Pan, nascosti tra la gente, un'opportunità per ritrovare la sempre amata isola e trascorrere qualche ora lontano dalla propria "realtà di adulto". Per altri ancora è un'occasione di divenire, come per incanto, una star, un personaggio dei cartoni animati o addirittura un Eroe! La verità è che a Carnevale torniamo tutti un po' bambini.

Liguori a pag.16

#### Diritto di accesso al verbale di sopralluogo

L'esistenza di un'indagine penale non implica, di per sé, la non ostensibilità di tutti gli atti o provvedimenti che in qualsiasi modo possano risultare connessi con i fatti oggetto di indagine: solo gli atti per i quali è stato disposto il sequestro e quelli coperti da segreto possono risultare sottratti al diritto di accesso. Più precisamente, nell'ambito dei procedimenti penali, ai sensi dell'art. 329 c.p.p. sono coperti dall'obbligo di segreto istruttorio gli atti di indagine in senso stretto che abbiano origine nell'azione diretta o nell'iniziativa del P.M....

De Capua a pag.18





# Ambiente: in Italia si continua a scavare troppo

Nel Paese manca ancora un deciso controllo da Parte del Governo sulle attività estrattive

Paolo D'Auria

In Italia si continua a scavare troppo e male. Questo è quanto emerge dal Rapporto Cave di Legambiente. Secondo quanto illustrato nel documento, anche se la crisi del settore edilizio degli ultimi anni ha fatto registrare una riduzione del numero di cave attive (-20,6% rispetto al 2010), i siti estrattivi sono ancora tanti: ben 4.752.

Quelli dismessi ammontano a 13.414 (considerando solo le Regioni in cui esiste un monitoraggio). Se a questi, aggiungendo anche quelli delle Regioni che non hanno un monitoraggio (Friuli Venezia Giulia, Lazio e Calabria), il dato potrebbe salire ad oltre 14mila cave abbandonate. Se diamo un'occhiata alla quantità dei materiali estratti, la sabbia e la ghiaia, fondamentali nelle costruzioni, sono i "preferiti": parliamo di 53 milioni di metri cubi all'anno. Seguono: il calcare con 22,1 milioni di metri cubi e le pietre ornamentali con oltre 5,8 milioni metri cubi.

Per quanto riguarda i guadagni, i dati sono importanti: è forte, infatti, lo squilibrio tra quanto guadagnano i cavaatori dalla vendita di inerti e pietre ornamentali e i canoni di concessione irrisori. In media nelle regioni italiane si paga il 2,3% del prezzo di vendita di sabbia e ghiaia: parliamo di 27,4 milioni a fronte di 1.051 milioni di volume d'affari. Ancora maggiori i guadagni per i materiali lapidei di pregio, dove sono in forte crescita il prelievo e l'esportazione (2 miliardi di euro nel 2015). In diverse regioni addirittura si cava gratis. Il paradosso è che si riduce il lavoro in Italia nel settore.

"Per Legambiente occorre promuovere una profonda innovazione nel settore delle attività estrattive - dichiara Edoardo Zanchini, vicepresidente dell'associazione - dove non è utopia pensare di avere più imprese e occupati nel settore, proprio puntando su tutela del territorio, riciclo dei materiali e un adeguamento dei canoni di concessione ai livelli degli altri Paesi europei. La sfida per i materiali di pre-



gio è di mantenere in Italia le lavorazioni dei materiali, dove il tasso di occupazione è più alto. Mentre per gli inerti l'obiettivo è di spingere la filiera del riciclo, che garantisce almeno il 30% di occupati in più a parità di produzione, e che può garantire prospettive di crescita molto più importanti e arrivare a interessare l'intera filiera delle costruzioni. Ma per realizzare ciò servono delle scelte e delle politiche chiare da parte di governo e Regioni".

Se analizziamo l'attività estrattiva regione per regione, dal Rapporto Cave emerge che la Lombardia è la prima in Italia per quantità cavata di sabbia e ghiaia, con 19,5 milioni di metri cubi



estratti. Seguono la Puglia (con oltre 7 milioni di metri cubi), il Piemonte (4,8 milioni), il Veneto (4,1) e l'Emilia Romagna con circa 4 milioni. Per quanto riguarda le pietre ornamentali, le maggiori aree di prelievo sono: la Sicilia, la Provincia Autonoma di Trento, il Lazio e la Toscana che insieme costituiscono il 53,4% del totale nazionale estratto. Le Regioni che invece cavano più calcare

sono il Molise, il Lazio, la Campania, l'Umbria, la Toscana e la Lombardia che superano singolarmente quota 1,5 milioni di metri cubi.

In nove regioni italiane non sono in vigore piani cava e le regole risultano quasi ovunque inadeguate a garantire tutela e recupero delle aree. Non c'è un piano in Veneto, Abruzzo, Molise, Sardegna, Friuli Venezia Giulia, Calabria, nella provincia di Bol-

zano, in Basilicata e in Piemonte (dove sono previsti piani provinciali), mentre nella maggior parte delle regioni sono inadeguati i vincoli di tutela e mancano obblighi di recupero contestuale delle aree.

Per Legambiente "l'assenza dei piani è particolarmente preoccupante, perché si lascia tutto il potere decisionale in mano a chi concede l'autorizzazione in Regioni dove è forte il controllo da parte della criminalità organizzata".

Secondo Legambiente, sono tre, quindi, i punti su cui le Istituzioni dovrebbero intervenire in maniera decisa: tutelare il territorio e la legalità attraverso una legge quadro nazionale che stabilisca le aree in cui l'attività di cava è vietata e obblighi il recupero contestuale delle aree e la valutazione di impatto ambientale; stabilire un canone minimo nazionale per le concessioni di cava e ridurre il prelievo da cava attraverso il recupero degli inerti provenienti dall'edilizia, per andare nella direzione prevista dalle direttive europee.



# La Commissione Europea punta sul settore agricolo

Pubblicati due bandi per finanziare programmi mirati a rafforzare la competitività dei prodotti

Fabiana Liguori

Venerdì 17 febbraio presso l'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania (Centro Direzionale di Napoli, isola A6) si terrà un incontro per illustrare le opportunità offerte da due bandi indetti della Commissione Europea e riguardanti il settore agricolo.

I fondi messi a disposizione nel documento, finanzieranno progetti, iniziative, di informazione e promozione dei prodotti agricoli, da realizzare nel mercato interno e nei Paesi terzi.

L'obiettivo generale degli interventi che si intendono attuare consiste nel rafforzare la competitività del comparto

agricolo dell'Unione.

Ad aprire i lavori del meeting, alle ore 15.00, sarà Franco Alfieri, consigliere del Presidente della Regione Campania per l'Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca. Interverranno Corrado Martinangelo, Ministero delle Politiche Agricole e l'esperto Michele Ottati, già Commissione Europea, DG Agricoltura.

Nei programmi presentati potranno essere proposte una serie di azioni di informazione e di promozione: gestione del progetto; relazioni pubbliche, azioni di PR e eventi stampa; sito web, social media, configurazione, applicazioni per dispositivi mobili, piattaforme di e-learning, seminari online, pubblicità, stampa, TV, radio, servizi online, attività in ambienti esterni e cinema; strumenti di comunicazione e pubblicazioni; eventi, stand in fiere, seminari, workshop, incontri tra imprese, formazioni per la vendita/corsi di cucina, attività nelle scuole, settimane dei ristoranti, sponsorizzazione di eventi e viaggi di studio in Europa; campagna



pubblicitaria presso i punti vendita e giornate di degustazione. Saranno ammesse ai bandi le domande avanzate da organizzazioni commerciali rappresentative del settore agricolo a livello di Stato membro o a livello europeo e gruppi di produttori e trasformatori che operano nelle indicazioni geografiche protette;

organizzazioni di produttori agricoli riconosciute dallo Stato Membro; e organismi con funzioni di servizio pubblico incaricati di promuovere i prodotti agricoli.

Le proposte potranno essere redatte in una qualunque delle lingue ufficiali dell'UE. Termine ultimo di trasmissione: il 20 aprile 2017.



## Disponibili nuovi fondi per rafforzare il comparto della pesca e l'acquacoltura

La Giunta regionale della Campania ha approvato, pochi giorni fa, le "Linee Guida del FEAMP Campania 2014-2020", che definiscono la strategia regionale per l'attuazione della nuova politica comune della pesca. Si dà così facendo attuazione alle misure del Programma Operativo (PO) FEAMP 2014-2020 attraverso interventi mirati ed efficaci a favore delle aree costiere.

In qualità di organismo intermedio del Programma, la Regione Campania dispone, nell'attuale ciclo di programmazione, oltre 70 milioni di euro che saranno utilizzati per rafforzare e rilanciare il comparto della pesca e l'acquacoltura. Tali settori, sebbene in Campania non presentino numeri importanti come altre re-

gioni del Mezzogiorno, rappresentano, per alcuni territori, l'unica fonte di reddito.

"Abbiamo deciso di concentrare importanti risorse per affrontare e risolvere delle criticità che si trascinano da decenni - dichiara il consigliere del Presidente De Luca per l'Agricoltura e la Pesca, Franco Alfieri - In particolare, circa 21 milioni sono destinati a finanziare interventi mirati ad incrementare la competitività e la redditività delle imprese del comparto ittico, a realizzare processi innovativi a bordo dei pescherecci per migliorare la qualità dei prodotti della pesca, nonché a dotare la Campania di strumenti idonei per gestire la risorsa, come il Piano dei porti pescherecci, grazie al quale saranno realizzati o adeguati i servizi mi-

nimi per garantire corrette condizioni e prassi igieniche". Altri 27 milioni, invece, finanzieranno il Piano di sviluppo della mitilicoltura col quale si intende riqualificare e valorizzare la produzione regionale, mentre 12 milioni di euro andranno agli investimenti nei settori della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti ittici.

Infine, 11 milioni di euro permetteranno ai sei gruppi di azione locale che operano nel settore della pesca (FLAG) selezionati nel dicembre scorso di attivare i Piani di Sviluppo Locale. I FLAG sono chiamati a favorire la crescita economica, l'inclusione sociale e la creazione di posti di lavoro nelle comunità dipendenti dalla pesca e dall'acquacoltura.





# NUOVE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Al via la collaborazione tra SMA Campania ed alcuni comuni nostrani

Rossella Femiano

Diversi Enti Locali in Campania sentono la necessità di rafforzare le attività di protezione ambientale sul proprio territorio comunale sia perché gran parte di essi ricadono in zone a pericolo incendi medio-alto sia perché le amministrazioni si trovano a gestire grandi estensioni territoriali con Uffici Tecnici spesso in carenza di personale o comunque riuscendo a far fronte alle emergenze con forti difficoltà.

In questo scenario, si contestualizza la proposta di collaborazione avanzata da SMA Campania S.p.A. e adottata da vari comuni campani.

La SMA Campania S.p.A., società in house della Regione Campania, vanta tra i suoi partner scientifici:

- l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" per le attività di sviluppo/ condivisione di dati rilevati/telerilevati con

applicazioni/metodi sviluppati dal Dipartimento di Ingegneria;

- il "Centro Regionale di Competenza BeneconScarl" (Membro del Forum Unesco) per lo sviluppo di sistemi integrati di environment monitoring e di early warning nell'ambito della Strategia Europa 2020;

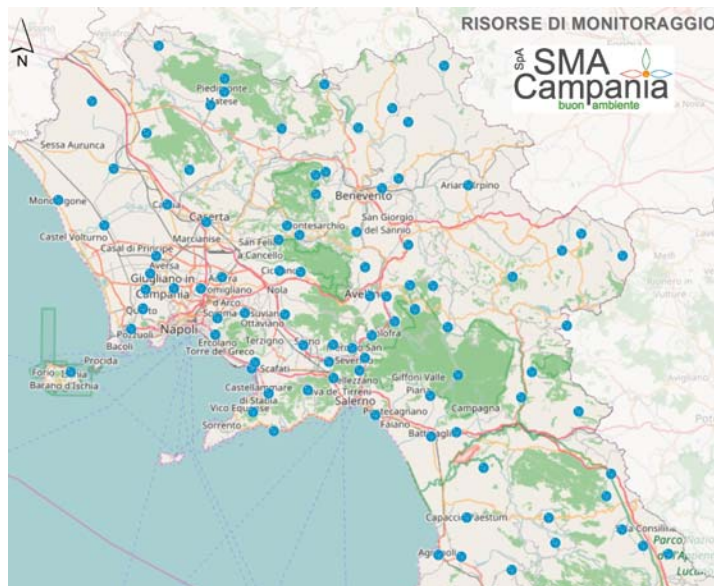
- il Cnr - IIA - Istituto per l'inquinamento atmosferico del Consiglio Nazionale delle Ricerche per l'integrazione dei dati (da rilevamento satellitare, aereo, terrestre, da sensori e radar) oltre che per altre attività.

Il programma di collaborazione (a titolo non oneroso) e volto al rafforzamento delle attività di protezione ambientale, attraverso la stipula di apposito protocollo di intesa, garantisce, essenzialmente, da parte della SMA Campania S.p.A.:

- incremento delle proprie squadre operative sul territorio con particolare attenzione alle zone di massima criticità individuate/da individuare;

- intervento in caso di calamità naturali (es. incendio boschivo, emergenze idrogeologiche, manutenzione straordinaria del patrimonio boschivo, pianificazione degli interventi di manutenzione boschiva, messa in sicurezza del patrimonio boschivo, censimento discariche abusive, spegnimento roghi tossici etc...).

In particolare, proprio su una di queste ultime attività citate, bisogna ricordare che SMA Campania fa parte della ca-



bina di regia del Patto sulla terra dei fuochi presso la UTG - Prefettura di Napoli e Caserta che vede tra i suoi firmatari, l'11 luglio 2013, anche ARPA Campania con il compito di predisporre le linee guida in materia di rimozione dei rifiuti abbandonati abusivamente e per gli interventi di dissuasione e prevenzione del fenomeno dei roghi tossici. Il principale strumento di cui si avvale SMA Campania è una piattaforma tecnologica di monitoraggio ambientale (EMI System) utilizzata per offrire solu-

zioni integrate che coniughino dati derivanti da fonti diverse per lo sviluppo di mappe di individuazione dei siti abusivi di sversamento di rifiuti, la perimetrazione/mappatura di discariche e di siti soggetti ad incendio di rifiuti, la definizione di mappe delle anomalie termiche per il rilevamento delle discariche e dei percolati. L'ultimo Ente Locale ad aver aderito a questo progetto è il Comune di Pontecagnano Faiano (SA) dopo altri comuni localizzati soprattutto nelle province di Napoli e Caserta.



Allo studio il modello di "prevenzione dei rifiuti"

## ACCORDO TRA IL COMUNE DI CAVA DE' TIRRENI E RETE ONU

Con Delibera G.C. n. 15 del 26/01/2017, il Comune di Cava de' Tirreni demanda i propri uffici di competenza a stipulare un protocollo d'intesa con la Rete ONU (Rete Nazionale Operatori dell'Usato).

Secondo quanto previsto, a livello europeo nella direttiva 2008/98/CE, e poi nel Testo Unico Ambientale D.Lgs 152/2006 modificato con il D.Lgs 205/2010, la gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

a) prevenzione;  
b) preparazione per il riutilizzo;  
c) riciclaggio;  
d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;  
e) smaltimento.

Pure il Collegato Ambientale (legge 221/2015) va in questa direzione prevedendo, all'arti-

colo 36, la possibilità per i Comuni di ridurre le tariffe a seguito di una riduzione dei rifiuti che può avvenire, tra gli altri, attraverso "la preparazione all'utilizzo" dei rifiuti ovvero controllo, igienizzazione ed eventuale riparazione dei beni per un loro successivo utilizzo. La priorità a livello europeo, nazionale ma anche regionale (cfr. "Piano per la Gestione dei Rifiuti Urbani e assimilati") viene, dunque data alla "prevenzione dei rifiuti" valorizzando il modello della "circular economy" consistente in una progettazione che mette al centro l'innovazione della catena di valore anche mediante l'allungamento della vita utile dei prodotti (durabilità).

L'amministrazione di Cava de' Tirreni già nel 2015 aveva inse-



rito questa possibilità nel proprio manifesto per lo sviluppo sostenibile del territorio denominato "Cava de' Tirreni Green Valley" affinché la gestione integrata dei rifiuti avvenisse, prioritariamente, attraverso la prevenzione dei rifiuti e la preparazione al loro utilizzo. Al fine di individuare ed applicare, per tutto l'anno in corso, degli strumenti di calcolo sui benefici ambientali ed economici deri-



vanti dall'estensione della vita utile di un prodotto, subentra la volontà di stipulare un protocollo d'intesa con la Rete ONU, aggregazione, sin dal 2011, di operatori ed organizzatori di mercati storici e delle pulci, delle filiere e delle strade, delle cooperative di produzione lavoro che operano nel sociale, delle botteghe di rigatteria e

dell'usato.

Se il servizio verrà rinnovato per l'anno 2018, allora il Comune dovrà prevedere una previsione di sconto sulla TARI in base ai dati raccolti dagli operatori della Rete che hanno sviluppato nei punti vendita del proprio circuito gli strumenti atti alla misurazione dell'impatto ambientale. **Ros.Fem.**

# Il piano per la mobilità sostenibile a Napoli: una buona pratica di concertazione e condivisione

Mario Calabrese, Nicola Pascuale, Ignazio Leone, Emilia Giovanna Trifiletti (Comune di Napoli), Marco Faticanti (Ispra), Elio Luce (Arpac)

Il Piano urbano della mobilità sostenibile (Pums) è uno strumento di pianificazione previsto dall'Unione europea, che nel 2014 ha pubblicato le "Linee guida per sviluppare e attuare un Pums" in cui viene sottolineata l'esigenza della condivisione di contenuti e scelte con cittadini e *stakeholders*. La normativa nazionale di settore, ad oggi ancora incompleta, ha sostanzialmente recepito questo indirizzo, demandando al ministero delle Infrastrutture la definizione delle linee guida per la redazione dei Pums, e stabilendo che le città metropolitane debbano provvedere all'adozione.

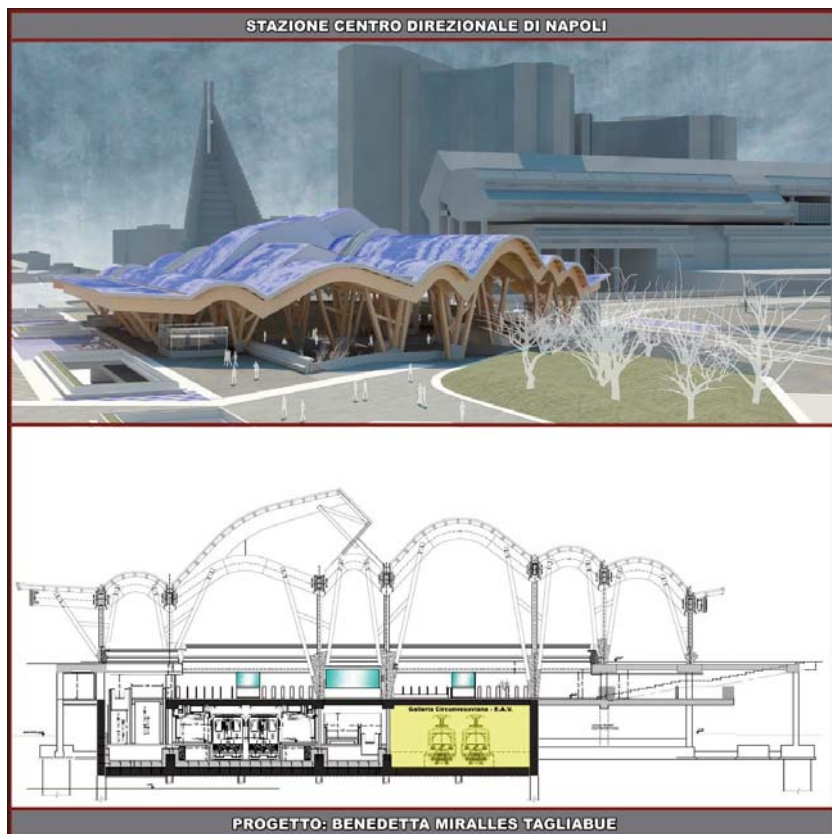
Ha, infine, stabilito che i finanziamenti per realizzare infrastrutture per la mobilità potranno essere destinati esclusivamente agli interventi previsti nei Pums. Il Comune di Napoli, pur in assenza di un completo riferimento normativo nazionale, ha avviato nel 2015 lo sviluppo del Pums e, il 30 maggio 2016, la Giunta ne ha approvato il livello direttore, concludendo e ratificando la prima fase di un processo di modifica del modo di vivere e di "usare" la città per renderla sempre più sostenibile, accessibile, efficiente, moderna e competitiva con le altre aree metropolitane.

Con circa 978.000 abitanti, Napoli è la terza città del Paese per popolazione; la prima per densità con 8.250 abitanti/km<sup>2</sup>. Questa densità di popolazione, visto l'attuale tasso di motorizzazione di 0,54 auto per abitante, si traduce in una densità di 4.500 auto/km<sup>2</sup>, a fronte delle 3.770 auto/km<sup>2</sup> di Milano e delle 1.500 auto/km<sup>2</sup> di Roma. La città metropolitana conta 3.110.000 abitanti, terza del Paese per popolazione ma prima per densità con 2.645 abitanti/km<sup>2</sup>. La città è interessata in un giorno ferialo medio da circa 1.200.000 spostamenti sistematici, ovvero per motivi di lavoro e studio, dei quali il 60% interni al territorio comunale e il restante 40% di scambio della città con gli altri comuni dell'area metropolitana. Questi

Il Snpa ha scelto il Pums partenopeo come "buon esempio" per il Rapporto aree urbane

spostamenti sono effettuati prevalentemente con il mezzo privato (42%); il restante (58%) è composto da spostamenti con ferrovia (18%), autobus (16%) e altre forme di mobilità (24%). Gli elementi più innovativi del Pums sono tre. In primo luogo, il Piano esamina e propone interventi per il sistema di mobilità nel suo complesso e non per singoli comparti (traffico, parcheggi, infrastrutture) come i tradizionali piani dei trasporti. Inoltre, non si riferisce al solo territorio del comune, ma a un ambito territoriale individuato sulla base delle caratteristiche della domanda e dell'offerta di mobilità, e sostanzialmente coincidente con l'intera area metropolitana. Infine si tratta di uno strumento di piano costruito con la città: lo sviluppo del Pums è, infatti, accompagnato da un'attività di concertazione e condivisione della "visione" del sistema di mobilità, degli obiettivi strategici e degli interventi. Su segnalazione dell'Arpa Campania, il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente nel "XII Rapporto sullo stato dell'ambiente" ha dedicato uno specifico approfondimento a questa attività di concertazione e condivisione, identificandola come una "buona pratica" a livello nazionale, un esempio positivo di come affrontare le tematiche della mobilità di una delle principali aree metropolitane del Paese.

La "visione" del sistema di mobilità costruita con lo sviluppo del Piano ha come cardine il trasporto collettivo, principalmente su ferro, un cardine da rendere sempre più robusto con interventi per migliorare ed estendere la rete metropolitana nonché con azioni per incrementare efficienza e qualità dei ser-



vizi. A questo cardine dovranno connettersi e integrarsi, fisicamente e funzionalmente, gli altri sistemi di mobilità, a partire dal trasporto privato. Un ruolo sempre più importante dovranno assumere le forme di mobilità a "impatto zero", come la mobilità attiva, l'elettrico e l'ibrido, nonché le dinamiche della condivisione, assecondando le propensioni delle nuove generazioni e la crescente attenzione ai temi della protezione dell'ambiente e della tutela della salute. È necessario, inoltre, rendere più intelligente il sistema di mobilità attraverso un'importante "cura del fosforo" che dovrà prevedere il diffuso e pervasivo utilizzo di tecnologie telematiche, l'adozione del *data sharing* come ordinaria modalità operativa di tutti gli attori del sistema di mobilità. Infine si intende estendere l'esperienza fatta con le stazioni della Linea metropolitana 1, non solo utili e funzionali ma anche belle. Questa esperienza ha dimostrato che un'infrastruttura di trasporto di qualità, non solo attrae un numero maggiore di utenti, ma è anche un elemento di riqualificazione del territorio e di rilancio dell'immagine della

città. Va, pertanto, estesa ai parcheggi, alle strade, ai luoghi di cui riappropriarsi e ai quali restituire qualità. Per perseguire questa visione del sistema della mobilità il Pums ha individuato otto obiettivi strategici:

- incentivare l'uso del trasporto collettivo completando e potenziando le linee metropolitane, rinnovando la flotta treni e autobus;
- migliorare la sicurezza della mobilità con vaste Zone 30, intervenendo sul processo di manutenzione stradale e sulla sensibilizzazione degli utenti;
- incentivare la mobilità ciclopedonale con nuove piste ciclabili, di area urbana e di area metropolitana, avviando servizi di *bike sharing* e rilanciando azioni come il *bike to school*;
- restituire qualità agli spazi urbani tramite la riqualificazione della rete stradale esistente, il completamento di assi stradali incompleti o non in esercizio, la realizzazione di una "green way" a servizio della zona est della città;
- ridurre le emissioni inquinanti con incentivi alla rottamazione, l'estensione nello spazio e nel tempo delle zone a traffico li-

mitato, l'uso di asfalti fotocatalitici e la piantumazione di specie arboree antismog;

- riorganizzare il sistema della sosta con interventi per incrementare e migliorare i nodi multimodali urbani e di area metropolitana;
- rendere intelligente il sistema di mobilità con la dematerializzazione dei pagamenti per i servizi di mobilità e la realizzazione di una centrale della mobilità in grado di monitorare in tempo reale i sistemi di trasporto che operano sul territorio e rendere disponibili agli utenti le informazioni necessarie a decidere se, come e quando effettuare uno spostamento;
- ottimizzare la distribuzione urbana delle merci, con adeguate tecnologie e modelli operativi.

Si stanno ora attuando gli interventi previsti dal Pums, accompagnandoli con una continua attività di condivisione con la città, sia per verificare l'efficacia delle azioni che si realizzano, sia per rivedere i contenuti stessi del Piano. Si tratta infatti di un piano-processo che non pretende di cristallizzare delle scelte, ma si propone di definire un nuovo modo di governare la mobilità.



# Produrre energia elettrica grazie a una torre solare

Il primo prototipo è stato realizzato in Spagna

Fabiana Clemente

La torre solare è un sistema di produzione di energia elettrica basato sul concetto della serra. Un primo prototipo di Torre Solare è stato costruito a Madrid, nel 1983, su richiesta del Ministero tedesco per la Ricerca e la Tecnologia in Spagna.

La struttura alta 195 metri, grazie allo sfruttamento di 6000 metri quadri di pannelli solari, era in grado di produrre 50 KW di energia ma rimase in piedi per poco tempo, venne infatti distrutta qualche anno più tardi da una tempesta. Il prototipo è costituito da una torre che si colloca su un piano rialzato composto da una serie di vetri trasparenti sotto ai quali l'aria è riscaldata dai raggi solari i quali creano il famoso effetto serra.

A questo punto l'aria calda è incanalata verso la parte alta della Torre, dove si azioneranno una serie di turbine che produrranno energia elettrica 24 ore su 24.

La torre lavora tutto il giorno, in quanto durante il giorno è deputata ad accumulare il calore, mentre la notte lo rilascia. Dagli anni '80 sono state molteplici le sperimentazioni.

Ad esempio, il progetto presentato qualche mese fa da EnviroMission che mira alla realizzazione di una torre di circa 800 metri in Arizona. Anche la Cina vanta una progettazione simile - di preciso a Jinsawan - funzionante dal biennio 2010-2011.

La torre, costata oltre 200 milioni di dollari, è in grado di produrre ben 27,5 MW. Temporaneamente sospeso invece un progetto simile in Spagna. Nella fattispecie si tratta di una torre alta 750 metri di altezza, che secondo i dati avrebbe dovuto essere in grado di produrre 40 MW di energia elettrica.

In ogni caso, i vantaggi di una torre sono molteplici. In primis, un impianto di questo tipo consente di non disperdere anidride carbonica nell'ambiente, ma è particolarmente indicato nelle aree desertiche in quanto necessita di temperature decisamente elevate e spazi notevoli. Potrà garantire nel tempo una produzione pulita di energia elettrica. Ma la Spagna non ha arrestato la sua corsa verso lo sfruttamento delle fonti rinnovabili. Risale a 10 anni fa il Planta Solar 10 - centrale elettrica formata da una torre al centro di una pianura co-

perta da 624 eliostati (specchi), che riflettono la luce solare verso un punto di fuoco in prossimità della sommità della torre. Ogni eliostato si avvale di una superficie di 120 mq grazie alla quale cattura i raggi del sole nella parte più alta della torre solare. Il calore generato dalla concentrazione dei raggi solari riscalda le condutture dell'acqua, trasformando l'acqua in vapore acqueo. Ed è proprio lo stesso vapore a fornire fino a 11 MW di elettricità. La PS10 è ubicata in Andalusia, esattamente a Sanlúcar la Mayor. La sua posizione strategica prevede almeno 9 ore di sole al giorno, mentre dalla primavera all'estate ben 15 ore. L'impianto è costato circa 35 milioni di euro, ma ogni MW di energia prodotto e immesso nella rete elettrica vale 271 euro per un fatturato pari a 6,3 milioni di euro. Nel 2009 è stato inaugurato una struttura identica, il Planta Solar 20 - realizzato dalla Abengoa Solar.

La torre è alta 165 metri e riesce a produrre ben 48 GWxh all'anno, riuscendo a soddisfare il fabbisogno energetico di circa 180.000 abitazioni. Un successo dai connotati decisamente ecosostenibili.



## I bus spagnoli "si tingono di verde"

Giardini pensili sui tetti di alcune linee

"Muevete en verde", questo è il nome del progetto spagnolo che in questi giorni è in pieno svolgimento a Madrid. Un'iniziativa sperimentale destinata, secondo le intenzioni della Fundación Cotec e dell'amministrazione comunale della capitale spagnola, a migliorare la qualità dell'aria combattendo lo smog. In che cosa consiste questa battaglia all'acerrimo nemico dell'ambiente? Elemento chiave di questo progetto è l'installazione di giardini pensili sul tetto degli autobus urbani delle linee ventisette e trentaquattro, che toccano zone "calde" della città sia dal punto di vista del traffico che dell'inquinamento. Anche se la stagione invernale non ha favorito la crescita dei tappeti erbosi e delle piante che - nell'ambito di 'Muevete en verde' - sono stati applicati sul tetto dei bus, gli esperti affermano che il contributo della vegetazione "mobile", unito a quello dei cespugli e degli alberi lungo le strade di Madrid, può contribuire efficacemente ad assorbire le sostanze inquinanti sia a livello di CO<sub>2</sub> che di polveri sottili. La presenza del verde sul tetto dei bus consente, inoltre, di abbassare, nelle giornate soleggiate e più calde, la temperatura interna e di conseguenza richiedere meno energia per la climatizzazione del veicolo. Il tutto, come fa ben notare il magazine spagnolo Autodato, avrebbe un costo più che contenuto per ogni veicolo; infatti, non si supererebbero i duecento euro, paragonabile a quello di un grande tendone di analoghe dimensioni. Tuttavia, bisogna dire che i giardini pensili sul tetto dei bus non sono del tutto una novità: infatti, da ben quattro anni a New York circolano già a titolo sperimentale alcuni autobus urbani della rete MTA, nell'ambito del progetto Bus Roots che punta, a regime, ad ottenere complessivamente una superficie verde aggiuntiva di quasi quindici ettari sfruttando il tetto di ben quattro mila cinquecento bus della Grande Mela. A Madrid, d'altra parte, nonostante la stagione invernale non abbia favorito la crescita del manto erboso dei giardini pensili, gli esperti di "Muevete Verde" sostengono che gli effetti positivi del progetto siano già visibili e apprezzabili. Una vera e propria rivoluzione tutta verde che porterebbe a una rivalutazione del trasporto pubblico, in questo caso specifico fonte di aria pulita e di risparmio a fronte dell'uso della propria automobile. Arriverà anche in Italia? Ai posteri l'ardua sentenza. Anche se la speranza è l'ultima a morire.

A.P.





Intervista alla Dirigente scolastica del terzo Circolo Lucia Silvestri, con cui Arpac organizzerà un convegno

# L'educazione ambientale inizia alle elementari

Anna Gaudioso

Abbiamo incontrato la professoressa Lucia Silvestri, dirigente scolastica del Terzo circolo di Nocera Inferiore. Una scuola con ampi spazi, luminosa, pulita e stranamente silenziosa, se si pensa che è una scuola elementare. Inizialmente mi sono stupita di tanto silenzio, poi ho capito che quei bambini hanno una dirigente molto attiva che svolge bene il suo ruolo e si avvale della collaborazione di una vicaria e di insegnanti collaborativi e laboriosi. Insomma, questa comunità scolastica è impegnata in tante attività. Volendo usare una terminologia romanesca: «poracci!». Dove lo possono trovare il tempo per fare baccano? Laurea in pedagogia, una vera e propria stacanovista, la professoressa Silvestri arriva a scuola alle 7,40 e non si sa quando va via.

È indubbiamente un punto di riferimento e di supporto per i suoi insegnanti che, sentendosi protetti, non si sottraggono agli impegni.

**Professoressa, secondo lei il ruolo che svolge un dirigente incide**



**nella comunità in cui lavora?**

«Il ruolo del dirigente è un po' cambiato. Dopo l'autonomia si è registrata un'evoluzione. Questa figura ha dovuto assumere un impegno più giuridico e meno didattico. Dal punto di vista didattico, il dirigente svolge una leadership quasi da animatore culturale. Tratta le tematiche culturali dando l'input agli insegnanti sul da farsi. E, risvegliato l'interesse, progetta insieme agli insegnanti che risultano più disponibili, sentendosi sostenuti nel percorso didattico. Inoltre dà un input al territorio con il coinvolgimento scuola-famiglia. Adesso, ad esempio, siamo impegnati in un progetto sostenuto dall'Asl, "Crescere felix", che prevede la formazione di insegnanti e genitori: si tratta di un progetto sulla prevenzione dell'obesità. In questo caso, dunque, parliamo prevalentemente di alimentazione, ma in fondo, anche quando si parla di alimenti sani, tutto ruota intorno all'ambiente».

**Perché ha scelto di fare la dirigente?**

«Amo questo lavoro. La scuola può effettivamente promuovere dei cambiamenti. Oggi la società è confusa: un contesto difficile in cui osserviamo famiglie allo sbando e disgregate, un territorio inquinato e una generale mancanza di valori. La scuola è la prima agenzia educativa, per cui deve fare la sua parte e può fare molto. Per me il lavoro è al primo posto, nella mia vita, dopo la famiglia».

**Quali sono state le sue impressioni sul contesto scolastico che si è ritrovata e in cosa ha cercato di apportare dei miglioramenti?**

«In questa comunità scolastica sono presenti varie classi sociali, ma tutto sommato c'è un ambiente abbastanza omogeneo. Non emergono episodi di

bullismo: diciamo che si vive un'atmosfera tranquilla. In questo contesto ho messo in campo una leadership condivisa sia dagli insegnanti che dalle famiglie. Sono presente tutti i giorni e sono la prima ad arrivare, per assicurare una presenza e stimolare una regolarità delle funzioni. Credo che il modo migliore di operare sia l'esempio.

**Che valenza ha la parola ambiente per lei?**

«L'ambiente è tutto ciò che ci circonda, per me si identifica con la vita stessa, anche se ultimamente ne abbiamo un po' abusato. Gli indiani d'America dicevano: «Madre Terra si ribellerà». Tutti gli elementi della Natura ci parlano, ma noi esseri umani non ascoltiamo, dimenticando spesso che siamo solo ospiti di questa Terra».

**Cosa ne pensa delle disposizioni ministeriali secondo cui l'educazione ambientale entra di diritto nella scuola?**

«Le trovo positive, però devo dire che l'educazione ambientale nella nostra scuola si è sempre fatta, anche prima di queste disposizioni ministeriali».

**Il ministero dell'Ambiente, in accordo con il ministero dell'Istruzione, inserisce nelle scuole la materia ambientale adattandola ai vari gradi scolastici e a breve le assegnerà un'ora come le altre materie. Lo ritiene giusto?**

«No, non ritengo giusto isolare questa materia, assegnandole un'ora come se fosse una disciplina. Perché l'educazione ambientale è multidisciplinare, per cui sarebbe un limite isolarla».

**Nella sua scuola avete in programma iniziative di educazione ambientale?**

«Stiamo svolgendo un progetto triennale che cerca di mettere sotto una lente di ingrandimento alcune compo-

nenti ambientali, principalmente acqua, terra e aria, utilizzando le competenze di professionisti che si sono resi gratuitamente disponibili. Poi, anche se qui il focus è principalmente sull'alimentazione più che sull'ambiente, cito il progetto "Merenda sana". Faremo fare a scuola la classica colazione all'italiana, con latte offerto dalla Centrale del latte di Salerno, e con fette biscottate e marmellate offerte da altri sponsor. Anche quando si parla di corretta alimentazione, la ricaduta è pur sempre di tipo ambientale, perché si insegna a utilizzare cibi biologici e cibi di stagione, per evitare prodotti chimici e un eccessivo sfruttamento della terra. C'è poi in programma il "Piedibus", un progetto contro la sedentarietà, che ovviamente punta a incidere anche sullo smog causato dalle tante auto che si spostano per accompagnare i figli a scuola, oltre che a favorire la socializzazione.

**Aspirazioni e desideri particolari per il futuro?**

«La scuola sta vivendo un momento delicato. Sta perdendo terreno: questo non per demerito di chi vi lavora, è piuttosto la società che sta vivendo una sorta di perdita di fiducia nelle istituzioni. Invece è necessario che la scuola acquisti un ruolo più forte, per la crescita culturale dai bambini che domani saranno uomini e donne e potrebbero formare una società migliore di quella che hanno trovato. Diciamo che dai sondaggi emerge che la scuola primaria italiana è tra le migliori in Europa (mi pare che per alcune rilevazioni sia classificata seconda), mentre la scuola secondaria di primo grado stenta ancora ad affermarsi. È indispensabile che la scuola trovi un posto centrale nella crescita generale del bambino e nella costruzione del suo futuro, e che il sistema scolastico possa fornire finalmente gli strumenti giusti per interpretare il reale».

**C'è un segreto per raggiungere con successo gli obiettivi prefissati?**

«Lavorare, lavorare, lavorare, studiare, studiare, studiare e soprattutto credere in quello che si fa. Non fermarsi mai all'apparenza: se per noi è giusto salvaguardare l'ambiente, o avere attenzione per qualunque altra cosa o verso gli altri, bisogna farlo, non lasciarsi trasportare a non fare solo perché c'è chi non lo fa. Questo significa essere cittadini consapevoli. Guardare sempre un po' più in là e impegnarsi in prima persona. Andando sempre avanti».

A fine aprile in programma un convegno di informazione ambientale che il Terzo circolo didattico organizzerà con la collaborazione di Arpac.

**arpa campania  
Ambiente**  
agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

ARPA CAMPANIA AMBIENTE  
Del 15 febbraio 2017 - Anno XIII, N.3  
Edizione chiusa dalla redazione il 15 febbraio 2016

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tufaro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, M. Calabrese, F. Clemente, P. D'Auria, F. De Capua, G. De Crescenzo, A. Esposito, R. Fanelli, M. Faticanti, R. Femiano, R. Funaro, I. Leone, E. Luca, R. Maisto, D. Matania, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, N. Pascale, T. Pollice, A. Stabile, E. Trifiletti

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del

Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081. 23.26.405/427/451

Fax: 081. 23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

magazinearpacampania@libero.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

# LA GIORNATA MONDIALE DELLE ZONE UMIDE

Il WWF fa sentire la propria voce

Anna Paparo

Che la natura debba godere di buona salute è cosa risaputa. Ma non tutti sanno che laghi, fiumi e lagune incontaminati difendono tutti noi da inquinamento e dissesto idrogeologico, mitigando gli effetti dei cambiamenti climatici. Riducono il rischio idrogeologico, raccogliendo le acque durante le piene, diluendo inquinanti, riducendo il rischio di alluvioni. Sono dei veri e propri “depuratori naturali”, in grado di creare condizioni favorevoli per la decomposizione microbica delle sostanze organiche, serbatoi di biodiversità essendo gli habitat più importanti per la conservazione di piante e animali, ricoprendo grande importanza per l'orticoltura o la molluschicoltura e per diverse attività tra cui il birdwatching. A ricordarlo è il Wwf nella Giornata mondiale delle zone umide, che ricorre ogni anno il 2 febbraio. Inoltre, non ha perso tempo per muovere delle richieste only green, come l'istituzione del Parco Nazionale del Delta del Po. Una zona unica per biodiversità su scala europea, che annovera oltre 300 specie di uccelli, 40 specie di mammiferi e 25 tra anfibi e rettili. La Giornata 2017, appena trascorsa, è stata dedicata al



ruolo che le zone umide rivestono nella riduzione al minimo del rischio da calamità, nella mitigazione degli impatti di eventi esterni, come ad esempio inondazioni, siccità e cicloni. E non è poco.

Così, le zone umide, quali sono lagune, acquitrini e stagni, paludi e torbiere, per decenni bistrattate se non addirittura bonificate, sono oggi, invece, rivalutate per le loro funzioni ecologiche. La quindicesima Giornata mondiale delle zone umide ha come obiettivo primario quello di sensibilizzare ed evidenziare il ruolo vitale di queste aree nel ridurre gli impatti di eventi estremi, come inondazioni, siccità e cicloni sulle comunità, e nel favorire il ripristino di una naturale re-

silenza del territorio. Sono state riconosciute in Italia zone umide di importanza internazionale e, di conseguenza, sono state inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar, arrivando a 52, distribuite in 15 regioni, per un totale che tocca i 58.356 ettari. Questo è ciò che si evince nel dossier pubblicato pochi giorni fa dall'Associazione del Panda. Inoltre, grazie al Sistema delle Oasi, il Wwf gestisce la rete di aree umide più diffusa in Italia: circa 50 aree, 10 delle quali sono zone umide d'importanza internazionale ai sensi della Convenzione. Sono zone a rischio che vanno salvaguardate e, come in una catena, loro ci proteggeranno dalle calamità naturali.



## “Green parking” a Chiaiano: un parcheggio con bio parco

Alessia Esposito

Parcheggiare e raccogliere frutta. A chi sembrano due attività completamente slegate il consiglio è di recarsi in Via Santa Croce, a Chiaiano. È stata inaugurata, qui, il 23 gennaio, una nuova area di “green parking”. Il cosiddetto “Bio parking” è una startup di tre fratelli, i fratelli Coppola, proprietari del terreno, che hanno ricevuto uno dei dieci finanziamenti destinati al programma “Sviluppo Napoli” del Comune. L'assessore alle Politiche Giovanili Alessandra Clemente è stata infatti presente all'evento.

Si tratta di un parcheggio comunale, gestito dai tre, che dà la possibilità – oltre che di parcheggiare la propria vettura in una delle venti piazzole di sosta – anche di godere dei prodotti degli alberi da frutta, prodotti dunque bio e a chilometro zero, un vero e proprio fruitsharing. Ventimila euro il finanziamento per sostenere l'avvio dell'attività. “Abbiamo impiegato un anno a realizzare questa iniziativa. Non è stato semplice superare la lunga trafila di burocrazia e fare in modo che ogni norma-

tiva venisse rispettata, ma alla fine ce l'abbiamo fatta”, ha commentato l'assessore Clemente. Il bio parco si estende per 1.400 metri quadri, è videosorvegliato 24 ore al giorno e vede la presenza di diversi alberi di frutta: ciliegie, limoni, arance e mandarini. E non finisce qui: il green parking dei Coppola ha infatti anche aderito alla rete di consumo critico delle associazioni antiracket e antiusura italiana, dimostrando un impegno, oltre che da un punto di vista ambientale, anche sociale. Tutte le informazioni e le possibilità di abbonamenti mensili sono reperibili telefonando ai numeri 380 636 3434 oppure 081 545 3425. Una nuova bella realtà del territorio che sottrae una parte del fondo alle sterpaglie e converte la sua destinazione d'uso diventando virtuosa per il territorio. Una best practice che, se “darà i suoi frutti”, potrà fare da esempio e innescare altre attività simili o complementari su un territorio troppo spesso protagonista delle scene in maniera negativa, soprattutto in campo ambientale. Non resta che parcheggiare, raccogliere e... sperimentare!

## Le colline del vino italiano Patrimonio UNESCO

I territori di Conegliano e Valdobbiadene verso il prestigioso riconoscimento

Il 26 gennaio scorso segna una fondamentale tappa nel percorso per la candidatura a Patrimonio Unesco dell'Umanità del sito veneto “Le colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene”, avviato nel 2009 sotto il coordinamento del Ministero delle Politiche agricole: la Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco ha formalmente deciso di inviare a Parigi il Dossier di candidatura, firmato il giorno prima dal Ministro. L'esito finale del processo di valutazione sarà annunciato entro luglio 2018.



Il territorio in questione rappresenta un paesaggio culturale di valore unico, espressione del lavoro manuale e dell'antica tradizione spumantistica. “Le nostre colline di Conegliano Valdobbiadene” commenta Muraro,

presidente della Provincia di Treviso, “sono state valutate come uniche e peculiari e quindi idonee alla candidatura, coerentemente con l'articolo 1 della Convenzione Unesco in riferimento ai paesaggi culturali, ovvero quei siti che sono originati dalla combinata attività dell'uomo e della natura”. A comporre la bellezza irripetibile del territorio veneto sono l'unicità morfologica delle colline a schiena d'asino, l'elevata biodiversità e la dimensione “culturale” del paesaggio, testimoniata da

una ricca documentazione pittorica che risale al tardo '400 con il pittore Cima da Conegliano e poi prosegue con Tintoretto, nonché da citazioni nei diari di viaggio di Mozart. “Si tratta di un riconoscimento che riceviamo con orgoglio” ha dichiarato Innocente Nardi, Presidente del Consorzio di Tutela del Conegliano Valdobbiadene Prosecco Superiore DOCG, “perché risponde all'impegno che quotidianamente ogni abitante dedica a questa terra rendendola unica. Questa candidatura conferisce

nuovo valore alla bellezza di questo territorio che da secoli esprime le sue potenzialità in molti campi del sapere: la viticoltura, innanzitutto ma anche la tradizione e innovazione enologica, l'arte e l'architettura”. Nell'ambito di questo paesaggio meritano di essere menzionate la Scuola Enologica di Conegliano, prima in Italia, fondata nel 1876, e la Strada del Prosecco e Vini dei Colli Conegliano Valdobbiadene, la più antica arteria enologica italiana, inaugurata il 10 settembre 1966. **F.DEC.**



# Le ferrovie in Campania tra passato e futuro

Riapre una delle più belle linee turistiche e si attende l'avveniristica stazione Tav di Afragola

Giulia Martelli

Un binario unico che anziché attraversare lo spazio attraversa il tempo: dal passato al futuro. A breve, in Campania, saliranno in carrozza turismo e nostalgia, tradizione ed innovazione. È stata infatti approvata alla Camera la legge che istituisce le Ferrovie Turistiche d'Italia che prevede la riapertura di vecchie linee ferroviarie in disuso per fini turistici in aree di pregio naturalistico ed archeologico, i rami individuati sono diciotto e uno dei più interessanti e suggestivi da un punto di vista paesaggistico si trova proprio nella nostra regione.

Si tratta della linea Avellino-Lioni-Rocchetta Sant'Antonio/Lacedonia che era stata riavviata in via sperimentale nell'agosto del 2016 in occasione dello Sponz Fest di Calitri.

Il testo di legge, nella sua stesura originale, non prevedeva alcuna ferrovia turistica in Campania, tuttavia, fra quasi 500 km di linee dismesse, smantellate o temporaneamente sospese all'esercizio commerciale, la ferrovia Avellino-Rocchetta Sant'Antonio/Lacedonia, è stata aggiunta all'elenco, in quanto presentava



tutte le caratteristiche per essere trasformata in ferrovia turistica. Costruita già a partire dal 1889 fu inaugurata solo nel 1895, i suoi 120 km attraversano ben tre regioni: Campania, Basilicata e Puglia attraverso le valli del Sabato, del Calore e dell'Ofanto passando dai 217 metri s.l.m. di Rocchetta ai 672 metri s.l.m. di Nusco. Lungo il percorso si incontrano 31 stazioni, 58 tra viadotti e ponti metallici e 19 gallerie, manufatti di pregevole - e talvolta unico - valore architettonico e ingegneristico.

“Un binario tanto tortuoso quanto affascinante e che ricama, inserendosi perfettamente nel verde del territorio, il cuore dell'Irpinia. Una ferrovia dei silenzi, per i paesaggi ampi e riposanti che offre dal finestrino del treno. Una grande opportunità turistica per questi territori”, ha commentato il direttore della Fondazione FS Italiane, Luigi Cantamessa. Dal passato, poi, si viaggia dritti dritti verso il futuro... Il prossimo maggio, infatti, con un mese di anticipo rispetto alla ta-



bella di marcia prevista inizialmente, aprirà i battenti la futuristica stazione Tav di Afragola, già definita in un servizio della Cnn una delle opere di ingegneria più belle del mondo.

La progettazione architettonica dell'opera è dell'archistar anglo-irachena Zaha Hadid. La struttura, su quattro livelli, si sviluppa per oltre 30mila metri quadrati e si caratterizza per un grande ponte di vetro e calcestruzzo lungo 400 metri che scavalcherà i binari. Nell'area in cui sorgerà la stazione, oltre

alla galleria commerciale, è prevista la realizzazione anche di un parco naturalistico tecnologico, di attrezzature per lo sport e di un grande centro espositivo. Notizie come questa non possono che far ben sperare in un rilancio della qualità e della velocità dei collegamenti tra le regioni meridionali anche se il pensiero non può non andare alla città di Matera, unico capoluogo “dimenticato” d'Italia che, alle soglie del 2020, sembra essere tagliato fuori dalla rete ferroviaria nazionale.

## In Olanda il trasporto ferroviario è sostenibile!

Ilaria Buonfanti

Il 2017 è un anno di svolta per il trasporto sostenibile olandese. Se i treni elettrici rappresentavano già un grosso passo avanti in termini di ecologia, nei Paesi Bassi l'attenzione all'impiego di energia pulita ha raggiunto livelli davvero sorprendenti, perché a partire da quest'anno tutti i treni a zero emissioni del Paese si muoveranno soltanto grazie all'eolico. Non potrebbe esistere, dunque, nulla di più ecologico e proprio per questo NS, il gestore della rete ferroviaria nazionale, ha scelto di ribattezzare i propri treni elettrici con il nome di “groenetrein” (treno verde) che campeggerà sui vagoni tutti ridipinti di verde per l'occasione. Si tratta di un traguardo davvero notevole soprattutto se si

considera che le previsioni iniziali avevano fissato nell'inizio del 2018 il termine per il suo raggiungimento. Oggi, dunque, i Paesi Bassi hanno fatto un passo importante nel mondo del trasporto sostenibile e lo hanno fatto con ben un anno di anticipo rispetto all'obiettivo iniziale. La realizzazione del progetto è il risultato di un accordo tra NS e la compagnia elettrica Eneco che si è aggiudicata l'appalto per l'approvvigionamento dell'energia elettrica prodotta dall'eolico. In soli due anni la collaborazione tra il fornitore ed NS ha permesso al 100% dei treni ecologici olandesi di ricevere alimentazione dalla sola energia eolica. Il tutto senza inficiare in alcun modo l'efficienza della rete di trasporto perché, secondo le stime dell'ente, con una sola



ora di funzionamento una pala eolica è in grado di garantire ad un treno ben 200 chilometri di autonomia. Grazie, dunque, all'elettricità prodotta nei parchi eolici, la rete ferroviaria olandese potrà beneficiare di una fornitura di energia pari ad 1,4 miliardi di wattora, sufficiente ad alimentare i treni eco-

logici del Paese con tutti i benefici in termini di qualità dell'aria, di consumi e di sfruttamento delle risorse. Se un traguardo di tale portata è stato raggiunto in così poco tempo e con così tanto anticipo rispetto alle previsioni, è stato grazie all'esponenziale sviluppo dell'eolico nei Paesi Bassi.

Negli ultimi anni, infatti, sono sorte, in Olanda, decine di nuovi parchi eolici onshore ed offshore che hanno permesso di potenziare notevolmente il sistema di approvvigionamento di energia in minor tempo.

A beneficiare della massiccia crescita del settore d'ora in poi saranno i circa 600 mila passeggeri olandesi che per i propri spostamenti quotidiani si avvalgono dei treni elettrici. Ma non è finita, perché nell'ottica di una sempre più drastica riduzione dell'impatto ambientale dei trasporti su rotaia, l'NS sta mettendo a punto sistemi sempre più efficaci per ottimizzare i consumi di energia dei singoli passeggeri, in modo tale che entro il 2020 si possano ridurre i consumi di un ulteriore 35% rispetto a quelli registrati nel 2005.

**Nel dossier**

**"Mal'aria di città 2017"**

**l'associazione**

**ambientalista**

**Legambiente**

**ha lanciato l'allarme**



# Smog, l'Italia avvolta dalle polveri sottili

Tina Pollice

L'Italia è intossicata dall'inquinamento atmosferico e, il 2017, è cominciato come peggio non avrebbe potuto, con gran parte delle città nuovamente in emergenza smog. Nel dossier "Mal'aria di città 2017" l'associazione ambientalista Legambiente ha lanciato l'allarme contro il costante stato di inquinamento di molte città italiane ed europee. Le polveri sottili invadono sempre più le città ed anche il 2017 si è aperto nella morsa dello smog. Nei primi 25 giorni di gennaio, ben nove città hanno già superato 15 volte il limite giornaliero di 50 microgrammi per metro cubo previsto per il PM10, Cremona (centralina Fatebenefratelli) con 20 giornate (il 60% di quelle consentite per tutto il 2017), Torino (Rebaudengo) con 19 e Frosinone (Scalo) con 18 giornate, sono state le tre situazioni peggiori, seguite da Treviso,

Padova, Vicenza e Reggio Emilia con 15 giorni di sfioramento (il 40% del totale). A Como l'ultima rivelazione ha registrato 213 microgrammi, ma i livelli sono almeno tre volte oltre il consentito in quasi tutta la Pianura Padana. Un trend, denuncia Legambiente, non diverso dal passato. Già nel 2016 sfiorati i limiti in un capoluogo su tre, e, la Commissione UE è pronta a passare alla seconda fase della procedura d'infrazione avviata contro il nostro Paese. Sono dati che non promettono nulla di buono e che fanno seguito ad un 2016 davvero nero per l'aria italiana. Si rileva che le regioni a cavallo della pianura padana sono quelle che hanno registrato le maggiori criticità. Numeri preoccupanti se si pensa anche ai rilevanti impatti sulla salute: ogni anno, stando alle ultime stime, l'inquinamento dell'aria causa oltre 467 mila morti solo in Europa. Il legame di causa-effetto tra pol-

veri sottili e morti premature è riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Il Dossier, però, non illustra soltanto dati forniti da Ispra e ARPA ma propone idee innovative e sostenibili che possono invertire l'attuale andamento. La città immaginata da Legambiente si basa su 10 idee e proposte anti-smog che possono così sintetizzarsi: ridisegnare strade, piazze e spazi pubblici delle città; aumentare il verde urbano piantando migliaia di alberi nelle strade e nei parchi, per assorbire emissioni inquinanti e CO<sub>2</sub>; creare una mobilità ad "emissioni zero"; dare priorità alla mobilità pubblica potenziando il trasporto nelle aree urbane con bus più rapidi, affidabili ed efficienti, con strade dedicate e corsie preferenziali, metropolitane, tram e 10.000 bus elettrici o a bio-metano; mettere fuori i diesel e i veicoli più inquinanti dalle città; incentivare road pricing e

ticket pricing, vale a dire l'istituzione di zone a esclusivo pedaggio urbano implementando una differente politica tariffaria sulla sosta. Ancora, vincolare i ricavi ottenuti all'efficientamento del trasporto pubblico; riqualificare gli edifici pubblici e privati; riscaldare senza inquinare; rafforzare controlli su emissioni auto, caldaie, edifici; intervenire su industrie e aree portuali. Oggi il settore industriale ed energetico è un importante fonte di inquinamento su scala nazionale (75% degli ossidi di zolfo, 17% degli ossidi di azoto e 11% del PM10) e lo è ancor di più nelle città che si trovano ad ospitare gli impianti. Si evince che non si può più perdere tempo ed è urgente definire politiche e metterle in pratica, mettendo a sistema quanto già è stato fatto di positivo anche per scongiurare ulteriori procedure di infrazione che penalizzano non poco il nostro Paese.

## Il nuovo piano di gestione per controllare la crescita dei lupi in Italia

Prevede uccisioni controllate in mancanza di altre soluzioni valide

Rosario Maisto

C'è indignazione e risentimento per il nuovo piano di gestione della crescita dei lupi in Italia che prevede uccisioni controllate in mancanza di altre soluzioni valide. Il predatore allo stesso tempo più amato, temuto e odiato dagli italiani sta facendo molto parlare di sé in questi giorni, infatti, uno studio dell'ISPRA ha messo in luce come dalla genetica arrivi la conferma che i lupi italiani sono una sottospecie diversa dai lupi grigi europei. Una razza unica ed endemica della penisola italiana, di cui restano tra 1070 e 2472 individui, una



media circa di 1580 lupi. La specie è in ripresa, numeri e ampiezza dell'areale fanno sì che non rientri nelle categorie a rischio dell'Unione per la

Conservazione della Natura, anche se, c'è chi non sostiene questa tesi e dice che il lupo è ancora a rischio perché ci sono ancora pochi esemplari.

La notizia per cui sta per essere approvato un nuovo piano di gestione che conferma la possibilità di abbatterli in caso di necessità sta suscitando le ire di animalisti e non. Ma la domanda è: gestire o abbattere? Come per tutte le specie protette, anche per il lupo occorre un piano che coordini a livello nazionale le azioni da intraprendere per aiutarlo a sopravvivere. Approvato il 24 gennaio dalla Conferenza Stato-Regioni, il piano è in attesa del via libera definitivo del Ministero dell'Ambiente, ovviamente contestato da tutti, esso elenca 22 azioni da intraprendere per proteggere

il lupo, ma il pomo della discordia è il 22° provvedimento, che prevede la possibilità di abbattere fino al 5% della popolazione complessiva italiana, a condizione che non esista un'altra soluzione valida per prevenire danni all'allevamento, alla sanità e alla sicurezza pubblica, motivi di natura sociale o economica. La verità è che forse basterebbe intervenire con metodi di prevenzione, che si sono dimostrati efficaci, migliorando la gestione delle popolazioni di lupi, ora, nell'attesa che si riveli il verdetto finale dal Ministero dell'Ambiente continuiamo o a lottare per questi stupendi animali!



# Serre solari: tra risparmio energetico, giardini, architettura e paesaggio

Antonio Palumbo

Le "serre solari" sono, fondamentalmente, ambienti vetrati, concepiti autonomamente o direttamente a contatto con gli edifici, capaci di captare i raggi del sole fornendo un apporto gratuito di calore nei periodi più freddi dell'anno: possono essere spazi confortevoli e vivibili (come *jardin d'hiver*, aree relax e per il gioco dei bambini, ecc.), concepiti come zone di interazione tra l'ambiente esterno e quello interno, senza rinunciare ai concetti di estetica e di compatibilità paesaggistica.

Le origini delle serre partono da molto lontano. Già i Romani le utilizzavano nell'*hortus* per accelerare la crescita di alcuni tipi di piante. Ma, nel tempo, il concetto di "serra" si è evoluto per adeguarsi alle mutate esigenze produttive e sociali.

Oggi, per esempio, in Germania sono diffusi i *Wintergarten* o «Giardini d'inverno», locali che completano l'abitazione, consentendo di trascorrere qualche ora di sole anche durante la stagione fredda.

La nuova frontiera rappresentata da tali realizzazioni si traduce in soluzioni architettoniche che riuniscono in sé caratteristiche di biocompatibilità, comfort ed eleganza. Sempre più abitazioni, pertanto, si dotano di strutture di questo tipo, in grado di aggiungere uno spazio particolare ed esclusivo dove trascorrere il proprio tempo libero, in tutte le stagioni.

Uno dei fattori principali da considerare, ai fini della costruzione di una efficace serra solare bioclimatica, è l'orientamento, che dovrà essere preferibilmente rivolto a sud, in modo da esporre la struttura ai raggi del sole per un numero maggiore di ore.

Il tetto e le pareti devono essere realizzati in vetro, così da assicurare la massima captazione della luce. Allo stesso tempo, però, la tipologia dei vetri deve essere differente, in quanto mentre quelli della facciata e del tetto devono favorire l'irraggiamento quelli delle fiancate orientali e occidentali devono invece preve-



nire la dispersione termica e limitare il surriscaldamento nei mesi estivi. Occorre poi sgombrare il campo da un equivoco comune: la serra solare non è una veranda. «Anche se entrambe possono essere costituite da pareti vetrate adiacenti a un edificio - spiegano gli specialisti di Baltera, una delle più importanti aziende installatrici sul mercato - solo la prima deve avere obbligatoriamente un orienta-

mento particolare e caratteristiche precise per poter essere identificata come una costruzione bioclimatica». Non solo: i materiali da utilizzare per la realizzazione di serre solari, per esempio, devono consentire l'irraggiamento limitando, nel contempo, la dispersione termica e, elemento ancor più importante, le pareti non possono essere dotate di sistemi fissi di schermatura dai raggi del sole, anche se è ovvia-

mente possibile prevedere ombreggiamenti mobili durante la stagione calda.

Sono tanti i vantaggi legati all'utilizzo di una serra solare. «Dalla presenza di uno spazio aggiuntivo in casa senza influire sulla cubatura totale - sottolineano sempre quelli di Baltera - fino a riduzioni delle emissioni di anidride carbonica nell'ordine del 20%, con considerevoli risparmi sulla bolletta energetica; senza di-

menticare il maggior comfort dovuto dall'avere a disposizione un ambiente naturalmente termoregolato, fresco d'estate e caldo d'inverno».

Per le loro caratteristiche peculiari, quindi, tali strutture vanno accuratamente progettate, sia da un punto di vista architettonico che bioclimatico, anche con riferimento alla compatibilità paesaggistica degli interventi da realizzare.



# Rigenerare i denti grazie alle cellule staminali

Le sperimentazioni stanno dando risultati molto incoraggianti

Con l'avanzare dell'età le visite dal dentista aumentano notevolmente. I denti tendono a deteriorarsi a causa di molteplici fattori. Le sperimentazioni sulle cellule staminali fanno passi da gigante anche in questo settore. Le staminali sostituiranno il trapano del dentista. La Medicina Rigenerativa rischia di rivoluzionare la professione dentistica nel giro dei prossimi 10 anni con l'avvento di tecniche a base di staminali. Un approccio arriva dal Giappone, dove alcuni ricercatori del Centro Nazionale per la Geriatria e Gerontologia hanno sperimentato con successo sui cani una tecnica che unisce staminali e un fattore di crescita. Le staminali attecchiscono meglio, ripopolano il dente cariato - promuovono la crescita di nuovi vasi sanguigni e nervi. Lo studio è stato pubblicato su *Stem Cells Translational Medicine*. Sperimentazioni analoghe provengono dagli USA. Un team di ricercatori del Baylor College of Dentistry e della Rice University - guidati da Rena D'Souza, un professore di scienze biomediche, stanno lavorando a un gel proteico capace di sostituire la polpa e la dentina malate e ripristinare la struttura del dente, per allungarne la vita. Le cellule staminali dentali vengono rac-



colte da campioni di polpa o di altri tipi di denti adulti, ma anche dai denti da latte. In laboratorio vengono selezionate e riprogrammate per invertire i segni dell'infiammazione delle radici e della polpa dentale. Tale composto di staminali sarà in grado di sostituire le otturazioni. Le sperimentazioni sull'uomo partiranno entro 2-3 anni. Mentre fra circa 5-6 anni partiranno le terapie. Una vera rivoluzione considerando le problematiche sempre più numerose. Basti pensare che negli Stati Uniti un bambino e un adolescente su due - sotto i 15 anni - ha una carie e circa un adulto su 4 - al di sopra dei 65 anni - non ha più i denti naturali. La spesa dentistica negli Usa ha raggiunto 108 miliardi di dollari nel 2010. La necessità di cure dentistiche aumenta in concomitanza con gli indici di invecchiamento della popolazione. Dalla carie radicolare a quella più profonda, causa primaria di caduta del dente o di devitalizzazione, pratica che porta alla morte del dente. Negli Stati Uniti si eseguono ben 15 milioni di interventi di questo tipo all'anno. Fra una dozzina di anni, il trattamento dei denti con le cellule staminali avrà fatto passi avanti e registrato notevoli risultati.

F.C.

Scaricabile on-line il calendario del Policlinico di Napoli

## "LE STAGIONI... NEL PIATTO!" GUSTO, SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ

Rosa Funaro

È scaricabile gratuitamente dal sito [www.policlinico.unina.it](http://www.policlinico.unina.it) "Le stagioni... nel piatto!", il calendario 2017 del Policlinico Federico II di Napoli dedicato alla stagionalità degli alimenti. Si tratta di un salutare viaggio in dodici tappe, una bussola per orientarsi tra frutta, verdura e pesce di stagione e i cui punti cardinali sono gusto, sicurezza, risparmio e sostenibilità. "L'obiettivo del calendario del 2017 è attirare l'attenzione delle persone verso quello che si mangia. Il gruppo di lavoro che ha preparato il calendario ha coniugato le evidenze scientifiche con la semplicità nell'esposizione, in modo da favorire una maggiore consapevolezza nelle scelte alimentari attraverso uno strumento semplice e immediato", ha sottolineato Salvatore Panico, responsabile della UOS di Epidemiologia clinica e medicina predittiva dell'Azienda e

componente del gruppo scientifico che ha curato la realizzazione del Calendario. Dietro la leggerezza comunicativa del Calendario si cela, infatti, un complesso lavoro di una équipe multidisciplinare che ha messo a sistema il ricco patrimonio informativo sulla stagionalità degli alimenti. "Focalizzare il calendario sull'invito a consumare prodotti stagionali ha tanti meriti: uno tra tutti stimolare la preparazione di pietanze con prodotti freschi, di stagione, e quindi per la gran parte a chilometro zero", secondo Franco Contaldo, direttore della UOC di Area Centralizzata di Medicina interna e Nutrizione clinica dell'Azienda. Seguire il naturale ciclo delle stagioni permette, infatti, di gustare i cibi quando sono più genuini, con la maggiore concentrazione di sostanze protettive, riducendo il rischio di ingerire fertilizzanti, che possono essere dannosi per la salute. Il calendario è arricchito da suggerimenti

pratici, "carrelli della spesa", costruiti in base alla stagionalità dei prodotti, curiosità per valorizzare i cibi disponibili. Inoltre, nella versione da parete, sono presenti ricette semplici e riproducibili che coniugano tradizione e innovazione, accompagnate da aforismi distillati dal calendario agricolo di Esiodo. "Mangiare in maniera appropriata per stare bene è il miglior suggerimento che si possa fornire a tutti coloro che si propongono uno stile di vita salutare. A tal fine sono necessarie informazioni adeguate che aumentino la consapevolezza delle scelte alimentari. Il Calendario 2017 aziendale che stimola ad utilizzare prodotti stagionali contribuisce in maniera intelligente ad aumentare la possibilità di scelte alimentari corrette e salutari", ha concluso Antonio Colantuoni, direttore della UOC di Dietoterapia nell'adulto e nell'anziano.





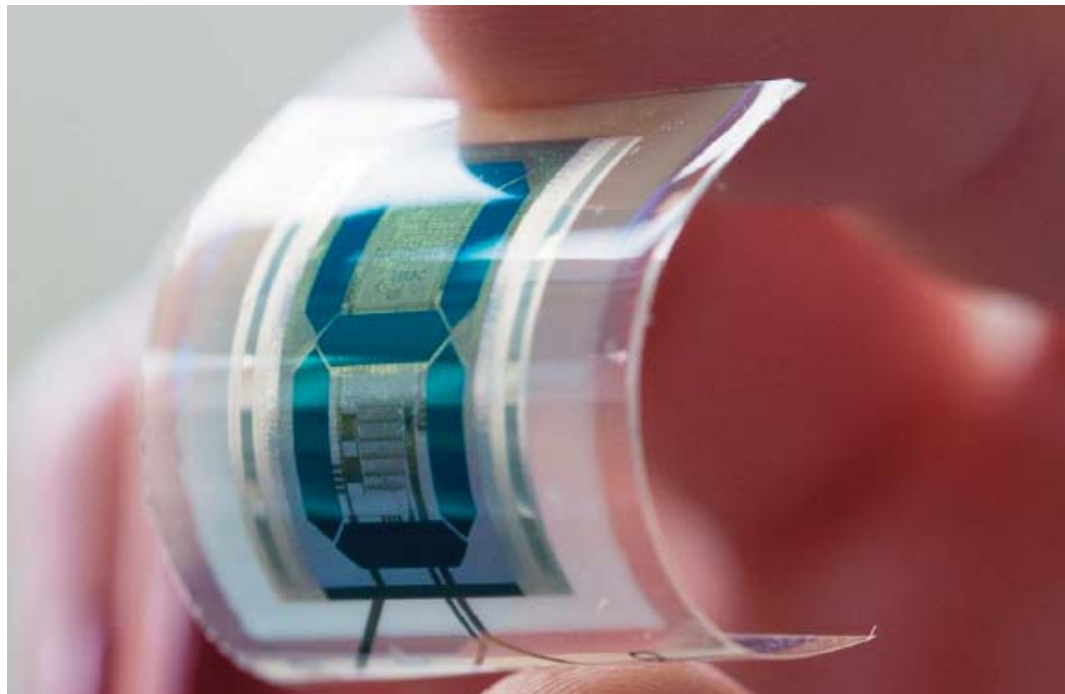
# A Portici le etichette del futuro

Sono dotate di appositi sensori per monitorare lo stato di conservazione dei cibi

Rosemary Fanelli

Etichette sui cibi? Sì, ma intelligenti. Questo l'obiettivo dei laboratori del centro di ricerca Enea di Portici. Le etichette del futuro, dotate di appositi sensori, verranno utilizzate per monitorare lo stato di conservazione dei cibi, perché in grado di controllare temperatura ed umidità. Frutto di studi effettuati dai ricercatori nell'ambito della elettronica organica, una delle piattaforme di sperimentazione più avanzate per la ricerca di nuovi materiali, consentiranno di registrare e trasmettere informazioni su eventuali anomalie attraverso una semplice app installata, ad esempio, sul telefonino dei consumatori. Come spiega l'ingegnere Carla Minarini, responsabile del progetto, l'utilizzo sarà comunque molteplici, in quanto i sensori chimici inseriti nelle etichette consentiranno di monitorare ambienti potenzialmente contaminati e troveranno ampio utilizzo anche nei settori agricoli ed industriali.

Nel nostro attuale ordinamento, l'etichetta alimentare "tradizionale" è disciplinata dal regolamento UE 1169/2011, che rappresenta uno strumento fondamentale per la tutela della salute dei consumatori e deve assicurare un'informazione chiara e trasparente. L'ulteriore introduzione in etichetta di meccanismi a radiofrequenza sensibili ne renderebbe l'uso ancora più efficace, garantendo un monitoraggio costante, come nella gestione della catena del freddo. Messe al vaglio presso il centro di ricerca porticense, passato all'onore delle cronache per le attività sul fotovoltaico innovativo (i nasi elettronici ed il supercalcolatore "Cresco"), le etichette



chette saranno realizzate nel laboratorio TRIPODE (Tecnologie e Ricerca per la applicazione dei Polimeri nei Dispositivi Elettronici), dove si sperimentano materiali a base di carbonio per la realizzazione di dispositivi e sistemi iperleggeri, flessibili, sottilissimi, a basso costo e a basso impatto ambientale. Le etichette RFID, avranno un meccanismo di identificazione a radiofrequenza e saranno dotate di un sistema di lettura e di riconoscimento in grado di carpire informazioni specifiche su parametri fisici, chimici e biologici. Oltre

ad essere di piccole dimensioni, economiche e facilmente implementabili, dovrebbero essere passive ovvero funzionare senza batterie. L'obiettivo dei ricercatori è realizzarle con nuovi materiali, ancora più sensibili, per creare delle etichette in grado di acquisire persino informazioni sull'umidità ambientale. Le etichette a radiofrequenza saranno corredate, inoltre, di un lettore di sensori e di una relativa antenna, per trasmettere i dati acquisiti mediante dei sistemi wireless, specifici per l'utilizzo desiderato. Sin dalla

progettazione, i ricercatori hanno posto massima attenzione a minimizzare le risorse e l'energia per la produzione, pensando da subito all'utilizzo ed alla gestione del "fine vita", in un'ottica di design for recycling ovvero di recupero e di riutilizzo dei materiali. Caratteristica, questa, del laboratorio TRIPODE, centro pubblico-privato per l'elettronica organica, un settore dalle innumerevoli potenzialità ed in forte crescita, con un giro di affari che nel solo 2016 ha superato i 26 miliardi di euro.

## La tracciabilità dei prodotti lattiero-caseari

È stato finalmente pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto sulla modifica delle etichette dei prodotti lattiero-caseari, che impone alle industrie nazionali l'indicazione sull'origine della materia prima. Le aziende avranno tre mesi per adeguarsi, anche se permangono dubbi sull'applicabilità del provvedimento interministeriale, recante "Indicazione dell'origine in etichetta della materia prima per il latte e i prodotti lattieri caseari, in attuazione del regolamento (UE) n. 1169/2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori". Il provvedimento entrerà definitivamente in vigore il 21 aprile prossimo, dopo un periodo che servirà alle aziende per conformarsi e per smaltire le etichette in uso. La normativa prevede che l'origine del latte sia in-

dicata in etichetta, citando sia il Paese di mungitura, sia quello di "condizionamento" per il latte UHT o di trasformazione. In alternativa, è possibile apporre la sola dicitura "origine del latte", quando entrambe le fasi siano localizzate in un unico territorio. Si potrà altresì utilizzare l'indicazione "miscela di latte di Paesi UE/non UE" o "latte condizionato o trasformato in Paesi UE/non UE", che in parte richiama quanto riportato nelle etichette dell'olio d'oliva. I prodotti "portati a stagionatura, immessi sul mercato o etichettati" prima del 19 aprile 2017 dovranno invece essere commercializzati entro i 180 giorni successivi o ri-etichettati con l'aggiunta delle notizie sull'origine. Sono previste delle sanzioni per le etichette non conformi, specie per i prodotti freschi. I prodotti



italiani verranno tutelati, perché verranno esclusi i latticini e gli altri prodotti DOP, IGP, STG, oltre quelli biologici. Le nuove regole si applicheranno ai soli alimenti pre-imballati realizzati in Italia e

destinati al mercato interno. Più precisamente, gli effetti del decreto riguarderanno il latte fresco ed a lunga conservazione, formaggi, latticini e cagliate, creme e siero di latte, prodotti costituiti da componenti naturali del latte, burro e derivati e creme lattiere spalmabili. Nonostante la normativa tuteli i consumatori, che saranno in grado di scegliere i prodotti anche sulla base della provenienza delle materie prime, i limiti imposti dalle norme internazionali sul libero scambio potrebbero costringere il governo a fare un passo indietro. Restano inoltre dubbi interpretativi legati al campo di applicazione, sia per i prodotti border-line, che per la complessità delle fasi di lavorazione, articolate in vari processi lavorativi e spesso in diversi territori nazionali.

**Ros.Fa.**



## Grandi Napoletani, grandi Campani

# Flavio Gioia, il genio della navigazione

Gennaro De Crescenzo  
Salvatore Lanza

*La nostra terra è stata segnata, da circa tremila anni, da uomini e donne che l'hanno resa grande. Storia, teatro, pittura, scultura, musica, architettura, letteratura... I settori nei quali Napoletani e Campani sono diventati celebri e hanno rese famose Napoli e la Campania sono numerosissimi. Continuiamo il nostro viaggio tra queste personalità illustri.*

Flavio Gioia sarebbe nato ad Amalfi tra il 1250 e il 1300 e sarebbe stato, secondo la tradizione, un inventore e un navigatore e a cui si attribuisce l'invenzione o il perfezionamento della bussola magnetica.

I condizionali li abbiamo utilizzati perché non tutti confermano la notizia di questa invenzione (secondo molti storici la bussola sarebbe stata inventata dai Cinesi e adottata dai naviganti Arabi, Veneziani e poi dagli stessi Amalfitani). Forse fu lo stesso Marco Polo, al suo ritorno dalla Cina nel 1295, ad aver contribuito a diffondere la conoscenza di "dispositivi magnetici per la navigazione" usati dai Cinesi e dai popoli dell'Asia da lui visitati. Certo è che in altri paesi dell'Italia e del mondo per molto meno



nascono tradizioni capaci addirittura di fungere da attrattori turistici anche al di là delle "basi" storiografiche. Certo è che nella splendida cittadina amalfitana campeggia una statua con il nostro protagonista ed un'iscrizione dedicata "all'inventore della bussola".

Una delle prime testimonianze "a favore" fu quella dell'umanista Flavio Biondo, che aveva attribuito agli

Amalfitani l'invenzione della bussola. Un altro umanista, Giovanni Battista Pio, nel 1511, nel testo *"In Carum Lucretium poetam Commentarii"*, riprese l'informazione di Flavio Biondo in questi termini: *"Amalphi in Campania veteris magnetis usus inventus a Flavio traditur"*.

La formulazione del testo latino resterebbe, però, ambigua (il complemento d'agente

"a Flavio", che nelle intenzioni dell'autore va letto in dipendenza da *"traditur"* – "viene tramandato da Flavio Biondo" che l'uso della bussola sia stato inventato ad Amalfi in Campania"), può però essere riferito anche al participio passato *"inventus"*, con questo risultato: "Si tramanda che l'uso della bussola sia stato inventato ad Amalfi, in Campania, da Flavio", che per effetto di questa seconda

lettura - perfettamente coerente sul piano grammaticale - divenne l'inventore della bussola.

E così anche Lilio Gregorio Giraldi, nel suo *"De Re Nautica"* del 1540 attribuisce l'invenzione della bussola a tale "Flavio di Amalfi": a questa informazione, lo storico napoletano Scipione Mazzella aggiunse anche un'altra misteriosa informazione: "Flavio" sarebbe nato nella località pugliese di Gioia del Colle. Resta una storia con molte fonti. Resta quella statua con una bella e credibile leggenda se pensiamo alle esigenze marinare e alle abilità marinare di tanti Napoletani e di tanti Campani in particolare nella zona di Flavio Gioia e in quella Amalfi ricca di bellezze paesaggistiche (quel mare e quel porticciolo), gastronomiche (un pensiero semplice semplice alle scorzette di limone ricoperte di cioccolato), storiche e artistiche (un altro pensiero al grandioso Duomo). In sintesi ed in conclusione, Flavio Gioia o meno, la bellezza di Amalfi la sintetizzò meglio di altri un giornalista toscano, Renato Fucini: "il giorno del giudizio, per gli Amalfitani che andranno in paradiso, sarà un giorno come tutti gli altri".





# RITROVATO AD AVERSA UN DIPINTO DEL GUERCINO

L'opera si trova nella chiesa monumentale di San Francesco

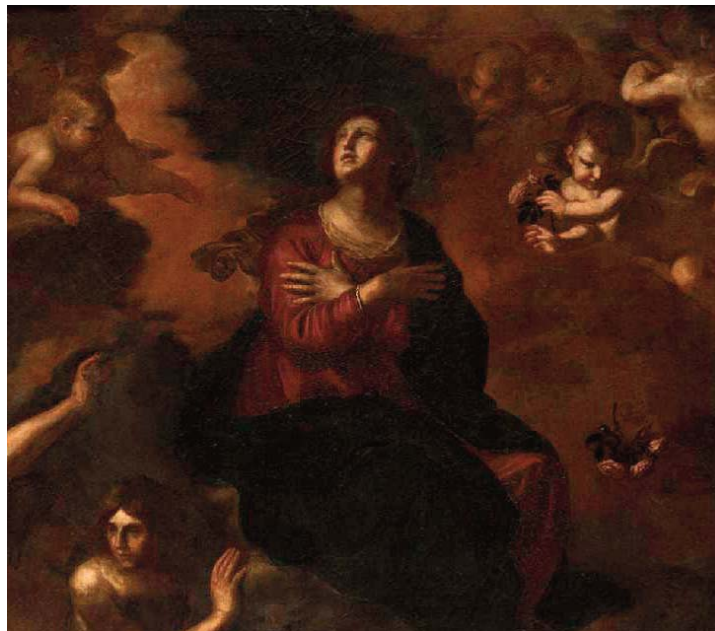
Antonio Stabile

Le festività natalizie hanno regalato alla città di Aversa una straordinaria scoperta artistica: nella chiesa monumentale di S. Francesco è stata infatti ritrovata una pala di uno dei massimi pittori del seicento italiano a firma di Giovanni Francesco Barbieri detto il Guercino. La tela ed il suo autore sono state identificate grazie all'intervento del prof. Massimo Pulini, esperto delle opere del pittore di Cento, che tramite una serie di riscontri effettuati consultando il libro mastro sul quale è riportato un bozzetto con descrizione della stessa opera, è riuscito così ad attribuirne la paternità al maestro Guercino. Tuttavia, per una ulteriore conferma, il prof. Pulini si è recato nella città normanna per esaminare attentamente ed in prima persona il di-

pinto, accolto dal rettore della chiesa, don Pasqualino De Cristofaro, dal sindaco, Enrico De Cristofaro e dall'assessore alla cultura Alfonso Oliva.

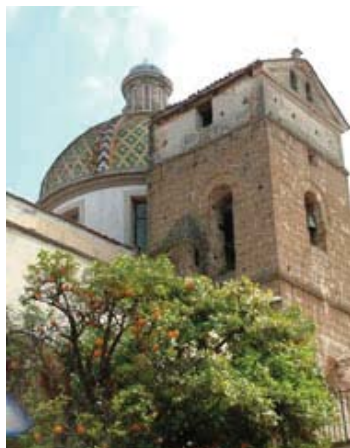
Pulini ha potuto affermare con certezza assoluta l'autenticità del capolavoro custodito in una delle cappelle di destra della chiesa, spiegando ai presenti e agli organi di stampa l'importanza del ritrovamento di quest'opera che ad oggi risulta essere una delle poche rimaste del grande artista. Il dipinto raffigura la Madonna dell'Assunta in cielo sorretta da un gruppo di angeli in volo che la spinge verso l'alto. Tra i cherubini che la circondano, uno di essi sparge rose verso il sepolcro aperto visibile in basso sullo sfondo di un paesaggio costiero. La sua realizzazione fino ad oggi era attribuita al pittore napoletano seicentesco Bernardo Cavallino. L'opera ha subito un tentativo di furto negli anni '90 quando ignoti penetrati nella chiesa tagliarono la tela e, forse allarmati da qualche rumore, scapparono via senza compiere il furto.

A suggellare la scoperta, il giorno seguente la venuta di Pulini, è giunto in città il noto critico d'arte Vittorio Sgarbi per visionare il dipinto e con grande stupore ha espresso il suo parere sull'autenticità dell'opera dichiarando che il dipinto si presenta in un discreto stato di conservazione ma bisognoso di restauro per dare vivacità ai colori opacizzati dal tempo, un lavoro non molto dispendioso per la gioia del rettore della chiesa. In seguito, Sgarbi ha proseguito la sua visita nella chiesa ammirando le altre opere custodite in essa, dal neonato museo di S. Francesco,



il parlatoio delle monache restaurato di recente e il chiostro romanico del complesso monastico per poi recarsi presso il teatro Cimarosa e visitare il Salone Romanico. A conclusione della visita, il critico d'arte ha espresso tutta la sua ammirazione per le notevoli potenzialità artistiche della città normanna, esortando le cariche istituzionali a valorizzare questi tesori. Alla luce di questa scoperta artistica e soprattutto del rilievo mediatico consecutivo, non è tardato l'accesso interesse da parte del direttore della Reggia di Caserta, Mauro Felicori, che ha propo-

sto alle istituzioni locali di esporre il dipinto ritrovato nella prima sala degli appartamenti reali, in modo da garantire una maggiore visibilità per avviare una campagna di crowdfunding per raggiungere in tempi brevi la cifra necessaria al ripristino dell'opera. Di opinioni differenti sono alcuni esponenti politici convinti che le opere di restauro debbano essere eseguite in loco, nella chiesa di S. Francesco, come avvenuto per altri più importanti e recenti interventi, in modo da aumentare l'interesse dei cittadini verso il proprio patrimonio artistico.



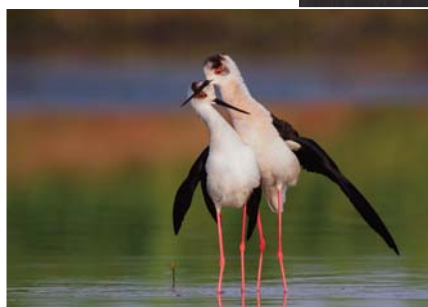
Ottimo riscontro per il concorso internazionale di fotografia

## CASTEL VOLTURNO DA "aMARE"

Angelo Morlando

Il gioco di parole "mare" e "amare" ha avuto un grande riscontro e al concorso "Castel Volturno da aMARE" hanno partecipato venti fotografi per un totale di centoventi scatti: 63 in concorso e 57 fuori concorso. L'evento è stato curato da Alessandro Ciambone (Centro Unesco Caserta) finanziato dall'Associazione Voltur e patrocinato dal Comune di Castel Volturno, dalla Chiesa di Santa Maria del Mare, dall'Associazione Officina Volturno, dal periodico Informare e dal progetto Bio.For.Polis. (finan-

ziato dalla Fondazione con il Sud). Ha vinto la bellissima foto "Cavalieri innamorati" di Ciro De Simone che immortalava due splendidi Cavalieri d'Italia che amoreggiano nelle vasche d'acqua d'Ischitella, pertanto, è stato pienamente colto il doppio significato del concorso. Secondo classificato "I tre bagnati all'Oasi dei Variconi" di Giovanni 'Giancarlo' D'Angelo: tre uccelli che si specchiano nell'area umida castellana. Proponiamo in quest'articolo anche la foto di uno stormo di fenicotteri, particolarmente significativa. È un importante riconoscimento anche alla città del Litorale



Domitio, sempre meglio riconosciuta nel bacino del Mediterraneo come tappa obbligata per gli uccelli che migrano fra l'Europa e l'Africa e per le spiagge, dove le tartarughe caretta-caretta, in via di estin-



zione, depongono le uova. L'esposizione di tutte le foto è ancora aperta nell'Aula Consiliare del Comune e sarà vi-

sitata da alcune scuole della provincia di Caserta. Per saperne di più: [www.bioforpolis.it](http://www.bioforpolis.it)



# Il Carnevale in Campania

Una tradizione amata da grandi e piccini

Per molti bimbi rappresenta la Festa più bella. Per i tanti Peter Pan, nascosti tra la gente, un'opportunità per ritrovare la sempre amata isola e trascorrere qualche ora lontano dalla propria "realtà di adulto". Per altri ancora è un'occasione di divenire, come per incanto, una star, un personaggio dei cartoni animati o addirittura un Eroe! La verità è che a Carnevale torniamo tutti un po' bambini. E questa cosa è davvero magica.

In Campania, il Carnevale è un'antica usanza: sfilate in costume, carri allegorici, maschere, coriandoli e una grande varietà di ricette, pietanze e dolci, caratterizzano la festa più divertente dell'anno. Tra i tanti eventi e manifestazioni, organizzati in tutta la regione, torna con il suo carico di allegria e spensieratezza il Carnevale a Castelvetro (AV), una tradizione che risale al 1683 e trovava espressione nelle "rivalità" artigianali dei due agglomerati del Castello e della Pianura.

Ancora oggi, si rivive e condivide quello stesso spirito goliardico e la volontà di raccontare il mondo attraverso la satira. Il 26, 28 febbraio e 5 marzo 2017 per le strade del paese sfilano giganti di cartapesta, animati da gruppi di musica popolare e la singolare chiusura delle feste con la rappresentazione del "Carnevale Morto". Il Ballo in Maschera ad Aiello del Sabato (AV) è un altro appuntamento da non perdere. La manifestazione, organizzata dall'Associazione Pro Loco del luogo, si svolgerà martedì 28 febbraio. Nel corso della serata, sarà possibile degustare anche il tipico "Pastiere Carnevalesco".

Torna, anche quest'anno, con un grosso carico di colori e buonumore, il Carnevale Palmese. Le strade di Palma Campania (NA), saranno letteralmente invase dal divertimento per celebrare nel migliore dei modi una delle feste più attese dell'anno. Una tre giorni (domenica 19, 26 e martedì 28 febbraio) per vivere al meglio quello che per la cittadina è una ricorrenza che affonda le sue radici nel XVII secolo. L'evento, infatti, si fonda sulle tradizionali "Quadriglie" che per l'edizione 2017 saranno nove.

Il Martedì Grasso de "Le Quadriglie" è la giornata conclusiva



della kermesse, è il momento in cui i gruppi si cimentano e sfidano in una grande competizione musicale dal vivo, combattuta a colpi di trombe, sassofoni, grancasse, rullanti, piatti triccaballacche, tamburrelle, putipù, scetavajasse, acciarini e quant'altro di più tipico costruito artigianalmente.

"Carnavale se chiammava..." è lo slogan, invece, della 39esima edizione del Carnevale Savianese, la cui location è la cittadina di Saviano, in provincia di Napoli. Carri, maschere, costumi e tanto gioco sono gli ingredienti di una manifestazione che, con il passare degli anni, appassiona sempre più visitatori. Le sfilate dei carri allegorici sono in programma domenica 19, 26 e martedì 28

febbraio. Tutto pronto anche a Villa Literno (CE), per festeggiare insieme il Carnevale 2017. L'appuntamento è dal 25 al 28 febbraio. La storia "moderna" del Carnevale di Villa Literno ha inizio ufficialmente nel 1985 con la costruzione del primo carro allegorico. Il carnevale liternese ha avuto una crescita costante, fino ad arrivare agli anni novanta con l'introduzione dei cortei mascherati al fine di creare un innovativo format che ancora oggi rappresenta un'eccezione all'interno del variegato mondo dei Carnovali d'Italia. Ma la definitiva consacrazione si è avuta negli anni duemila con la partecipazione alla lotteria nazionale e l'ottenimento dell'annullo filatelico.

F.L.

## Altri appuntamenti in maschera

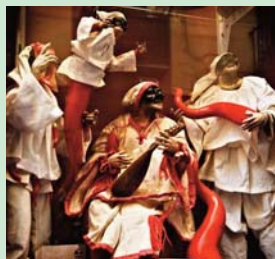
CARNEVALE DI AIELLO DEL SABATO (AV)  
 CARNEVALE DI BAZZANO DI MONTORO (AV)  
 CARNEVALE DI BISACCIA (AV)  
 CARNEVALE DI SAN MICHELE DI SERINO (AV)  
 CARNEVALE AD APICE (BN)  
 CARNEVALE DI FOIANO VALFORTORE (BN)  
 CARNEVALE FOLK DI SAN MARCO DEI CAVOTI (BN)  
 CARNEVALE IN CARRIOLA A CAIAZZO (CE)  
 CARNEVALE DI MADDALONI (CE)  
 CARNEVALANDO A PIANA DI MONTE VERA (CE)  
 CARNEVALE DI SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)  
 GRAN CARNEVALE CALENO A SPARANISE (CE)  
 CARNEVALE DI TORA E PICCILLI (CE)  
 CARNEVALE DI VILLA LITERNO (CE)  
 CARNEVALE DI GIUGLIANO (NA)  
 CARNEVALE DI SANT'ANTONIO ABATE (NA)  
 CARNEVALE A STRIANO (NA)  
 CARNEVALE DI AGEROLA CON "I SIMPSON" (SA)  
 CARNEVALE AD AGROPOLI (SA)  
 CARNEVALE DI MAIORI (SA)



## Breve storia del Carnevale Napoletano

Domenico Matania

Quanto conosciamo del Carnevale Napoletano? Proviamo a saperne di più. L'utilizzo delle maschere portano inevitabilmente a pensare alle "atellane", le rappresentazioni in maschera nate ad Atella, in provincia di Caserta, che furono alla base delle rappresentazioni teatrali. Inoltre si rintracciano origini pagane del Carnevale nei riti romani dei Baccanali (in onore di Bacco) e Saturnali (che celebravano Saturno). Solo successivamente il festeggiamento è stato associato alla cultura cristiana, dal momento che il martedì grasso è l'ultimo giorno di "abbondanza" prima dei quaranta



giorni di Quaresima che precedono la Pasqua. Da qui anche l'origine etimologica del termine: "Carnum levare", che in latino significa "via la carne". Le prime informazioni sul Carnevale made in Naples ci giungono dall'opera "Ritratto o modello delle grandezze, delle letizie e meraviglie della nobilissima città di Napoli", scritta

dal nobile marchese Giovan Battista del Tufo. In particolare nel XVI secolo, l'autore descrive principalmente la festa legata all'alta aristocrazia napoletana. Per ciò che concerne le notizie sul Carnevale popolare dobbiamo attendere il Viceregno spagnolo, durante il quale la festa era molto sentita dai napoletani. Si partiva la notte del 17 gennaio, giorno dei festeggiamenti in onore di Sant'Antonio Abate, quando si accendevano fuochi in varie parti della città per bruciare le "cose vecchie". Si hanno notizie che a partire dal 1656, su iniziativa delle Corporazioni, comparvero i primi carri. L'iniziativa procurò non pochi problemi: i carri furono via via

ornati da prodotti alimentari e divenne consuetudine del popolo assalire i carri per procurarsi cibo. La situazione degenerò a tal punto che il Re decise di sospendere qualsiasi tipo di festeggiamento. Con i Borbone invece la festa di Carnevale iniziò ad assumere i crismi dell'attuale Carnevale Napoletano con il popolo che affollava le strade con maschere, colori e strumenti di musica popolare. È con il Carnevale borbonico che nasce la maschera della "Vecchia d'oro Carnevale", che viene rappresentata da Pulcinella a cavallo di una vecchia signora, che rappresenta il "vecchio", l'anno trascorso, l'inverno e tutte le negatività che vanno via.



# Air Ink: l'inchiostro ricavato dallo smog

La nuova frontiera della scrittura: sostenibile e sicura

Cristina Abbrunzo

Creatività, innovazione, coscienza ecologica ispirano l'iniziativa Air-Ink, un inchiostro non inquinante ricavato dallo smog, ovvero dal particolato dei fumi di scarico delle auto.

Visto che ne abbiamo in abbondanza, tanto vale provare a sfruttarlo: forse questo è ciò che avranno pensato i ricercatori quando hanno deciso di utilizzare lo smog per farne inchiostro. A dare il via a questa ambiziosa ecoinvenzione è stato un gruppo di quattro giovani ricercatori del prestigioso Massachusetts Institute of Technology (MIT) che, dopo una fase di studio durata tre anni ha deciso di aprire il progetto al crowdfunding sulla piattaforma online Kickstarter, riscontrando già un grande successo. Ma proviamo a capirne un pò di più. Come si può trasformare qualcosa di così brutto come l'inquinamento dell'aria in qualcosa di utile come l'inchiostro?

Il processo ha inizio con un dispositivo, battezzato Kaalink, che si attacca al tubo di scappamento di veicoli e generatori per raccogliere gli inquinanti in uscita; cattura, cioè, la fuliggine emessa dai veicoli e, in soli



45 minuti di emissioni, è in grado di produrre una boccetta di inchiostro come quelle rivenute su Kickstarter.

"Mentre gli inchiostri più economici a base di nero di carbonio sono prodotti con la deliberata combustione di combustibili fossili, noi catturiamo il nerofumo già emesso dai veicoli", spiegano gli inventori. Le emissioni di un'auto che cam-

mina per 45 minuti bastano a ricaricare una penna. Il risultato sono marcatori e inchiostro serigrafico sicuri, ricaricabili, di alta qualità e resistenti all'acqua.

Una volta raccolta la fuliggine, come si trasforma in inchiostro? Innanzitutto questa viene processata e vengono rimossi i metalli pesanti e le sostanze cancerogene: altrimenti ci ri-

troveremmo con un inchiostro che ha lo stesso effetto di una boccata di smog. Al termine della lavorazione, la fuliggine è un pigmento di carbone purificato che, come per il carbone in generale, viene sfruttato per realizzare pitture e inchiostri di vario tipo. Air Ink è ancora in fase sperimentale, quindi non è ancora disponibile nei negozi, però è già possibile ri-

chiederlo sulla piattaforma.

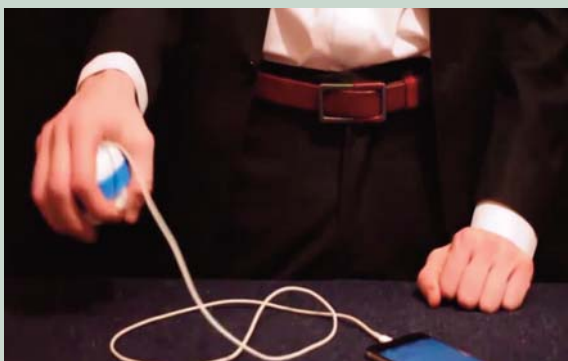
Al momento la linea è composta da inchiostro per serigrafia, una penna e pennarelli di varie grandezze, ma ci sono anche prodotti decorati con la fuliggine, dalle scarpe al casco da moto.

I prezzi sono mediamente contenuti: al prezzo di 25 dollari si può prenotare una "penna a smog"!!!

## Hand energy: ricaricare il cellulare a mano

Energia alternativa grazie ai movimenti del nostro corpo

Dopo la scarpa e i capi di abbigliamento realizzati con materiali tecnici specifici per ricaricare il cellulare, arriva ora una simpatica pallina da tenere in mano e far roteare. Lo scopo è sempre il medesimo: permetterci di ricaricare i nostri dispositivi mobili ovunque siamo, quando vogliamo e con il minimo sforzo, tra l'altro anche in modo sostenibile e senza l'utilizzo di energia elettrica. Sappiamo bene che le batterie dello smartphone si scaricano rapidamente soprattutto se in una giornata lo utilizziamo molto sia per le telefonate che per navigare sul Web. Purtroppo, l'esagerata potenza di calcolo dei moderni device mobili non è stata accompagnata da un



eguale sviluppo della loro autonomia che, anzi, è andata via via riducendosi. Per questo motivo, hanno avuto una gran diffusione i powerbank, batterie portatili, a volte basate su pannelli solari: il problema è che anche questi

supporti vanno caricati, abbisognano di una presa di corrente, o del sole. Ecco allora arrivare un nuovo geniale dispositivo che ci permetterà di ricaricare lo smartphone ovunque semplicemente grazie all'energia prodotta dai

movimenti del nostro corpo. HandEnergy ha la forma pressoché di una mela e il principio che sfrutta è quello di un giroscopio a due assi. È lo stesso funzionamento delle PowerBall, le sfere dotate di un rotore interno, sovente utilizzate per la riabilitazione, o nel fitness per accrescere la potenza del polso.

A queste, Alex Novik – uno dei fondatori di HandEnergy – ha aggiunto una batteria da 1000 mAh, che viene caricata proprio scuotendo la sfera: il risultato è stato una sfera così compatta da stare anche in tasca (70,7 x 72,8 mm), ma sufficientemente leggera (380 grammi) e comoda da essere impugnata in mano.

In pratica, l'energia necessa-

ria si ricava semplicemente tenendo in mano HandEnergy e facendo ruotare i polsi. L'energia cinetica prodotta permette di ricaricare le batterie che si trovano al suo interno. Nel caso di HandEnergy, grazie a 5000 rotazioni al minuto l'energia cinetica porta alla produzione di energia elettrica utile per ricaricare lo smartphone. Per ricaricare lo smartphone basterà poi collegarlo a HandEnergy con un cavo Usb.

Il progetto per creare HandEnergy sta ricevendo un grande supporto grazie ad una campagna di crowdfunding su Kickstarter e sarà disponibile per la vendita come previsione a partire da maggio 2017 con un prezzo di circa 99 euro.

# Diritto di accesso al verbale di sopralluogo

L'indagine penale in corso non è presupposto sufficiente per il diniego

Felicia De Capua

L'esistenza di un'indagine penale non implica, di per sé, la non ostensibilità di tutti gli atti o provvedimenti che in qualsiasi modo possano risultare connessi con i fatti oggetto di indagine: solo gli atti per i quali è stato disposto il sequestro e quelli coperti da segreto possono risultare sottratti al diritto di accesso. Più precisamente, nell'ambito dei procedimenti penali, ai sensi dell'art. 329 c.p.p. sono coperti dall'obbligo di segreto istruttorio gli atti di indagine in senso stretto che abbiano origine nell'azione diretta o nell'iniziativa del P.M. o della polizia giudiziaria (esami di persone informate, interrogatori di indagati, confronti, ricognizioni, ecc.). Di contro gli atti posti in essere da una pubblica amministrazione nell'ambito della sua attività istituzionale sono atti amministrativi, anche se riguardanti lo svolgimento di attività di vigilanza, controllo e di accertamento di illeciti (v. verbali di sopralluogo), rimanendo tali pur dopo l'inoltro di una denuncia all'autorità giudiziaria. Tali atti restano nella disponibilità dell'amministrazione fintanto che non intervenga uno specifico provvedimento di sequestro da parte



dell'A.G., cosicché non può legittimamente impedirsi l'accesso all'interessato ex art. 22 L. n. 241/1990. La Corte di Cassazione nell'individuare gli atti e i documenti coperti dal segreto ex art. 329 c.p.p., per i quali vige il divieto di pubblicazione di cui all'art. 114 c.p.p., ha puntualizzato che non rientrano nel divieto in oggetto i do-

cumenti di origine extraprocedurale acquisiti al procedimento per disposta acquisizione (sentenza V sez. penale, 9 marzo 2011, n. 13494). Tale orientamento è confermato negli anni da decisioni varie (v. ex plurimis Consiglio di Stato, sez. IV, 28/10/2016) e, da ultimo, da due sentenze entrambe depositate lo scorso 1 febbraio: TAR Sici-

lia, Catania, sez. III – sent. 2017 n. 229, e TAR Lazio, Roma, sez. II ter – sent. 1644/2017. Le due decisioni seppure opposte (una dispone l'ostensibilità, l'altra il differimento di accesso del verbale di sopralluogo) in quanto basate su due fattispecie diverse (attività amministrativa la prima e attività ispettiva la seconda), si

fondano sull'assunto che il segreto istruttorio, opponibile alla parte, viene in considerazione con riferimento agli atti compiuti dall'autorità amministrativa nell'esercizio di funzioni di polizia giudiziaria specificamente attribuitele dall'ordinamento, non anche quando operi nell'esercizio delle proprie funzioni amministrative.

## Viaggio nelle leggi ambientali

### RIFIUTI

D.M. 20 gennaio 2017. Attuazione della direttiva 2016/774/UE del 18 maggio 2016, recante modifica dell'allegato II della direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa ai veicoli fuori uso.

Il provvedimento, in vigore dal 18 febbraio 2017, recependo la Dir. 2016/774/UE, sostituisce l'Allegato II del D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 209 (Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso), che contiene l'elenco dei materiali cui non si applica il divieto di produrre o immettere sul mercato materiali e componenti di veicoli contenenti piombo, mercurio, cadmio o cromo esa-



valente. Gazzetta ufficiale: Serie Generale n. 28 del 3 febbraio 2017.

### ACQUA

Dove va individuato il punto di campionamento del reflu-

industriale? In materia di scarichi, secondo una corretta interpretazione del quinto comma dell'art. 108, d.lgs. n. 152/2006, al fine di accertare il reato di superamento dei parametri tabellari di cui all'art.

137 del medesimo decreto, il punto di campionamento del reflujo industriale va individuato nel punto di confluenza tra acque di processo ed acque di diluizione. Cassazione Penale, n. 1296 del 12/12/2016.

### RIFIUTI

Fino a quando il gestore è responsabile della discarica? Alla luce della normativa di settore (D.Lgs. 36/2003), la responsabilità della discarica deve ritenersi sussistente in capo al gestore della stessa anche nella fase post operativa, pur essendo terminata l'attività di conferimento e trattamento dei rifiuti, e fino alla chiusura definitiva. Cassazione Penale n. 54523 del 22/12/2016.

### INQUINAMENTO

In materia di accertamento del nesso causale, tra operatore e inquinamento, nel rispetto del principio "chi inquina paga", il criterio oggi maggiormente applicato è quello del "più probabile che non", secondo cui per affermare il legame causale non è necessario raggiungere un livello di probabilità (logica) prossimo ad uno (cioè la certezza), bensì è sufficiente dimostrare un grado di probabilità maggiore della metà (cioè del 50%), escludendo invece la possibilità di applicare il criterio penalistico che richiede una certezza al di là di ogni ragionevole dubbio. TAR Piemonte Sez. I n. 1543 del 16 dicembre 2016. A.T.



Smettete di rincorrere gli sciacalli che soffiano sul fuoco dell'egoismo

# La crescita infelice del capitale sociale

di Andrea Tafuro

La parola energia deriva dal greco *energheia* (ἐνέργεια) che significa azione efficace, forza in atto, collocandoci l'aggettivo sociale, ne possiamo leggere il significato intrinseco di forza come capacità di generare relazioni sociali.

Diventa così importante determinare innanzitutto come l'energia venga utilizzata. Il più consistente accumulatore di energia è il capitale sociale, cioè l'insieme delle risorse immateriali che consentono all'attore sociale di raggiungere obiettivi che da solo non potrebbe conseguire.

Esso è dunque un concetto inderogabilmente relazionale, cioè una caratteristica propria delle relazioni e dei loro significati. Tali relazioni sono connotate da scambio, reciprocità, fiducia e affidamento. Nella sua opera sulla disuguaglianza Thomas Piketty, spiega come sarebbe sufficiente una crescita continua dallo 0,5 al 1,5 per cento annuo per migliorare le condizioni di vita di generazione in generazione. I primi dati del XVII anno del ventesimo D.C. ci dicono che già a poche ore dal suo inizio, sono stati estorti all'*homo consumens* circa 150.000 dollari in videogiochi, 3 miliardi e mezzo di dollari in armamenti, sono state immesse in atmosfera 73,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>, i deserti sono aumentati di 23.500 ettari, sono morte di fame 22.000 persone, sono deceduti 15.000 bambini con meno di 5 anni, sono state fumate 11 miliardi di sigarette e sono morte circa 10.000 persone per il fumo e sono stati spesi circa 800 milioni di dollari per la droga. Questo è il regalo che il capitale vi ha donato per una crescita felice! L'otto febbraio



scorso è stata celebrata la giornata mondiale di preghiera e riflessione contro la tratta di persone (Gmpt). I numeri sono aberranti: ogni due minuti, una bambina o bambino è vittima dello sfruttamento sessuale. Nel mondo, più di 200 milioni di minori lavorano, di cui 73 milioni hanno meno di 10 anni. Di questi piccoli, ogni anno ne muoiono più di 21 mila a causa di incidenti causati dal lavoro. Negli ultimi trent'anni, si calcola che sono stati circa 30 milioni i bambini coinvolti nella tratta. In quest'era digitale penso che tutti sappiate che sul vostro pianeta non possano crescere senza limiti i consumi pro capite, così come non è possibile allevare una balena in un acquario. Il capitalismo, vi ha nascosto sotto la disinfettata virtualità del capitale la realtà di un pianeta limitato, ha portato l'economia mondiale in una palla immateriale di numeri che si multipli-

cano e crescono all'infinito. Questa illusione vi ha scortato attraverso due secoli di progresso straordinario, lungo i quali vi siete convinti che l'unica possibile realtà fosse far crescere quanto più rapidamente possibile i consumi di risorse da parte della specie umana e la sua occupazione di spazio ambientale, estromettendo la quasi totalità delle specie esistenti in ogni angolo del pianeta colonizzato. L'unica cosa che vi angustia è come rimpiazzare le risorse che man mano presentano delle criticità quantitative o ambientali...e così dal legno siete passati al carbone, accostato prontamente dal petrolio e poi dal più pulito metano.

L'ultima boutade è che ora gli scisti bituminosi possano sostituire il più grande fallimento economico della storia: il nucleare e poi ci sarà il solare...e poi l'eolico e poi...e poi...chissà. Insomma l'essenza numerica

del capitale opera solo per misurazioni quantitative. L'ultimo baluardo a difesa della natura e dell'uomo sono gli scienziati che lanciano continuamente allarmi sulla distruzione dei meccanismi ecologici che garantiscono la vita sulla Terra. E' bene che sappiate che sulla Terra, ogni sistema organizzato cresce inizialmente attraverso la capacità di catturare e imprigionare una quota sempre maggiore di energia disponibile, dopodiché prospera solo in biodiversità e complessità, proprio per ampliare il tempo di circolazione e gli effetti positivi dell'energia che riceve.

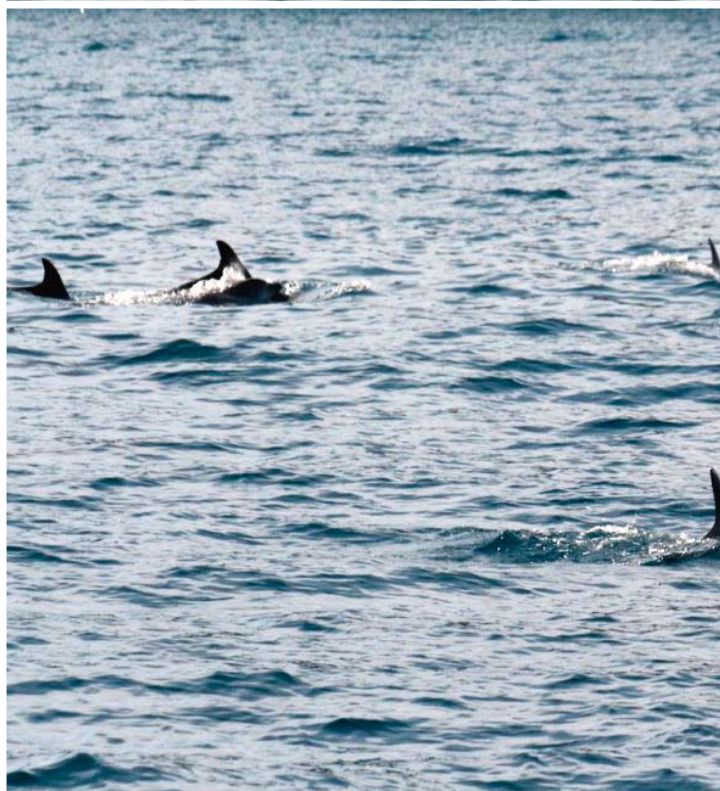
Il mammifero bipede spuntato o apparso oserei dire, 3 milioni di anni fa è il frutto di questo strano e bizzarro meccanismo che si chiama evoluzione, processo che ha garantito l'espansione della biosfera attraverso tre miliardi di anni. Eppure oggi avete intrapreso un cammino contrario e suicida, con la sistematica distruzione delle diversità biologiche e culturali e lo avete fatto servendovi del più subdolo dei sistemi, la semplificazione degli ambienti antropizzati e la normalizzazione standardizzata dei processi economici e produttivi. Dopo oltre due lustri il sistema finanziario è ancora in piena crisi e la crescita balbettante (...e io sì che me ne intendo di balbuzie), sforna a ritmo continuo sempre più crescenti disuguaglianze economiche e sociali, unendo alle crisi ambientali la spaccatura del tessuto sociale, assi-

stiamo a preoccupanti rigurgiti nazionalisti, che tentano di azzerare millenni di conquiste civili. Smettete di rincorrere gli sciacalli dal *cocco* cotonato che soffiano sul fuoco dell'egoismo, perché nessuno e nessun popolo, di fronte ai cambiamenti globali, può salvarsi da solo. È necessario favorire la rigenerazione di forti legami che conducano alla responsabilità e alla fiducia, questo aumenta le risorse presenti, ad esempio, nella famiglia, per poi trasferirle nella comunità. È il passaggio dalla generatività parentale alla generatività sociale che promuove senso di cittadinanza attiva. La generatività sociale si coniuga con il principio di sussidiarietà, cioè con il diritto dei soggetti vicini ai bisogni delle persone e ai contesti in cui questi bisogni si manifestano, di intervenire nella risposta a tali esigenze. La lotta inizia col dire con forza no a sei peccati sociali: no a un'economia della disuguaglianza e dell'esclusione, no all'idea economica secondo cui i benefici economici concessi ai più abbienti portano beneficio a tutte le classi sociali, no alla nuova idolatria del denaro, no alla tirannia del profitto, no alla disuguaglianza che genera violenza e no a un sistema finanziario che governa piuttosto che serve. San Giovanni Crisostomo ha scritto: "Non condividere la propria ricchezza con i poveri significa derubarli e togliere loro la vita. I beni che possediamo non sono nostri, ma loro..."





## La bella notizia dei delfini al largo di Puolo



Salti, slalom e piroette, i delfini tornano a giocherellare e farsi ammirare nelle acque dell'area protetta di Punta Campanella. Gli esemplari, della specie Tursione, sono stati avvistati a Marina di Puolo, tra Sorrento e Massa Lubrense, dall'equipaggio del gozzo Punta Campanella. A bordo dell'imbarcazione si trovavano gli operatori del Parco Marino e dieci studenti dell'Istituto nautico "Nino Bixio" di Piano di Sorrento (NA), impegnati con attività di alternanza scuola-lavoro al Centro di educazione ambientale dell'Area Marina Protetta. I delfini hanno accompagnato per diversi minuti la barca in navigazione, suscitando l'interesse e la curiosità dei ragazzi. Gli avvistamenti di questi meravigliosi animali nelle acque sorrentine sono diventati, negli ultimi anni, sempre più frequenti. Infatti, capita spesso di incrociarli in questa porzione di mare, al largo, ma anche vicino alla costa. Uno dei più grandi incontri risale, però, a qualche anno fa, quando gli operatori del Parco marino, osservarono, all'altezza del promontorio di Punta Campanella, un branco composto da più di 30 delfini che "navigavano" verso l'isola Capri.

(dal web)