

## PRIMO PIANO

### Bonifica per i Laghetti di Castelvoturno



pag.3

## SCIENZA & TECNOLOGIA

### IL PIÙ GRANDE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

La superficie su cui sorge è davvero impressionante per estensione: ben 45.000 metri quadrati di pannelli fotovoltaici, installati sul tetto di un grande stabilimento industriale che produce tubi.

pag.9

## NATURA & BIODIVERSITÀ

### L'Italia ha presentato la nuova strategia nazionale

Gli obiettivi scaturiti dal Summit sulla Terra di Rio de Janeiro del 1992 e, dieci anni dopo, da quello sullo sviluppo durevole di Johannesburg non sono stati raggiunti.

pag.11

## AMBIENTE & SALUTE

### La prevenzione dell'influenza inizia a tavola



pag.12

## AMBIENTE & SPORT

### Sport e disabilità in Campania connubio vincente

A Caserta si è tenuto l'evento che ha determinato un'autentica svolta per gli sport praticati da diversamente abili: al Circolo Tennis Ercole è stata celebrata la Giornata Nazionale dello Sport Paraolimpico.

pag.15

## NEWS

### Il diritto all'informazione e la legge 241 del 1990

Ha affermato una nuova concezione dei rapporti tra privato e Pubblica Amministrazione favorendo, da un lato, comportamenti più solleciti, comprensibili e coerenti da parte dei soggetti pubblici e, dall'altro, un più intenso coinvolgimento degli interessati alle procedure amministrative.

pag.16

# Stop alla discarica del Vesuvio

*Bertolaso assicura che Cava Vitiello non apre ma sindaci e cittadini continuano a protestare*



“Cava Vitiello non apre”. La firma in calce è di Guido Bertolaso. Il capo della Protezione civile a Napoli per risolvere la nuova emergenza rifiuti assicura: “L'apertura del nuovo sversatoio è rinviata alle calende greche”. Oltre non dichiara. I sindaci del Vesuviano continuano a protestare. I cittadini anche. Tutti

uniti nel dire che è troppo poco. Vogliono garanzie precise. Invocano un decreto legge che “cancelli” quella parte della legge che individua in Cava Vitiello una discarica. Impegno che Bertolaso non prende. “La legge c'è e non può essere cancellata”.

Pocobelli Ragosta

pag.6

## Per studiare l'aria? CI VUOLE UN FIORE

«Il livello di particolato atmosferico, tipico da traffico veicolare, è significativamente elevato in tutte le stazioni nelle ore di punta, soprattutto fino a metà settimana». Questa formula ricorre spesso nei bollettini del Laboratorio Arpac di biomonitoraggio aria, con sede a Napoli. Il responso non stupisce: ingorghi e code di auto, come è noto, sono tra i responsabili del pulviscolo che galleggia nell'aria delle nostre città, polveri i cui valori superano spesso il limite di legge, con rischi notevoli per la salute.

Mosca

pag.5



## RIFIUTI SPECIALI

### Il piano Arpac illustrato a Roma

Confrontare le politiche di gestione dei rifiuti in Inghilterra e in Italia. Con questa finalità il Comitato scientifico di Legambiente ha organizzato a Roma un seminario dal titolo «Pianificare una gestione rifiuti compatibile con ambiente e salute», a cui Arpac ha partecipato con Alberto Grosso, che si occupa di rifiuti speciali.

Zanichelli

pag.4



## CULTURA

### Jean Jacques Bouchard in visita a Napoli

Nel 1954 Edwin Cerio dedicò due articoli a Jean Jacques Bouchard, pubblicandoli nella rivista di cronache napoletane Il Fuidoro, diretta dal compianto Max Vajro.

Terzi

pag.14

## AMBIENTE & TURISMO

### SANTA PATRIZIA, STORIA E MIRACOLI

A Napoli, almeno fino ad alcuni anni fa e prima che prendessero il sopravvento nomi esotici o legati alle mode del momento, erano tante le "Patrizie". Era la dimostrazione di un culto antico, radicato e diffuso che trovava il suo centro nel cuore della Napoli antica.

De Crescenzo-Lanza

pag.13



## RIFIUTI, SOLUZIONI DEFINITIVE

Pietro FUNARO

*Nessuno pensa che con un colpo di bacchetta magica l'ennesima emergenza rifiuti possa risolversi. Né esiste alcuno con poteri taumaturgici in grado da solo di porre fine allo scontro con cui siamo costretti a vivere da qualche settimana.*

*Però la domanda che si pongono i cittadini di Napoli e della Campania è legittima: possibile che solo qui non c'è una soluzione definitiva a questo problema che si riaffaccia periodicamente rendendo difficile la vita a milioni di persone?*

*Non siamo alla ricerca di responsabili da additare al pubblico ludibrio ma di sicuro dalle istituzioni ci aspettiamo gli interventi risolutivi.*

*Se ne debbono fare carico coloro che sono chiamati al governo della cosa pubblica: dal sindaco al governo centrale, nessuno escluso e ognuno con il proprio carico di impegni e di poteri da esercitare. E non c'è altro tempo da perdere.*

*Le proteste di questi giorni, trasformatesi, ahimè, spesso in vera e propria guerriglia urbana, sono un segnale forte di un malessere diffuso ed espresso, sia pure in maniera non condivisibile, ma che esiste e che non si risolve con promesse e speranze di orizzonti futuri migliori.*

*È tempo di risolvere una volta e per tutte la questione-rifiuti.*



Bertolaso a Napoli assicura che Cava Vitiello non apre, ma sindaci e cittadini continuano a protestare

Nuova  
**emergenza:**  
a Cava Sari  
saranno  
**effettuati tre**  
giorni di analisi



# Stop alla discarica del Vesuvio



"Al momento  
e per un lungo  
periodo è  
**scongiurato**  
il nuovo  
sversatoio  
**sul Vesuvio**"

Guido POCOBELLI RAGOSTA

"Cava Vitiello non apre". La firma in calce è di Guido Bertolaso. Il capo della Protezione civile a Napoli per risolvere la nuova emergenza rifiuti assicura: "L'apertura del nuovo sversatoio è rinviata alle calende greche". Oltre non dichiara.

I sindaci del Vesuviano continuano a protestare. I cittadini anche. Tutti uniti nel dire che è troppo poco. Vogliono garanzie precise. Invocano un decreto legge che "cancelli" quella parte della legge che individua in Cava Vitiello una discarica. Impegno che Bertolaso non prende. "La legge c'è e non può essere cancellata". Non solo, il sottosegretario imputa a se stesso la scelta della linea du-

ra: "Se cancelliamo dalla legge una cava, le dobbiamo cancellare tutte. Non ci sono cittadini di serie A e altri di serie B". I motivi della protesta dovrebbero comunque trovare meno ragioni. Al momento e per un lungo periodo è scongiurato il nuovo sversatoio che avrebbe dovuto accogliere la spazzatura di Napoli, e non solo, per almeno due anni.

Il sottosegretario del governo Berlusconi per far tornare un clima più sereno ha anche garantito l'interruzione per tre giorni dei conferimenti in Cava Sari, quella già in funzione. Tre giorni utilizzati per fare l'analisi delle acque e dell'aria. Per verificare se davvero ci sono rischi per la salute dei cittadini. Alla riapertura Cava Sari ingoierà solo i rifiuti della zona

rossa, quella alle pendici del Vesuvio. Non più quelli del capoluogo partenopeo.

E ha aggiunto: "Nessun sacchetto in più andrà a Chiaiano. La spazzatura non sversata a Cava Sari va nel termovalorizzatore di Acerra. Dimostriamo così ancora una volta il buon funzionamento dell'impianto". Il termovalorizzatore brucia in media 1.500 tonnellate: al momento, sono in funzione due linee. Ne resta ferma una. Da Bertolaso e soprattutto dai sindaci dei comuni vesuviani arriva l'invito a tutti coloro che manifestano per strada a evitare ogni tipo di violenza. Le barricate, le spranghe di ferro, i lanci di pietre, le fiamme finiscono per nascondere la voce di chi in strada protesta duramente ma pacificamente.

"La spazzatura  
**non sversata**  
**a Cava Sari**  
va nel termovalorizzatore  
di Acerra"



## Ecosistema: la Campania migliora

Anna Rita CUTOLO

Nella classifica annuale stilata da Legambiente e Ambiente Italia migliora anche Caserta, dati negativi per Benevento e Napoli.

Complessivo aumento della raccolta differenziata in tutti i capoluoghi campani. Segnali incoraggianti sulla qualità ambientale in Campania: Salerno ed Avellino sono tra le prime 30 città italiane sostenibili, Caserta mi-

gliora passando dall'83a posizione alla 59a, cala invece nella classifica Benevento (che va dal 71esimo posto dello scorso anno all'83esimo). Maglia nera Napoli che si colloca solo al 96esimo posto della classifica realizzata per la XVII edizione di Ecosistema Urbano, l'annuale ricerca di



**LEGAMBIENTE**

Legambiente e Ambiente Italia sullo stato di salute ambientale dei capoluoghi italiani, effettuata con la collaborazione del Sole 24 Ore.

Salerno si conferma tra i primi 30 capoluoghi, balzando al 19esimo posto, grazie alla differenziata e alla riduzione dei rifiuti annui pro

capite (da 510 kg del 2008 a 476 del 2009) mentre Avellino passa dall'80esimo posto dello scorso anno al 29esimo, grazie alla raccolta differenziata, attestata al 62%, quarta città italiana con una diminuzione dei rifiuti pro capite (da 442 kg nel 2008 a 431 kg nel 2009). Migliora anche Caserta, dove la differenziata è al 47,3%, totale la capacità di depurazione e netta la diminuzione di rifiuti pro capite (da 526 kg a 457 kg nel

2009).

Scende invece Benevento che paga un problema strutturale sulla capacità di depurazione pari 21%, per cui risulta ultima tra i 103 capoluoghi italiani, anche se la differenziata aumenta lievemente (19,5%).

Napoli perde invece sette posizioni: migliora la differenziata (18,6%), ma non diminuisce la produzione di rifiuti urbani, pari a 580 kg per abitante.



Interessata anche Masseria del Pozzo-Schiavi a Giugliano

# Bonifica per i Laghetti di Castelvolturmo

Giuseppe PICCIANO

La Giunta regionale firma la convenzione con il Ministero per l'opera di recupero ambientale delle aree inquinate, l'assessore Romano: "Opere attese da 25 anni". Svolta per la bonifica dei Laghetti di Castelvolturmo e della Masseria Pozzo Schiavi a Giugliano. La convenzione per gli interventi di recupero, che hanno carattere d'urgenza, è stata siglata tra il direttore del Ministero dell'Ambiente, Marco Lupo; il Commissario alle bonifiche, Mario De Biase; l'assessore regionale all'Ambiente della Regione Campania, Giovanni Romano e il presidente della società Sogesid, Vincenzo Assenza.

Si tratta di un atto con il quale la Sogesid si impegna a realizzare la caratterizzazione (l'analisi strutturale del terreno), la messa in sicurezza e la bonifica delle aree di Giugliano in Campania e dei Laghetti di Castelvolturmo. In base alla convenzione, la Sogesid (società in house del Ministero dell'Ambiente e del Ministero delle Infrastrutture specializzata nel supporto tecnico delle strutture locali attraverso interventi finalizzati a risolvere problemi di carattere ambientale) si occuperà di tutti i servizi tecnici: redazione dei progetti preliminare, definitivo ed esecutivo e sviluppo delle attività tecnico-amministrative connesse alla realizzazione degli interventi.

Il piano operativo, che conterrà, tra l'altro, gli interventi urgenti di messa in sicurezza da attuare subito, il completamento del Piano di caratterizzazione della cosiddetta "area vasta" in località Masseria del Pozzo-Schiavi a Giugliano e la progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica, sarà ultimato pronto entro un mese.

"Questo intervento - osserva l'assessore regionale all'Ambiente Giovanni Ro-



mano - è la prova evidente dell'inversione di tendenza operata dalla giunta Caldoro: nonostante le criticità quotidiane legate ai rifiuti e alle altre gravi situazioni ambientali, sulla vicenda parlano fatti concreti. Si tratta - aggiunge l'assessore - di opere fondamentali che il territorio di Giugliano e dell'area a Nord di Napoli attendevano da un quarto di secolo".

Le aree da bonificare sono state trasformate da anni in gigantesche discariche abusive destinate a raccogliere qualunque tipologia di rifiuti, compresi quelli più nocivi. Per questo la giunta regionale sta proce-

dendo d'intesa anche con la procura della Repubblica. "Stiamo rispettando gli impegni - aggiunge l'assessore - procedendo in accordo con la magistratura. Con questa convenzione abbiamo avviato l'attività di recupero dell'area che dovrà contemplare tutta la progettazione relativa alla rete di raccolta del percolato e del biogas, a irregimentare le acque meteoriche su tutte le discariche ricadenti nel territorio, anche per evitare la produzione di percolato, e provvedere alla progettazione degli interventi di bonifica e ripristino morfologico, paesaggistico e ambientale del sito".

Iniziati i lavori grazie all'intesa tra la Regione Campania e la Società Marina di Pineta Mare S.p.a

## IL PORTO DI PINETAMARE A CASTELVOLTURNO

Angelo MORLANDO

Il primo porto della Provincia di Caserta sorgerà su un'area totale di 756.500 metri quadrati. Potrà ospitare 1200 natanti privati, dei quali 118 di lunghezza compresa tra 21 e 25 metri e 28 "mega yacht". Sarà così in grado di accogliere anche d'inverno quelle barche di grandi dimensioni che oggi faticano o addirittura non trovano un ormeggio sicuro in quel periodo. Sarà dotato di un'area pubblica per le vie del mare dal-

la quale partiranno traghetti, aliscafi e navi veloci per le isole. Saranno impiegati materiali da costruzione locali come il tufo, cotto e legno. La prova in vasca è stata commissionata alla Facoltà di Ingegneria Napoli II, che ha realizzato un modello del Porto turistico. L'Università ha altresì condotto un approfondito e ampio studio sui fenomeni erosivi della fascia costiera, in modo tale da impedirne di nuovi e riequilibrare quelli del passato. Lo specchio d'acqua sarà protetto da una diga so-

### ACQUA DI CASA MIA: LA PROPOSTA ECOCOMPATIBILE DELLA COOP

Alessia ESPOSITO

Sulla base di uno studio svolto da esperti in collaborazione con Legambiente, Greenpeace e Wwf, la Coop lancia lo slogan "Hai mai pensato a quanta strada l'acqua deve fare per arrivare nel tuo bicchiere?"

La catena di grande distribuzione Coop è impegnata nella campagna "Acqua di casa mia" per promuovere il consumo dell'acqua del rubinetto o derivante da fonti geograficamente vicine. I dati forniti al cliente, affinché questo possa fare una scelta consapevole, spiegano che per l'imbottigliamento e il trasporto su gomma per 100

km di 100 litri d'acqua si producono emissioni di CO2 pari a 10 kg, mentre si emettono circa 0,04 kg di anidride carbonica per ogni 100 litri d'acqua erogata dal rubinetto. Quest'ultima è solitamente un'acqua igienicamente sicura, tuttavia la Coop s'impegna a sollecitare i gestori delle reti idriche a fornire i dati relativi.

Volendo invece optare per un'acqua imbottigliata, lo "scaffale parlante" presente nei punti vendita della catena fornisce una mappatura delle fonti, in modo da poter favorire una riduzione dell'impatto ambientale almeno

sul trasporto. La Coop ha coerentemente lavorato in questa direzione aggiungendo due fonti (e si è in attesa di altre) per l'approvvigionamento dell'acqua con il proprio marchio. Un'offerta trasparente per una scelta consapevole.



### AUCHAN: BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ PER LA GRANDE DISTRIBUZIONE ORGANIZZATA

Salvatore ALLINORO

Il rispetto per l'ambiente è una condizione necessaria e sufficiente per l'instaurazione di un equilibrio tra la nostra specie ed il nostro pianeta, e consente di combattere la crisi economica. La sensibilità ambientale

deve coinvolgere i singoli cittadini anche quando fanno la spesa. L'impegno di Auchan è emblematico delle strategie di comunicazione del terzo millennio. La spesa negli ipermercati di questa catena è come un corso di educazione all'impatto zero. I rifiuti organici prodotti sono tritati in loco e venduti come materiale concimante. L'uso dei prodotti chimici è minimizzato.

L'acqua piovana è convogliata negli scarichi e negli impianti di irrigazione. Vetro, carta e pile esauste vengono adeguatamente differenziati. I dispenser per i detersivi alla spina riducono i volumi dei contenitori di plastica necessari. Nei punti vendita si passeggia tra pannelli informativi contenenti consigli per l'acquisto e l'utilizzo, ecologicamente responsabile, dei prodotti in vendita. Ad esempio si è invitati a sostituire le buste di plastica con quelle riutilizzabili a marchio WWF (risparmio per l'ecosistema italiano: 200.000 tonnellate di plastica all'anno).



prafflutto e da una barriera sottoflutto. Un'apposita diga cattura sabbia posta a nord della diga sopraflutto eviterà l'accumulo di sabbia all'ingresso del

porto. I costi complessivi dell'opera sono stimati in 85 milioni di euro, interamente a carico della Società Marina di Pineta Mare S.p.A.



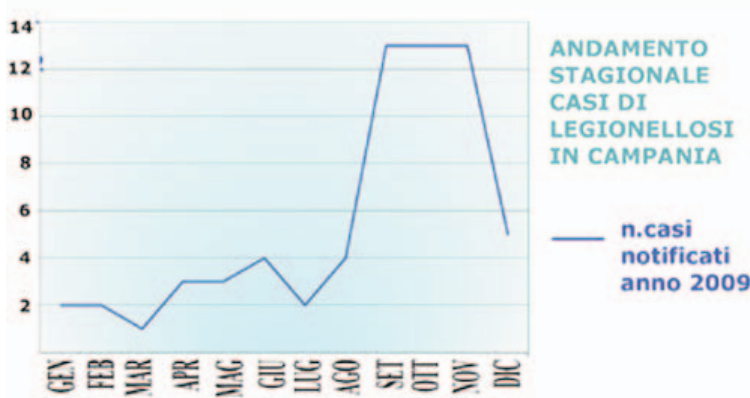
# Legionellosi: 140 verifiche nel 2009

*Controlli ambientali per i sessantotto casi di "malattia del legionario"*

Centoquarantuno sono le verifiche ambientali effettuate nel 2009 dal Laboratorio regionale di riferimento per la legionellosi, struttura del dipartimento tecnico Arpac di Salerno, a seguito di 68 casi di "malattia del legionario" registrati in Campania lo scorso anno, con 7 decessi. I dati sono stati presentati nel corso del 44esimo Congresso nazionale della Società italiana di igiene, svoltosi di recente al Palazzo del Cinema di Venezia. Circa 1500 sono i campioni analizzati nel 2009 dal laboratorio. Tra questi, campioni di acqua prelevati da serbatoi, boiler, impianti idrici, stabilimenti termali, piscine, impianti di condizionamento, oppure campioni di incrostazioni, sedimenti calcarei, biofilm, aerosol, aria. Sono queste le "matrici" in cui possono annidarsi i batteri del genere legionella, tra cui alcune specie responsabili di gravi polmoniti, con esi-

	N°	N° positivi
Ospedali	18	16
Alberghi	33	16
Abitazioni private	36	3
Sedi lavorative	10	3
<b>Totale</b>	<b>97</b>	<b>38</b>

Siti controllati dal laboratorio "legionellosi" nel 2009



ti, a volte, persino letali. «La legionellosi è una malattia infettiva», spiega Anna Maria Rossi, direttrice del dipartimento tecnico di Salerno, «ma il contagio non avviene da persona a

persona: la si contrae, piuttosto, inalando matrici ambientali contaminate. Ecco perché, come in altre regioni, l'agenzia ambientale è deputata ai controlli per la sorveglianza am-



bientale della malattia, a servizio di autorità sanitarie e inquirenti. A partire dal 2001, dopo che l'Istituto superiore di sanità ha verificato i nostri requisiti, enti come la Regione Campania e il Comune di Napoli hanno individuato Arpac, e il suo laboratorio, come soggetti istituzionalmente prepo-

sti a questo tipo di campionamenti». Quando viene segnalato un caso di legionellosi che coinvolge un paziente campano o un viaggiatore che è stato di recente in Campania, Arpac controlla le strutture più frequentate dal paziente: quando viene individuata la fonte del contagio, l'Asl competente, sulla scorta dei dati Arpac, effettua le prescrizioni per il contenimento della contaminazione. I due enti ripeton poi le verifiche per valutare l'efficacia delle operazioni di bonifica. Nel 2009 l'Agenzia ha controllato 18 ospedali (di cui ben 16 sono risultati contaminati), 33 alberghi, 36 abitazioni, 10 sedi lavorative (si veda tabella: sul picco di diagnosi in autunno incidono i casi dovuti ai viaggi estivi). Presentate a Venezia anche le attività del dipartimento tecnico di Salerno sul monitoraggio acque costiere.

L.M.

Legambiente confronta esperienze italiane e inglesi

## Rifiuti speciali: il piano Arpac illustrato a Roma

Chiara ZANICHELLI

Confrontare le politiche di gestione dei rifiuti in Inghilterra e in Italia. Con questa finalità il Comitato scientifico di Legambiente ha organizzato a Roma un seminario dal titolo «Pianificare una gestione rifiuti compatibile con ambiente e salute», a cui Arpac ha partecipato con Alberto Grosso, che si occupa di rifiuti speciali. Un intervento, quello dell'esperto Arpac, incentrato appunto sul Piano regionale per la gestione integrata dei rifiuti speciali, una cui bozza è stata elaborata dall'Agenzia, con la collaborazione del consorzio Amra, e di recente pubblicata sul Bollettino ufficiale della Regione Campania dopo essere

stata «fatta propria» dalla Giunta regionale. All'appuntamento capitolino, che si è tenuto il 15 ottobre presso la Direzione nazionale di Legambiente, hanno partecipato, tra gli altri, Simonetta Tunesi (University College of London) e Lucia Venturi (coordinatrice del Comitato scientifico di Legambiente). Tutti i partecipanti han-

no concordato sull'obiettivo comune di minimizzare l'utilizzo della discarica nella gestione dei rifiuti, in li-

nea con i principi della gestione integrata del ciclo dei rifiuti. Improrogabile, secondo gli esperti, l'esigenza di pianificare la gestione rifiuti come parte del sistema energetico nazionale e della riduzione delle emissioni climalteranti.

Bisogna  
minimizzare  
l'uso delle  
discariche



Continuano  
i controlli  
per la  
sicurezza  
dell'ambiente



Emissioni al di sotto dei limiti consentiti

## Acerra, presenti sul web i dati dell'inceneritore

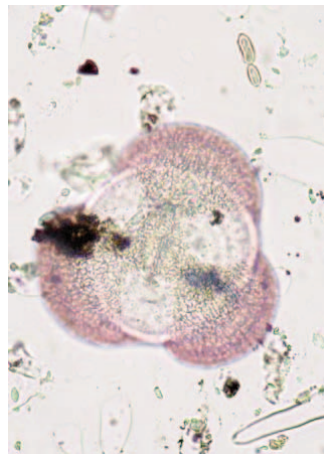
Sono tutti al di sotto dei limiti di legge, i valori finora rilevati da Arpac relativi alle emissioni del termovalorizzatore di Acerra, in provincia di Napoli. Nell'ambito del «Piano di monitoraggio e di controllo» allegato all'Autorizzazione integrata ambientale adottata nel 2009 per l'impianto di Acerra, l'Agenzia ha effettuato lo scorso settembre una serie di campionamenti di aria ai camini dell'inceneritore. Sul sito web istituzionale di Arpac, nella sezione dedicata ad Acerra, sono stati pubblicati i valori rilevati su una prima serie di parametri, tra cui polveri totali, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, acido cloridrico, mercurio e suoi

composti, vari metalli, idrocarburi policiclici aromatici e ammoniaca. I valori riscontrati, riferibili al funzionamento della «linea 1» dell'inceneritore, sono inferiori sia ai limiti prescritti dal decreto legislativo 133/05 che a quelli, più restrittivi, previsti dall'Autorizzazione integrata ambientale formulata per l'impianto di Acerra. Risultati relativi ad altri parametri sono attualmente in corso di elaborazione da parte dell'Agenzia. Oltre ai dati dei controlli Arpac, sono disponibili i dati sulle emissioni elaborati dal gestore dell'impianto, pubblicati sul sito dell'Osservatorio ambientale del termovalorizzatore di Acerra.

Sono confortanti  
finora  
i risultati  
dei controlli



## Dal 2007 l'Agenzia Regionale ha avviato il monitoraggio aerobiologico

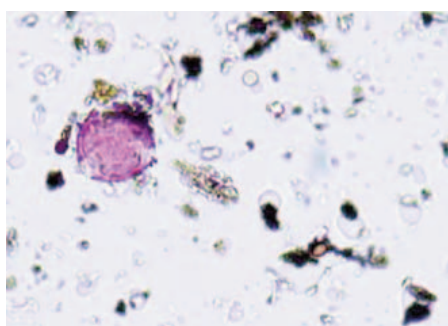


**FOTO 1**

Nella foto a sinistra, Polline di pinacee con tre sacche aeree, invece delle due normali.

**FOTO 2**

Nella foto a destra, inquinanti che hanno aderito al polline. All'intreccio è legato l'aumento delle patologie allergiche



**FOTO 3**

Nella foto in alto, licheni esposti all'inquinamento atmosferico con la tecnica del bioaccumulo.

# Per studiare l'aria? Ci vuole un fiore

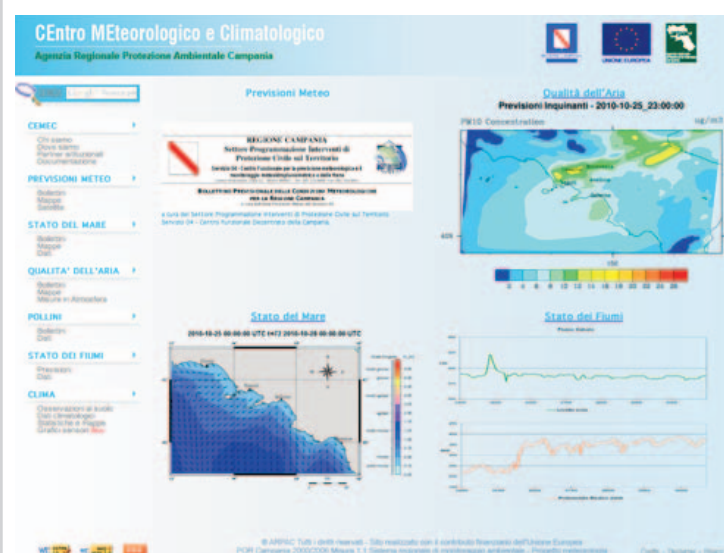
## Così Arpac segue ogni giorno la diffusione dei pollini in Campania

Luigi MOSCA

«Il livello di particolato atmosferico, tipico da traffico veicolare, è significativamente elevato in tutte le stazioni nelle ore di punta, soprattutto fino a metà settimana». Questa formula ricorre spesso nei bollettini del Laboratorio Arpac di biomonitoraggio aria, con sede a Napoli. Il responso non stupisce: ingorghi e code di auto, come è noto, sono tra i responsabili del pulviscolo che galleggia nell'aria delle nostre città, polveri i cui valori superano spesso il limite di legge, con rischi notevoli per la salute. C'è però una punta di sorpresa, nel leggere queste informazioni in bollettini che, in realtà, si occupano di diffusione dei pollini. Il monitoraggio della qualità dell'aria, infatti, viene effettuato da Arpac misurando le concentrazioni di alcuni inquinanti presenti in atmosfera (bollettini della «qualità dell'aria»). Eppure, anche lo studio dei pollini, se non misura direttamente l'inquinamento, può però fornire qualche indicazione preziosa. «Le caratteristiche morfologiche e funzionali dei pollini», spiega, «possono essere alterate dalle sostanze inquinanti presenti nell'atmosfera». In altre parole, anche i granuli diffusi dalle piante risentono di pm10, benzene, ossidi di azoto e di zolfo, e altri inquinanti prodotti dai trasporti, dal riscaldamento delle case, dalle industrie. Nella foto1, rilevata al microscopio da Arpac, compare un polline di pinacee con tre sacche aeree, invece delle normali due: un'anomalia che potrebbe dipendere dall'azione di inquinanti. Inquinanti che, d'altronde, possono aderire ai pollini (foto2) in un intreccio che, secondo gli esperti, è responsabile dell'aumento delle patologie allergiche nelle grandi città. E d'altra parte, questo non è l'unico risvolto ambientale dello studio dei pollini. «Eventuali variazioni nel periodo di fioritura delle specie», osserva Scopano,

«possono dipendere dall'andamento stagionale delle condizioni meteo». Andamento che, a sua volta, può risentire dei cambiamenti climatici. E così, in base ai bollettini Arpac, si può tracciare una sorta di «storia» delle fioriture in Campania, osservando i picchi nella diffusione del polline delle varie specie. In questo modo, i medici possono, in linea di massima, prevedere quando (e dove) i propri pazienti saranno più esposti a quei pollini a cui sono più allergici, ma d'altra parte gli studiosi possono ottenere indicazioni per capire come il clima nostrano sta cambiando. Altro versante di indagine è lo studio della biodiversità. La progressiva scomparsa dei pollini delle palme nell'area napoletana, ad esempio, dipende dal punteruolo rosso, il temibile coleottero che le infesta, mentre nel Cilento si è al contrario registrato, quest'anno, un aumento dei pollini di palme, probabilmente per le opere di rimboschimento. L'Agenzia ha avviato il monitoraggio aerobiologico all'inizio del 2007. Sei sono le stazioni dell'agenzia, collocate a Napoli, Portici, Caserta, Castel Volturno, Benevento, Policastro. Vengono monitorati i pollini di oltre trenta tra famiglie e generi botanici, tra cui quelli più frequentemente trasportati dal vento e collegati alla comparsa di sintomi allergici. Il Laboratorio di biomonitoraggio aria non trascurava poi i metodi del bioaccumulo e della bioindicazione, per i quali si serve dei licheni che crescono sulle cortecce degli alberi: ottimi indicatori ambientali, come è noto, perché accumulano inquinanti come i metalli pesanti, le cui concentrazioni possono essere misurate nelle parti di questi organismi esposte all'aria (foto3). «Il monitoraggio strumentale su matrici ambientali», spiega Scopano, «non indaga direttamente gli effetti degli inquinanti sugli organismi viventi, il biomonitoraggio invece consente di farlo».

## I BOLLETTINI SUL WEB



Sul sito

[www.meteoambientecampania.it](http://www.meteoambientecampania.it) gestito dal Centro meteorologico e climatologico Arpac, vengono pubblicati ogni settimana i bollettini del Laboratorio di biomonitoraggio, con i valori di concentrazione giornalieri e settimanali dei pollini in atmosfera, per ognuna delle stazioni di monitoraggio e per ognuno dei generi e delle famiglie botaniche monitorate.





# Eco-energia, restauri con i fondi europei

*Si può utilizzare fino al 4% delle somme stanziare per lo sviluppo regionale*

Anna PAPARO

Grazie ad una proposta dell'Unione Europea, il "restauro" sarà sostenibile. Infatti, secondo la Commissione europea fino al 4% dei fondi UE per lo sviluppo regionale potrà essere utilizzato in efficienza energetica e nel ricorso alle fonti rinnovabili negli edifici residenziali. Attingendo, quindi, alle risorse accantonate nell'ambito dei Fondi regionali, poco o più di otto miliardi di euro potrebbero essere destinati al patrimonio edilizio esistente per realizzare interventi di ristrutturazione finalizzati all'efficienza, al risparmio e all'inserimento di sistemi alimentati da fonti rinnovabili. I fondi già stanziati, ma stornati da altri capitoli di spesa dedicati allo sviluppo regionale, contribuirebbero in questo modo al raggiun-



gimento di importanti obiettivi comunitari in materia di clima e di eco-edilizia, indirizzando le risorse verso il target del patrimonio edilizio esistente, pur-

troppo ancora trascurato. Gli edifici "nuovi", infatti, rappresentano soltanto l'1% dello stock di alloggi dell'UE. Eppure rappresentano proprio questi l'ogget-

to delle direttive sull'efficienza energetica nell'edilizia che prevedono edifici ad energia quasi zero dal 2021. E' quindi raccomandabile secondo la Commis-

sione investire nell'efficienza energetica dell'esistente, dando vita a una rivoluzione energetica dell'edilizia che cambierebbe il quadro della domanda energetica generale, assorbita per due terzi dalle città. Inoltre, la competenza attribuita alle regioni in materia di distribuzione degli stanziamenti offrirebbe maggiori garanzie di efficienza e di penetrazione sul territorio degli elementi di innovazione "verde". Gli immobili residenziali rappresentano ad oggi il 40% dei consumi di energia dell'UE e, dotandoli di standard energetici elevati, si potrebbero compiere progressi rilevanti verso l'obiettivo di efficienza energetica fissato per il 2020, con un taglio di circa settantotto miliardi di euro nella bolletta annuale e la creazione di un milione di posti di lavoro.

Architettura ecologica e giardini urbani

## La natura al centro dell'universo progettuale

Elvira TORTORIELLO

Nell'universo progettuale la nuova tendenza è di inserire il giardino, o il parco, all'interno della struttura edilizia creando scenari onirici.

Tutti sanno che un giardino garantisce ossigeno, abbattimento di CO<sub>2</sub>, frescura, ombra, benessere e serenità. Anche i progettisti se ne stanno rendendo

no terrazze e giardini pensili di uffici e abitazioni.

La soluzione proposta è un progetto ambizioso anche in termini di sviluppo energetico e punta a risultati di elevata qualità ambientale. L'obiettivo, infatti, è quello di fare del T8 un edificio il cui consumo di energia sia del 30% inferiore ai limiti normativi. Sempre a Parigi nel quartiere della Défense, lo studio Coloco

sulla torre D2 ha progettato varie oasi protette da pareti e cupole di vetro attorno a cui si sviluppa tutto l'edificio. Il

vapore utile alle piante e alla climatizzazione degli ambienti proviene dal riciclo delle acque grigie e dall'anidride carbonica prodotta dalla struttura stessa. Sul tetto invece un bosco all'aperto crea un'area di relax da cui godere del panorama della città.

**Esempio  
reale  
il quartiere  
T8 di Parigi**

reali: a Parigi il quartiere T8 dell'architetto Rudy Ricciotti, il quale ha creato un'atmosfera incantata all'interno dell'isolato: da una vasca del secondo piano l'acqua scorre fino al giardino del pianterreno dove assume la forma di un grande stagno. All'interno si affaccia-

"Ludwig Mies van der Rohe-Lafayette Park, Detroit", urbanistica "verde" a Palazzo Reale

La Detroit degli anni Sessanta parla alla Napoli postmoderna: questa l'idea della mostra "Ludwig Mies van der Rohe-Lafayette Park, Detroit", visitabile sino al 12 novembre a Palazzo Reale. L'evento, organizzato dall'Ordine degli Architetti di Napoli e dalla Facoltà di Architettura della "Federico II", è un modo per riflettere sull'urbanistica "eco-compatibile".

A.C.



L'idea di un'area energeticamente autonoma

## La Città del sole: in Olanda il villaggio a emissioni zero

Alessia Esposito

Un quartiere ad impatto ambientale zero. È quello realizzato in Olanda a Heerhugowaard, una cittadina nei pressi di Amsterdam; è esteso su una superficie di circa 120 ettari e prende il nome di Città del Sole. Il progetto, dell'architetto Ashok Bhalotra, è stato sviluppato coniugando tutte le solu-

zioni utili per l'annullamento delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Innanzitutto l'impiego di materiali riciclati e provenienti da catene di produzione eco-sostenibili, poi quello dell'energia solare con pannelli che forniscono 3,75 MW (grazie anche al fatto che gli edifici su cui sono situati sono costruiti in posizione favorevole per ottimizzarne il po-

tenziale) e dell'energia eolica proveniente da tre pale. Tutto ciò rende una superficie con 3000 abitazioni energeticamente indipendente. È inoltre presente uno spazio adibito alla preservazione delle locali specie animali e vegetali che viene servito dall'acqua piovana filtrata e raccolta in una serie di vasche.

L'Olanda è stato il Paese pre-

scelto per questo "esperimento" grazie al sostegno economico di istituzioni ed imprese, cosa che purtroppo è difficile da riscontrare in Stati con maggiori in-

teressi intorno alle fonti tradizionali di energia. Tuttavia è solo estendendo il mercato eco-sostenibile su larga scala che i costi si ridurrebbero notevolmente per tutti.

**È stato  
realizzato  
nei pressi di  
Amsterdam**



## VIVIBILITÀ E AMBIENTE SECONDO ANCIRICERCHE

Rapporto Cittitalia 2010,  
Napoli meno inquinata

Antonella CARLO

Chi ha visto, di recente, il film "Benvenuti al Sud" forse immagina, a priori, che il sondaggio "Cittitalia 2010. Cittadini sostenibili" diffuso da Anci Ricerche, abbia un responso univoco: i napoletani non sono rispettosi del loro territorio.

vengono, invece, proprio da Napoli: ogni cittadino partenopeo, nello scorso anno, ha prodotto soltanto 1.303 kg di anidride carbonica, registrando una diminuzione progressiva (-8%) di emissioni di CO<sub>2</sub> nell'arco temporale 2000-2009. Meritorie, ancora, le performance di Cagliari

tanti, invece, i risultati della XVII edizione di "Ecosistema Urbano 2010", indagine diffusa da Legambiente: in questo report, Napoli salta dall'ottantanovesimo al novantaseiesimo posto in termini di vivibilità cittadina. L'indagine, condotta sui 103 capoluoghi di provincia italiani, ha come pa-



Eppure, in barba ad ogni pregiudizio, ciò che emerge dalle stime dell'Associazione è il contrario: anche dal capoluogo campano, infatti, provengono primati ed eccellenze. Lo dimostra il bilancio di "Cittitalia 2010", che intende inquadrare le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dalla popolazione in quindici distretti metropolitani: Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Genova, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Reggio Calabria, Roma, Trieste, Torino e Venezia. Quattro i parametri presi in considerazione: i consumi elettrici e quelli di gas domestici, la produzione ed il trattamento dei rifiuti (valutati in termini di CO<sub>2</sub> generata dalle sole operazioni di incenerimento), il trasporto privato di persone (tramite autoveicoli e ciclomotori). Record negativo spetta a Roma, dove ciascun residente, nel 2009, è stato responsabile dell'emissione di 2.406 kg di CO<sub>2</sub>, a fronte di una media nazionale di 1.804 kg. Seguono Torino (con 2.303 kg per residente), Firenze (2.296 kg pro capite), Bologna (2.284 kg), Trieste (2.215 kg) e Milano (1.842 kg). Le sorprese pro-

(1.325 kg pro capite) e Palermo (1.339), mentre risultati poco lusinghieri giungono da Catania e Reggio Calabria, dove le emissioni di anidride carbonica sono cresciute, rispettivamente, del 12.2% e dell'11.4%. In ogni caso, in tutta Italia, i costi sociali causati dalla produzione di CO<sub>2</sub> ammontano, annualmente, a 266.5 milioni di euro, con una spesa pro capite di 26.5 euro. Più complessi e meno confort-

rametro essenziale di riferimento l'efficacia nella raccolta di rifiuti in area metropolitana; è proprio questo dato, infatti, a far perdere piede al capoluogo campano, segno che, se i cittadini sono sostenibili, è forse il sistema di gestione a presentare delle carenze. Per Legambiente, infine, le "perle" regionali sono Avellino e Salerno, che risultano tra le prime trenta città più amene e vivibili d'Italia.

Grazie ai finanziamenti regionali saranno acquistati nuovi camion e cassonetti

## Melito di Napoli: avviato il piano di raccolta differenziata

Giuseppe CATAPANO

Pugno duro contro i "furbetti del cassonetto". È la linea seguita dal Comune di Melito di Napoli. Oggetto della questione è la raccolta differenziata, già attiva sull'intero territorio comunale e rilanciata con l'utilizzo dei nuovi cassonetti e dei nuovi camion acquistati grazie al finanziamento regionale ottenuto dal sindaco Antonio Amente. C'è un calendario che regola l'attività di



raccolta. Ma, soprattutto, ci sono multe salate per chi non rispetta le scadenze di tale calendario. Sanzioni pecuniarie che vanno dai 25 ai 155 euro per l'abbandono sul suolo di rifiuti non peri-

colosi, oppure dai 105 ai 620 euro per deposito o abbandono incontrollato di rifiuti di qualsiasi genere. Ecco come il sindaco Amente intende punire i trasgressori. "Perché - spiega proprio il primo

cittadino - la collaborazione dei cittadini è fondamentale. I cittadini devono sapere che solo con una buona percentuale di raccolta differenziata sarà possibile prendere in esame la possibilità di abbassare la tassa sui rifiuti. La nostra sarà una raccolta capillare. Molti utilizzano la dicitura convenzionale porta a porta. Quella di Melito sarà compiuta di palazzo in palazzo. E non per modo di dire".

## RIFIUTI E COMUNI



### ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEI CENTRI DI RACCOLTA RIFIUTI COMUNALI: DIFFICOLTÀ DA SUPERARE CON URGENZA

Alessia GIANGRASSO

A distanza di quasi un anno dal termine ultimo per l'adeguamento dei centri di raccolta rifiuti comunali, sono state molte le amministrazioni che hanno trovato difficoltà ad organizzare la detenzione e la gestione dei rifiuti, di natura anche pericolosa, considerando anche le caratteristiche dei contenitori richieste da norme tecniche speciali nonché la particolare conoscenza tecnica che gli operatori hanno dovuto avere in materia di merci pericolose ed imballo delle stesse. Infatti, con il DM 08/04/2008 "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato..." si era ottenuta un'organica normativa tecnica di riferimento utile ed indispensabile all'adeguamento e riqualificazione dei centri di raccolta rifiuti esistenti, inesistente per molti anni, causa del perdurante rinvio degli Enti comunali dall'intraprendere iniziative volte alla realizzazione di tali strutture. A tal fine, una proroga dell'entrata in vigore del succitato Decreto 8/04/08, consentì agli enti locali un più ampio margine temporale per l'adeguamento e la riqualificazione dei centri di raccolta esistenti, per garantire una continuità dell'essenziale servizio dagli stessi svolto. Con il DM 13/05/2009 sono state apportate modifiche sostanziali che hanno consentito di conferire rifiuti anche attraverso il gestore del servizio pubblico, in precedenza cosa limitata alle utenze domestiche e non domestiche. Tale modifica è stata necessaria per consentire ai Comuni di inserire nei regolamenti comunali, nonché nei capitolati di appalto del servizio pubblico, la previsione di tale ulteriore servizio a carico del gestore comunale, oltre che per la predisposizione di servizi di raccolta selettiva per i rifiuti speciali assimilati agli urbani.



# Nasce l'istituto nanoscienze del CNR

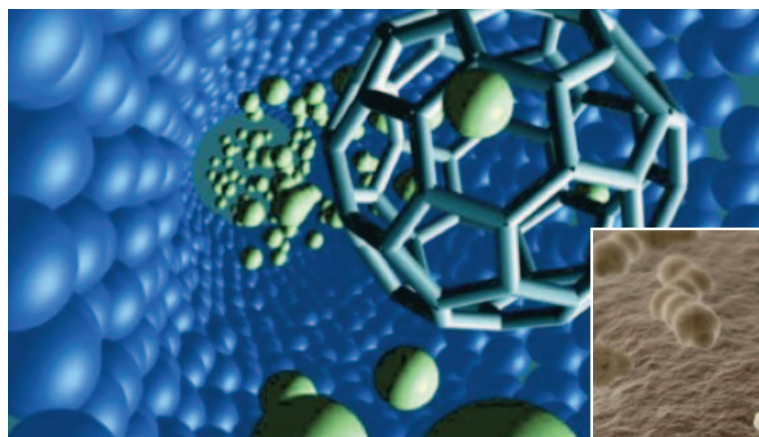
*Scienziati e tecnologia insieme per lo studio dell'"ultrapiccolo"*

Ilaria BUONFANTI

Nei primi giorni di ottobre, in un convegno in provincia di Lucca, è stato presentato l'Istituto Nanoscienze, la nuova struttura del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dedicata agli studi di frontiera nel campo delle nanoscienze e delle nanotecnologie.

Le nanoscienze costituiscono il punto di incontro di discipline diverse che vanno dalla fisica quantistica, alla chimica supramolecolare, dalla scienza dei materiali, alla biologia molecolare e rappresentano una realtà ormai affermata nel mondo della ricerca.

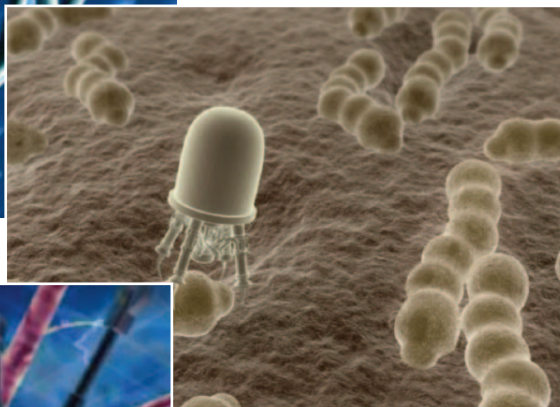
L'Istituto riunisce tre centri di ricerca tra i più affermati in Europa: l'Nnl di Lecce, l'S3 di Modena ed il Nest di Pisa,



quest'ultimo sarà la sede istituzionale, con una disponibilità di strumentazione per un valore stimato che supera i 50 milioni di euro.

Il personale di ricerca, oltre 200 ricercatori, si propone di affrontare in futuro alcune tra le sfide più ambiziose che uno scienziato possa intraprendere quali: progettare nanosistemi capaci di raccogliere energia dalla luce e

dalle vibrazioni; realizzare nanosonde in grado di riconoscere e modificare i tessuti a livello molecolare; studiare strategie nanotecnologiche per



lampadine e laser radicalmente innovativi; comprendere le interazioni tra particelle in nanoscala per capire le funzionalità più complesse della materia. Ed inoltre tecnologie innovative come dispositivi per la nanoelettronica, nanobio-

sensori per la medicina, materiali particolari per l'energetica e la meccanica.

L'Istituto sta già attuando importanti studi sul grafene, il materiale più sottile del mondo, grande promessa della scienza dei materiali e candidato a sostituire i semiconduttori.

"L'Italia ha bisogno di innovazioni costanti nel settore nano per poter competere su standard internazionali" afferma Lucia Sorba, direttrice dell'Istituto.

Alcuni prodotti derivanti dall'uso delle nanotecnologie (cosmetici, rivestimenti ecc.) sono già sul mercato, e si stanno registrando continuamente progressi in un'ampia gamma di settori.

Il futuro insomma è "ultrapiccolo"!

Le onde producono elettricità attraverso un peso

## Progetto gravitazionale per ricavare energia dal mare

Antonio CUOMO

Si chiama WEGA (Gravitational Wave Energy Absorber) ed è il nuovo progetto presentato dalla società Sea for Life con l'obiettivo di sfruttare l'energia del moto ondoso per produrre elettricità.

Certo, l'idea di sfruttare l'energia delle onde non è nuova, ma diverso è l'approccio che stavolta i tecnici hanno adottato, il tutto con lo scopo di realizzare un prototipo dimostrativo già nel 2011 in Portogallo.

La differenza rispetto ad altre applicazioni similari è che, stavolta, non è direttamente il moto delle onde a generare energia, bensì lo si sfrutta per far oscillare un corpo pesante – ecco perché "gravitazionale" – il cui movimento sarà convertito in energia.

L'apparecchio consiste in una struttura a forma di gabbia ancorata al fondale,



che emerge in parte al di sopra del livello del mare. Dalla sommità della struttura pende un pesante corpo cilindrico semisommerso, che viene mosso su una traiettoria ellittica dalla forza delle onde. Il movimento del corpo oscillante mette in moto un cilindro idraulico, posto al suo interno, che spinge un fluido ad alta pressione attraverso un accumulatore, il quale aziona un motore idraulico che a sua volta aziona un generatore di elettricità. A seconda delle condizioni locali, poi, ad una stessa struttura possono essere ancorati più dispositivi WEGA.

Tutte le sostanze, incluse quelle nel formato nanoscala vanno registrate

## Nanomateriali e REACh, tante prospettive e tante incertezze

Gaspare GALASSO

Il tema delle Nanotecnologie, più volte trattato anche in questo magazine, riveste un'importanza sempre più strategica nelle nostre società avanzate. I risvolti in termini di nuovi materiali, congegni e macchine molecolari prodotti, lasciano ben sperare per il futuro anche perché i benefici che l'umanità potrà trarne saranno numerosi e diversificati. Al tempo stesso, il progresso di una società non può prescindere da una conoscenza accurata degli effetti sulla salute dell'uomo e dell'ambiente ovvero dell'impatto che tali materiali potranno avere. È quanto mai necessario attuare una valutazione rischi/benefici di tali tecnologie. I propositi del regolamento REACh, nato proprio per assicurare un alto livello di protezione della salute umana e dell'ambiente nell'UE, entrano pienamente nell'ambito di regolamentazione dei Nanoma-



teriali (NM); infatti il REACh si propone di promuovere metodi alternativi per la valutazione dei rischi delle sostanze in commercio e di quelle prossime all'immissione in mercato senza distinzione di tipologia di materiale, formato o quantità prodotte. Il REACh pur non facendo esplicito riferimento ai NM, impone che siano commissionati studi scientifici volti a va-

lutare la Sicurezza Chimica dei NM in procinto di essere messi in mercato. In mancanza di studi esaurienti la Commissione Istituzionale preposta all'implementazione del REACh potrà sospendere mediante un procedimento di Restrizione l'immissione sul mercato. Alla luce di queste considerazioni una domanda sorge spontanea: Cosa si sta facendo per la registrazione dei NM nel contesto del REACh? La normativa impone che i Produttori si impegnino a presentare entro tempi prestabiliti: dati tecnici sulla sostanza, studi di tossicità e di valutazione del rischio. Le incertezze ancora presenti non facilitano l'applicazione del regolamento REACh a tali sostanze, nei prossimi mesi assisteremo probabilmente ad una interessante battaglia a livello Europeo.



# Il più grande impianto fotovoltaico

*Si trova a Terni e produrrà circa 2.300.000 Kwh di energia all'anno*

Massimiliano GIOVINE

La superficie su cui sorge è davvero impressionante per estensione: ben 45.000 metri quadrati di pannelli fotovoltaici, installati sul tetto di un grande stabilimento industriale che produce tubi.

TerniEnergia, società operante nel settore delle energie rinnovabili, ha portato a termine l'impianto fotovoltaico più grande d'Italia, già collegato alla rete elettrica, in appena 2 mesi, attraverso una joint venture paritetica tra TerniEnergia ed EDF EN Italia per l'attività di Power Generation.



Esteticamente il risultato è eccellente, in quanto è totalmente integrato nella copertura dei capannoni industriali, grazie ai lavori

di ristrutturazione e adattamento del lastrico solare. La centrale fotovoltaica produrrà circa 2.300.000 kwh di energia elettrica all'anno, che potranno soddisfare i bisogni energetici di 1.000 famiglie, contribuendo a ridurre le emissioni di anidride carbonica di 1.378 tonnellate l'anno.

Il progetto è stato reso possibile grazie alla collaborazione con ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni, società leader europea nel settore siderurgico, particolarmente sensibile alle problematiche della riduzione delle emissioni e del contenimento dell'inquinamento nell'area urbana, che ha concesso alla JV TerniEnergia - Edf En la superficie coperta del proprio stabilimento, attraverso la stipula di una convenzione della durata di 20 anni. Nella realizzazione dell'intervento sono stati utilizzati 9.724 pannelli Yingli Solar e 7 inverter PowerOne. Un risultato eccezionale, che pone Terni e l'Umbria in generale, ancora una volta all'avanguardia nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, non inquinanti.



## ETICHETTE VERDI ANCHE PER LE TV



L'UE propone di estendere alle televisioni l'etichettatura "verde" che oggi esiste per lavatrici e frigoriferi

Anna PAPARO

A partire dalla fine del prossimo anno, i consumatori europei avranno un aiuto in più in campo di risparmio energetico anche quando compiranno un televisore. Infatti, la Commissione Europea ha proposto di estendere alle TV lo schema di etichettatura "verde" prevista oggi per lavatrici, frigoriferi e lavastoviglie, consentendo di acquistare il prodotto più conveniente a livello di risparmio di energia. Con questa proposta, per la prima volta anche i produttori di TV dovranno rendere nota l'efficienza energetica dei propri apparecchi, utilizzando una scala che va da A a G, come quella degli altri elettrodomestici. Certo gli apparecchi di classe A, ovvero quelli che impiegano meno energia, costano di più ma permettono un risparmio a lungo termine. Basti pensare che con lavatrici o frigoriferi di classe A si ha un risparmio energetico pari a 1.000 euro in 15 anni. Quindi, un investimento per il futuro con un alleggerimento della bolletta a fine mese e con una maggiore salvaguardia dell'ambiente.

Dalla Sicilia un rivoluzionario apparecchio per produrre compost in casa

## "Niente rifiuti": l'elettrodomestico innovativo amico dell'ambiente

Antonella BAVOSO

Presto le cucine delle famiglie italiane potrebbero essere dotate di un nuovo elettrodomestico. Finanziato dalla Commissione europea con poco più di un milione di euro, il progetto N.O.W.A.S.T.E., acronimo di New Organic Waste Sustainable Treatment Engine, rappresenta la nuova sfida per il trattamento sostenibile di rifiuti organici prodotti in casa. Protagonista la regione Sicilia. Qui, infatti, a gennaio sarà presentato "niente rifiuti", ovvero l'apparecchio congegnato dagli scienziati dell'Istituto di ricerca, sviluppo e sperimentazione sull'ambiente e il territorio per compattare la frazione organica della spazzatura che ammonta al 40% circa dei rifiuti domestici. Il funzionamento della macchina, che ingombra meno di una comune lavastoviglie, è semplice. Basterà conferire al suo interno l'umido e azionare l'apparecchio che provvederà a trattare il materiale senza emettere cattivi odori e senza immettere alcun residuo negli scarichi. Il risultato sarà compost grezzo pronto per essere venduto ad aziende agricole che lo utilizzeranno per concimare in modo naturale le terre. L'avvio della sperimentazione è previsto per marzo nei comuni di Gaggi, Melillo e Castelmola, e coinvolgerà per trenta mesi non solo abitazioni private ma anche ristoranti, hotel e mense scolastiche.

mentazione sull'ambiente e il territorio per compattare la frazione organica della spazzatura che ammonta al 40% circa dei rifiuti domestici. Il funzionamento della macchina, che ingombra meno di una comune lavastoviglie, è semplice. Basterà conferire al suo interno l'umido e azionare l'apparecchio che provvederà a trattare il materiale senza emettere cattivi odori e senza immettere alcun residuo negli scarichi. Il risultato sarà compost grezzo pronto per essere venduto ad aziende agricole che lo utilizzeranno per concimare in modo naturale le terre. L'avvio della sperimentazione è previsto per marzo nei comuni di Gaggi, Melillo e Castelmola, e coinvolgerà per trenta mesi non solo abitazioni private ma anche ristoranti, hotel e mense scolastiche.



## A Bracigliano un impianto di biogas di digestione anaerobica dei rifiuti

Anna VILLANI

A Bracigliano in provincia di Salerno si lavora alla nascita di un sito per la produzione di energia alternativa. Sorgerà presumibilmente nell'area Pip (Piano per gli insediamenti produttivi), un moderno impianto a biogas di digestione anaerobica dei rifiuti. Il progetto, promosso dall'amministrazione comunale, ha ricevuto il pieno appoggio dell'Unione dei Comuni "Valle dell'Orco" (di cui fanno parte anche gli Enti comunali di Calvanico, Castel San Giorgio e Siano). "C'è da chiedersi: i rifiuti possono essere una ricchezza? Alla domanda rispondiamo di "sì", e lo facciamo con i fatti" commenta il sindaco del comune che ospiterà l'impianto Ferdinando Albano. "Il nostro Comune - afferma poi il vice sindaco Gianni Iuliano - non è stato nemmeno sfiorato dall'emergenza rifiuti. Siamo stati fra i primi, circa dieci



anni fa, a partire con la raccolta "porta a porta" e, grazie alla lodevole partecipazione di tutti i cittadini di Bracigliano, siamo riusciti a tenere pulito il territorio comunale e a contenere la tassa sui rifiuti. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto a biogas di digestione anaerobica dei rifiuti che ci permetterà di produrre energia pulita e di ottenere un risparmio energetico, ma anche di sostenere l'economia locale, di valorizzare il sottobosco, prevenire gli incendi e, di conseguenza, migliorare l'assetto idrogeologico del nostro territorio".



# Quando la natura diventa il miglior rifugio

*Un appuntamento da non perdere: l'Oasi di Bosco Camerine riapre i battenti*

Fabiana LIGUORI

Agli inizi di dicembre riaprirà, dopo circa 18 mesi di chiusura per lavori di riqualificazione e valorizzazione, l'Oasi di Bosco Camerine. La riserva, gestita dal comune di Albanella in convenzione con il WWF si estende per circa 100 ettari. Recentemente siamo andati a guardare quanto è stato concretamente realizzato e quanto questa eccezionale riserva naturale sia un patrimonio di grande prestigio per il territorio campano: ad attenderci i due agguerriti pionieri di questo progetto di rilancio: Giuseppe Capezzuto e Giancarmine Vellotta, rispettivamente sindaco e assessore all'ambiente del comune di Albanella. All'ingresso dell'Oasi troviamo due caratteristiche costruzioni in legno, il centro visite e la sala espositiva con materiale didattico per studi e approfondimenti,



nonché una piccola area alberata attrezzata per il ristoro. Oltre al delineamento concreto del perimetro, sono stati realizzati fruibili e ac-

cattivanti sentieri dotati di pannelli illustrativi sulla flora e sulla fauna presente nell'oasi, ma anche due pic-

cole aule all'aperto e due torrette di avvistamento. Lungo il sentiero quasi interamente all'ombra di alti e maestosi fusti abbiamo avuto modo di apprezzare vari esemplari della tipica macchia mediterranea e di godere delle tante profumazioni e colori che inebriano i nostri sensi.

Il corbezzolo è simbolo dell'Oasi. Altre specie presenti: la fillirea, il mirto, il lentisco, ma anche il cerro, l'orniello, l'acero campestre, il carpino orientale, l'olmo, il pioppo e il leccio. Quest'ultimo è accompagnato dall'immane ciclamino. Tante anche le rampicanti come la salsapariglia, il timo, la rosa di S. Giovanni e le clematidi. Le prime testimonianze storiche riguardanti il bosco raccontano di una folta presenza di monaci orientali che fuggivano dalla guerra iconoclasta (VIII sec.). Instancabili diffusori del culto di Santa Sofia, lasciarono tracce ancora visibili del loro passaggio: a quell'epoca infatti risale probabilmente il pozzo (che incontriamo lungo il percorso) e il perimetro murario, oggi ridotto ad un rudere. Altre notizie risalgono inve-

ce agli anni del brigantaggio, durante i quali, alcuni briganti, si sarebbero nascosti in quest'area, nascondendosi dei tesori, secondo la leggenda, ancora sepolti. L'oasi rappresenta per tanti animali selvatici un accogliente rifugio dove riprodursi in tranquillità.

La volpe, il tasso, la donnola e la faina si intanano nel bosco dopo essere stati "in giro per il mondo" alla ricerca di cibo! Nel cielo invece, è facile scorgere la poiana e sentire il verso del cuculo e della ghiandaia, il canto del cardellino e del verzellino è musica per le orecchie! Il delicato volo di vivaci farfalle accompagna il visitatore lungo tutto l'itinerario.

A fine agosto e parte del mese di settembre, il cielo dell'Oasi è solcato da tanti colori giallo, verde, blu e castano: sono i gruccioni. Dopo aver nidificato ed essersi riprodotti sulle sponde del fiume sottostante - il tratto del Calore salernitano - si radunano nell'Oasi, dove trovano abbondante cibo che viene catturato al volo (imenotteri, coleotteri, ecc.). Si ritemprano e si preparano a un nuovo viaggio verso l'Africa.

L'Oasi di Pannarano, amare la montagna significa viverla

## Gli eventi invernali nel sito del WWF sannita

Gianluca AGATA

Amare la Montagna significa "viverla" in ogni stagione dell'anno. Sapersi riempire gli occhi dei tanti colori dell'autunno e dell'inverno e sollecitare il palato con le mille delizie e sapori offerti da un territorio mai avaro. Il WWF Sannio propone nel mese di novembre un appuntamento nell'oasi di Pannarano, nel cuore del Parco Regionale del Partenio. L'Oasi di Montagna di Sopra sul Pannarano, grazie al suo dislivello dagli 800 m ai 1590 m del Monte d'Avella e alla natura geologica calcarea, regala all'ambiente un aspetto assolutamente unico. Tra camminate tra i boschi e produzione di prodotti tipici è possibile pra-

ticare trekking lungo i sentieri, osservare il volo degli uccelli (Birdwatching), rinfrescarsi le labbra alla fonte dell'Acqua delle Vene. Tre gli appuntamenti organizzati: il 24 ottobre scorso con la degustazione di caldarroste; il 28 novembre prossimo con una caccia al tesoro sul percorso natura "La cincia mora" e il 27 dicembre prossimo l'escursione per la chiesetta di San Silvestro Papa, incastonata nella roccia, dalle cui pareti trasuda acqua ritenuta miracolosa. Si racconta che questa acqua abbia guarito Costantino dalla lebbra, per intercessione di Papa Silvestro. Informazioni 339 8305044 (Costantino Tedeschi) e-mail: montagnadisopra@wwf.it

**Arpa Campania**  
Ambiente on line

Anno VI - Numero 8

Editore  
Arpa Campania

Direttore Editoriale  
Gennaro Volpicelli

Direttore Responsabile  
Pietro Funaro

Direttore Amministrativo  
Pietro Vasaturo

Redazione  
Paolo D'Auria, Salvatore Lanza,  
Fabiana Liguori, Giulia Martelli,  
Luigi Mosca

Segreteria Amministrativa  
Carla Gavini

ARPA CAMPANIA AMBIENTE  
Via Vicinale S. Maria del Pianto  
Centro Polifunzionale, Torre 7  
80143 Napoli  
Tel. 081.23.26.405 / 427/451

GRAFICA & IMPAGINAZIONE  
www.spaziocreativopublishing.it

**SPAZIOCREATIVO**  
PUBLISHING

Tel. 081.767.23.14



Conferenza mondiale di Nagoya sulla biodiversità

# L'Italia ha presentato la nuova strategia nazionale

Giulia MARTELLI

Gli obiettivi scaturiti dal Summit sulla Terra di Rio de Janeiro del 1992 e, dieci anni dopo, da quello sullo sviluppo durevole di Johannesburg non sono stati rag-

tato la Strategia nazionale per la biodiversità, predisposta dal Ministero dell'ambiente lo scorso 8 ottobre e approvata dalla Conferenza Stato-Regioni. Il documento analizza il problema della perdita di biodiver-

ne. Inoltre, il Ministro dell'ambiente italiano ha annunciato un supporto di 100 milioni di dollari dal nostro Paese per la partnership internazionale contro la deforestazione nei Paesi in via di Sviluppo. Lo stesso ministro



giunti. I risultati sperati in termini di salvaguardia della diversità biologica mondiale sono stati a dir poco deludenti, anzi, c'è chi ritiene addirittura che il nostro pianeta si stia dirigendo verso una sesta grande estinzione, la più significativa da quella dei dinosauri (65 milioni di anni fa). Dinnanzi ad uno scenario tanto catastrofico non si può di certo restare inerti, e così, una settimana fa, i Grandi della Terra si sono riuniti ad Aichi-Nagoya in Giappone per mettere a punto una nuova strategia. Si è difatti appena conclusa la decima Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Biodiversità delle Nazioni Unite, chiamata Cop-10 con lo scopo di fissare gli obiettivi per il prossimo decennio, ma anche implementare delle strategie di lungo periodo da qui al 2050 e prepararsi per la prossima Conferenza sul clima di Cancun. Al vertice hanno partecipato 193 Paesi, con circa ottomila delegati da tutto il pianeta, ossia i firmatari della Cbd (Convention on biological diversity) di 17 anni fa a Rio. A Nagoya l'Italia ha presen-

tità attraverso tre macrosezioni (servizi per gli ecosistemi, cambiamenti climatici e politiche economiche), individua 15 aree di lavoro (specie, habitat, paesaggio, risorse genetiche, agricoltura, foreste, fiumi e laghi, mare, infrastrutture e trasporti, città, salute, energia, turismo, ricerca e innovazione; educazione e informazione) e predispone l'istituzione di un Osservatorio nazionale sulla biodiversità e di un Tavolo di consultazio-

ne. Prestigiacomo ha poi incontrato a margine dei lavori della Conferenza, il commissario Ue Potocnik, con il quale si è confrontata sulla questione dei rifiuti in Campania ottenendo la conferma del sostegno della Commissione Europea all'Italia nel fronteggiare la problematica. La speranza è "Life in harmony, into the future", come recitava lo slogan della Conferenza e la speranza, si sa, è sempre l'ultima a morire!

Produzione concentrata principalmente nella zona vesuviana e nella Piana del Sele

## Crisantemo, il fiore all'occhiello della Campania

Donato MARTUCCI

Il florovivaismo è un'altra delle eccellenze della Campania. I fiori recisi, poi, sono una vera e propria risorsa della nostra regione. In particolare i crisantemi, che in questo periodo sono i più richiesti considerando la ricorrenza della commemorazione dei defunti. Questi fiori sono giunti assai tardi in Europa, provenienti dalla Cina: si ebbero notizie certe sulla loro coltivazione solo alla fine del XVIII secolo, in Francia e di qui vennero importati in Ita-



lia, dove purtroppo conquistano una "mesta fama", che dovrebbe senz'altro essere sfatata. La commercializzazione delle

### PERICOLO PER I FIUMI DEL MONDO

Il sistema antropico e i cambiamenti climatici stanno interferendo con gli ecosistemi fluviali

Paolo D'AURIA

Cambiamenti climatici e sfruttamento antropico: una combinazione fatale, almeno per gli ecosistemi fluviali. È quanto emerge da uno studio pubblicato su Science da un gruppo di ricercatori della Arizona State University, coordinati dal dottor John Sabo.

Lo studio si è concentrato sull'osservazione di 36 corpi idrici, tra ruscelli e fiumi, presenti sul territorio americano ed è emerso che i continui stress ciclici siccità-esondazioni cui i fiumi sono sottoposti a causa delle continue e repentine variazioni climatiche mettono in crisi, accorciandole, le catene alimentari poiché esse dipendono dal volume delle acque e dalla forza delle correnti. Un'importante scoperta che potrebbe portare a modificazioni nella gestione delle reti alimentari nei fiumi, dal momento che il trend di cambiamento climatico sembra essere in continua crescita e che, quindi, il già fragile equilibrio degli ecosistemi acquatici è fortemente minacciato.

Gli esperti, infatti, fanno rilevare quanto già i corpi idrici siano sottoposti a stress antropico a causa del prelievo di acqua per l'irrigazione o per scopi industriali, ma anche a causa della costruzione di manufatti quali dighe ed altre opere di ingegneria, e quanto questo stress sia amplificato dalle continue mutazioni, spesso violente, del clima che con diversi fenomeni, eccessivi sia in un senso che nell'altro (come alluvioni o lunghi periodi di siccità), influiscono in modo significativo su flora e fauna fluviale.



Tutti questi fattori ne alterano due caratteristiche importanti, la portata d'acqua e la forza delle correnti, e le continue esondazioni o prosciugamenti, seppur con effetti diversi, hanno un forte impatto sui corpi idrici e sul complesso sistema biologico ad essi correlato.

"Le inondazioni - spiega John Sabo - semplificano la catena alimentare perché eliminano alcuni suoi componenti intermedi e i pesci grandi che sono i maggiori predatori iniziano a mangiare prede che sono più in basso nella catena alimentare, un fatto che abbassa gli stessi predatori nella rete di cibo".

"Con l'abbassamento dei livelli d'acqua dei fiumi - aggiunge - gli effetti sulla lunghezza della catena alimentare sono gli stessi ma cambia il meccanismo: i predatori in cima alla catena muoiono perché non tollerano i livelli di ossigeno più bassi e le temperature più alte delle acque dovuti al prosciugamento dei fiumi".

Secondo gli esperti, dunque, se non si inverte la tendenza in termini di sfruttamento dei corpi idrici una grandissima varietà di specie animali e vegetali potrebbe andare perduta.

svizzeri e austriaci); oppure quelli dell'est Europa (russi, sloveni, cechi, polacchi e tutto il serbatoio dell'ex Jugoslavia). I crisantemi preferiscono terreni sciolti, molto ben drenati, soffici e ben aerati; è consigliabile aggiungere al terriccio della sabbia, per aumentare il drenaggio dell'acqua, e del letame ben maturo. Nella nostra regione il crisantemo si coltiva, soprattutto, nella fascia costiera vesuviana (54%) e nella Piana del Sele (36%) mentre il 10% nelle restanti province.

produzioni florovivaistiche campane è diretta a diversi mercati: quelli del centro-Nord europei (olandesi, francesi, tedeschi



# Obiettivi: rendere noti a tutti i rischi sanitari per poterli ridurre

## Comunicazione del rischio: l'impegno dell'Orsa

Germana COLARUSSO\*

Correlato al tema della sicurezza alimentare, vi è quello della comunicazione costante ed efficace.

Questo è l'obiettivo dell'Autorità competente, che, attraverso l'ORSA, predispone un sistema di comunicazione del rischio appropriato.

Un consumatore bene informato è anche un cittadino consapevole, ossia possiede gli strumenti culturali che gli consentono di valutare diverse fonti d'informazione sapendole soppesare, confrontare e utilizzare nelle quotidiane situazioni d'acquisto e di consumo.

I cittadini di fronte ad "emergenze alimentari" compiono scelte irragionevoli rivelando sfiducia nei confronti delle istituzioni, dei produttori e di tutto il mondo scientifico. In questo processo un ruolo centrale è svolto dai media che attribuiscono alle notizie un senso d'urgenza legato esclusivamente all'esigenza di fare "audience" ma che raramente riescono a trasferire un messaggio aperto e trasparente.

Descrivere la probabilità che l'assunzione di qualche tipo di alimento possa essere dannosa non è affatto facile. Non sempre è possibile convertire i risultati scientifici in semplici consigli e raccomandazioni che i non addetti ai lavori possano comprendere o seguire facilmente.

Per comunicare in modo adeguato è necessario mettere in campo una vera e propria strategia di comunicazione modellata il più possibile alla situazione in cui il rischio si manifesta. La comunicazione del rischio, affidata ad ORSA viene effettuata attraverso un'informazione preventiva, mirata alla promozione di comportamenti protettivi da adottare nella vita quotidiana ed un'informazione concreta e obiettiva in caso di emergenza. La comunicazione, pertanto, viene organizzata lungo due direttrici principali: verso l'interno e verso l'esterno. La comunicazione interna al Servizio Sanitario ha lo scopo di diffondere informazioni utili



sulle attività che vengono svolte di informare il personale circa eventuali aggiornamenti di carattere scientifico/normativo.

La comunicazione esterna ha invece l'obiettivo di rendere noti alla popolazione ed alle altre categorie coinvolte i rischi sanita-

ri, i comportamenti atti a ridurli e l'attività che l'Istituzione svolge per tutelare la salute pubblica, con la finalità di consolidare il rapporto di fiducia con il pubblico e, nel contempo, di promuovere la propria immagine sul territorio.

**\*Orsa Campania**

## 10 CONSIGLI PER UN'ALIMENTAZIONE SANA

Carla GAVINI

- 1) La colazione è una tappa importante. Bisognerebbe apportare al proprio corpo circa il 25% dei carboidrati giornalieri.
- 2) Cercare di intervallare i pasti, colazione, pranzo e cena, con spuntini leggeri a base di frutta o piccoli panini con verdure.
- 3) È preferibile iniziare il pasto con verdure, crude o cotte. Va bene anche la frutta.



- 4) Mangiate in un ambiente tranquillo, stando seduti.
- 5) Limitate il sale. Per insaporire i cibi si possono utilizzare le erbe aromatiche.
- 6) Moderate, ma non eliminate, i grassi. Bisogna sceglierli con cura dando preferenza a quelli vegetali, usando comunque con parsimonia.
- 7) Consumare più spesso le leguminose.
- 8) Tenere in casa solo gli alimenti e le bevande che avete deciso di inserire nella vostra dieta.
- 9) Fate la spesa seguendo una lista scritta, evitate gli acquisti d'impulso.
- 10) Se avete poco tempo da dedicare alla cucina fate scorte di surgelati di verdure, zuppe e minestrone (non salati o conditi) sono veloci da preparare e sono leggeri.

Presentata a Milano una doppia piramide alimentare che presenta benefici anche per l'ambiente

## L'ANIDRIDE CARBONICA SI "METTE A DIETA"

Rosa FUNARO

Attenzione! Nella scelta del menu non contano solo le calorie, ma anche la "qualità" ambientale dei cibi. È ciò che emerge da un recente convegno tenutosi a Milano nel quale il Barilla Center for Food & Nutrition (Bcfn) ha presentato una doppia piramide alimentare che rivoluziona quella progettata nel 1992 per diffondere un modello di alimentazione equilibrato. La dieta mediterranea anche

stavolta è protagonista: chi la segue ha un'impronta ecologica di 12,3 m<sup>2</sup> ed immette in atmosfera 2,2 kg di CO<sub>2</sub>, a dispetto di quella nordamericana (con grandi quantità di carne, dolci ed alimenti grassi) che ha un'impronta di 26,8 m<sup>2</sup> ed immette 5,6 kg di anidride carbonica nell'aria. La doppia piramide, elaborata anche grazie alle intuizioni del fisiologo Ancel Keys – vero "supporter" negli anni '70 della dieta mediterranea – dimostra, ad esempio, che

## LA SALUTE VIEN MANGIANDO

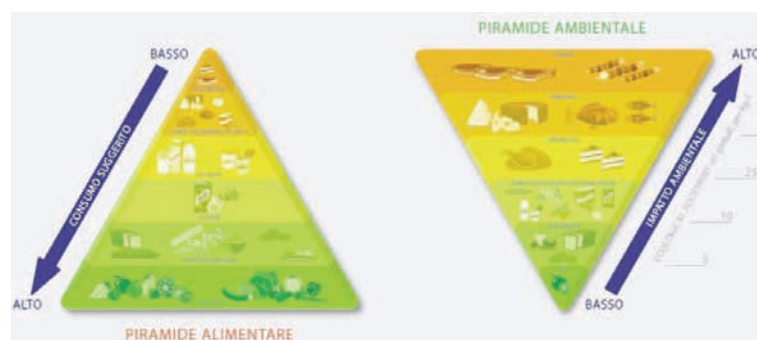


## LA PREVENZIONE DELL'INFLUENZA INIZIA A TAVOLA

Roberta SCHETTINI

Vitamine, sali minerali, batteri lattici e altri elementi rinforzano il nostro organismo e agevolano la guarigione in caso d'influenza.

La vitamina C è la più nota in materia di prevenzione e cura dell'influenza, infatti, contribuisce al potenziamento del sistema immunitario e dei meccanismi di difesa delle vie respiratorie. La vitamina D (coinvolta nella produzione di catelicidina) ha rivelato, in studi recenti, un ruolo importantissimo nella lotta ai patogeni. Le vitamine A, E e B, poi, contribuiscono alla difesa del nostro organismo contro i malanni stagionali e le infezioni in genere. Per quanto riguarda i sali minerali, tra i più "utili" in questo periodo, ci sono il selenio (coinvolto nella produzione di linfociti ed interleuchina – si trova prevalentemente nelle uova, nel pollo, nel pesce e nelle patate), lo zinco (rafforza la mucosa delle vie respiratorie, stimola la produzione di anticorpi e la circolazione dei linfociti – ottime fonti: carne rossa, frutti di mare, pollame) e il ferro (fondamentale per la produzione di anticorpi – lo troviamo in carne, pesce e legumi). Nota a tutti, ormai, è anche l'importanza dei batteri lattici (nello yogurt e nei preparati oggi in commercio) che, rinforzando la microflora intestinale, svolgono un altro importante ruolo di difesa. Utile, ancora, si rivela l'uso di spezie e aromi come il peperoncino (per la capsaicina) e l'aglio (per l'alliina). In campo erboristico, infine, per prevenire e curare l'influenza e i suoi sintomi, sono molto usati l'echinacea, la rosa canina, il biancospino, l'uncaria, l'eleuterococco, il the verde, e la propoli, sotto forma di infusi, decotti e preparati vari.



gli alimenti per i quali è consigliato un uso più frequente, come frutta e verdura locali, sono anche quelli con minore impatto sull'ambiente.

Un nuovo modello alimentare da cui emerge la coincidenza di due obiettivi diversi ma conciliabili: salute e ambiente.



## UN'OASI DI VERDE E DI SPIRITUALITÀ NELLA TRADIZIONALISSIMA STRADA DEI PASTORI

Nelle case, nei  
bassi e nei  
tabernacoli  
dei vicoli, restano  
molte immagini  
di quella  
"suora santa"



# Santa Patrizia, storia e miracoli

Gennaro DE CRESCENZO

A Napoli, almeno fino ad alcuni anni fa e prima che prendessero il sopravvento nomi esotici o legati alle mode del momento, erano tante le "Patrizie". Era la dimostrazione di un culto antico, radicato e diffuso che trovava il suo centro nel cuore della Napoli antica, nell'attuale chiesa di San Gregorio Armeno. Nelle case, nei bassi e nei tabernacoli dei vicoli, restano molte, però, le immagini di quella "suora santa" venuta da lontano e che finì i suoi giorni terreni dalle nostre parti. Una storia e una preghiera molto popolari le attribuivano una parentela diretta con l'imperatore Costantino: di famiglia nobile e benestante, probabilmente era legata alla corte imperiale d'Oriente e da Costantinopoli, per conservare la castità e sfuggire ad un matri-

monio imposto, fuggì nel VII secolo portandosi in pellegrinaggio a Roma passando prima per la città di Napoli, a quel tempo capitale di un Ducato autonomo. In quell'occasione, in compagnia delle sue ancelle e della sua fidatissima nutrice Aglaia, avrebbe visitato il monastero dei monaci basiliani dedicato ai Santi Nicandro e Marciano nella parte alta a Caponapoli (il luogo della leggendaria sepoltura della sirena Partenope) e avrebbe segnato con una "P" un muro di quel convento. I napoletani erano rimasti impressionati e affascinati da quella ragazza ricca e nobile, in processione per le loro strade, di "pelle scura e di rara bellezza". Ritornata a casa e donati ai poveri tutti i suoi beni, un naufragio accompagnò un altro pellegrinaggio in Terra Santa: la sua imbarcazione si andò ad arenare proprio nei

pressi dell'isoletta di Megaride (il primo approdo dei greci colonizzatori di Napoli) e fu ospitata nel convento del Salvatore che la occupava prima della costruzione normanna del Castel dell'Ovo. Vittima di febbri altissime, dopo pochi giorni morì. Un carro trainato da due buoi avrebbe trasportato il suo corpo esattamente davanti al convento che aveva visitato qualche tempo prima e dove aveva profetizzato il suo ritorno. I monaci lasciarono il posto a quelle che sarebbero diventate le "monache patriziane". Da lì si estese la fama della sua santità con miracoli spesso clamorosi come quello che fece sgorgare "acqua purissima e gelata e senza fine" da un pozzo del convento in un'estate caratterizzata da una insopportabile siccità. Dopo qualche secolo un pellegrino venuto da Roma le avrebbe staccato un dente e

da esso sarebbe uscito una grande quantità di sangue raccolto poi in due ampole. Si tratta delle stesse ampole esposte ogni martedì e in occasione della festa di Santa Patrizia il 25 agosto e che danno luogo ad uno scioglimento di sangue meno famoso di quello di San Gennaro ma altrettanto miracoloso, misterioso e venerato. Dopo l'unificazione italiana, il convento di Santa Patrizia fu soppresso e il corpo rivestito di cera in un'urna d'oro e d'argento ornata di gemme, fu traslato nella cappella laterale della splendida chiesa barocca della famosissima strada dei pastori natalizi. Alcuni anni fa morì l'ultima "patriziana" ma ancora oggi, ogni tanto, le suore Adoratrici del Santissimo Sacramento ospitano soprattutto le donne in attesa di un figlio. E spesso Santa Patrizia le accontenta...

## La chiesa di San Gregorio Armeno

Salvatore LANZA

Secondo una antica leggenda la chiesa sarebbe stata edificata sulle rovine del tempio di Cerere nel X secolo. Altra leggenda vuole la presenza nel luogo di monache basiliane, seguaci di santa Patrizia che vi si sarebbero stabilite dopo la morte della santa. Nei primi decenni dell'anno 1000 il monastero fu unificato con quello dedicato a San Pantaleone, assumendo la regola benedettina. Dopo il Concilio di Trento, il complesso subì notevoli rifacimenti ad opera di Giovanni Vincenzo Della Monica e Giovan Battista Cavagna, mentre ulteriori rifacimenti furono opera di Dionisio Lazzari nel secolo successivo. L'interno presenta una navata unica, con cappelle

lateralie con un'abside rettangolare, sormontata da una semicupola decorata con: "La gloria di San Gregorio" del grande pittore napoletano Luca Giordano. Particolare il soffitto a cassettoni realizzato nel 1580 dal fiammingo D'Errico. Nelle cappelle laterali di destra si possono ammirare, tra le tante opere, l'Annunciazione di Pacecco De Rosa e La Vergine del Rosario di Nicola Malinconico. Sul lato sinistro, invece, troviamo un meraviglioso San Benedetto attribuito tradizionalmente allo Spagnoletto. Grande significato ricoprono il Comunichino, dove la badessa ascoltava la santa messa e consentiva alle monache di ricevere la comunione e la famosa Scala Santa che, fino al secolo scorso, le monache erano obbligate a salire in ginocchio tutti i venerdì del me-

se di marzo come forma di penitenza e devozione. Il complesso presenta un chiostro tra i più belli e suggestivi della città di Napoli, nel quale si affacciano gli alloggi a terrazza delle monache le Suore Crocifisse o di Santa Patrizia. Dal chiostro si accede a due cappelle, in una delle quali si conserva una tela di autore ignoto che raffigura l'Adorazione della Vergine. Nell'altra, la Cappella dell'Idria (unico reposito del convento medievale, sebbene fu ridecorato nel Settecento), sono presenti diversi dipinti di Paolo De Matteis sulla Vita di Maria. Sull'altare maggiore domina l'icona orientale della Madonna dell'Idria. In uno degli ambienti interni, è possibile ammirare il "Salottino della Badessa" in puro stile rococò.

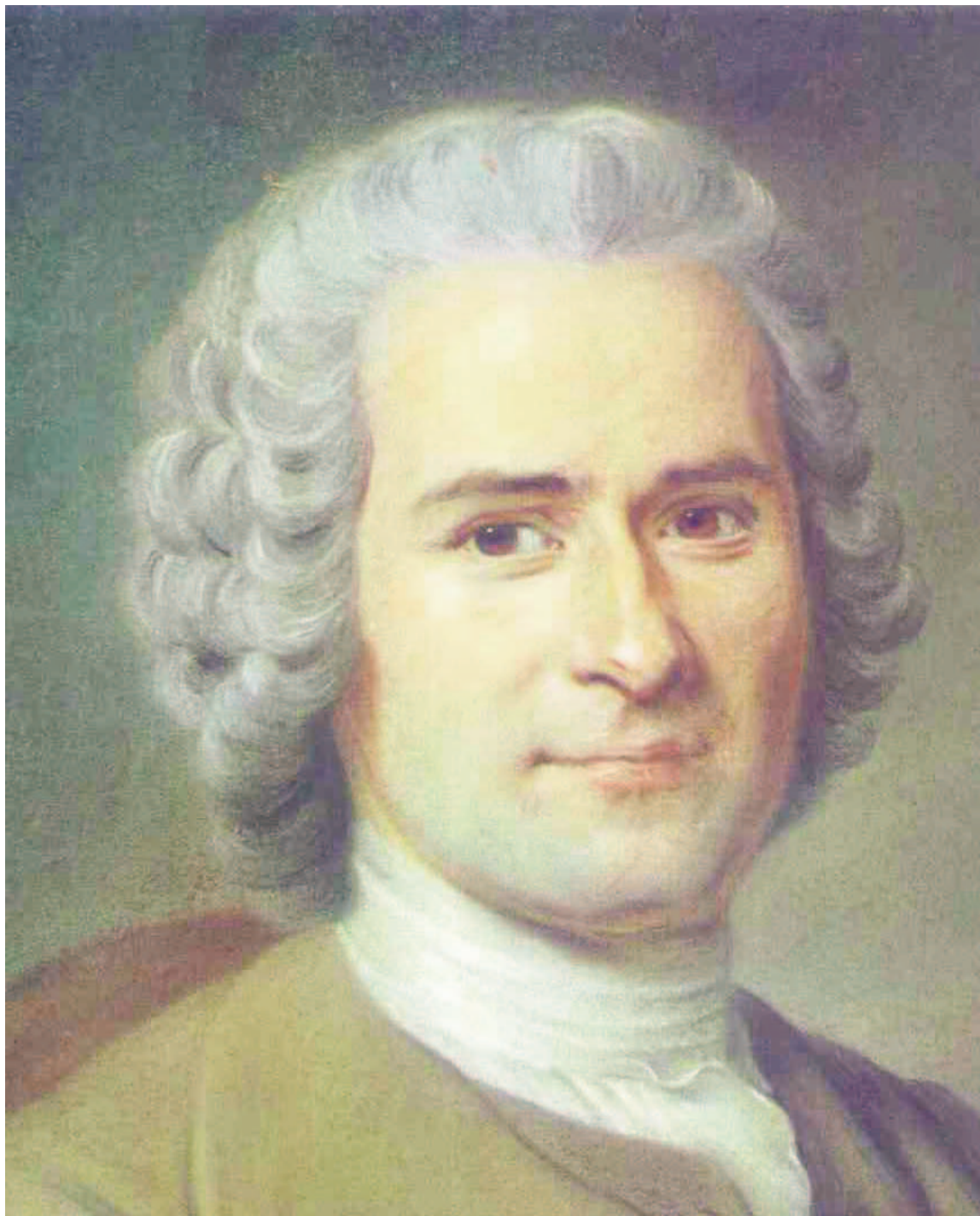


# Jean Jacques Bouchard a Napoli

*Un piacevolissimo "raccontatore" francese innamorato della città Partenopea*

Lorenzo TERZI

Nel 1954 Edwin Cerio dedicò due articoli a Jean Jacques Bouchard, pubblicandoli nella rivista di cronache napoletane *Il Fuidoro*, diretta dal compianto Max Vajro. Bouchard era un gentiluomo francese, un erudito, fine conoscitore del greco, del latino e della politica, nonché, precisa Cerio, "un acuto osservatore di costumi, un piacevolissimo raconteur, possibilmente una spia, e inoltre un libertino di gusti erotici variati". Nel 1632 questo singolare personaggio visita l'Italia, partendo da Parigi "con lettere commendatizie del filosofo Gassendi, amico di Campanella, e dei fratelli Puy per Peiresc, il dotto umanista, nonché per il Cardinale Barberini, Lucas Holstein e l'Ambasciatore di Francia". A Roma il Bouchard viene accolto benissimo: è infatti aggregato dall'Ambasciata francese e incaricato dal Peiresc di svolgere alcune ricerche presso la Biblioteca Vaticana. Ma il curioso visitatore non vuole limitarsi a conoscere la città dei papi, e dopo cinque giorni di viaggio, il 18 marzo 1632, giunge a Napoli, allora capitale del Vicereame spagnolo. Il successivo 17 maggio fa vela per Capri, dove rimane due giorni. Ripartito, quindi, alla volta di Salerno, Bouchard porta con sé - ricorda Cerio - "il manoscritto d'una relazione sull'isola, una carta topografica da lui disegnata, la guida del Capaccio ed altri documenti



Il 18 marzo 1632,  
giunge a Napoli, allora capitale  
del Vicereame spagnolo.

che bisogna ritenere pericolosi in un tempo in cui incombeva, continua, la minaccia di guerra tra Spagnuoli che dominavano l'antico Reame ed i Francesi, che ne erano stati scacciati". Infatti il malaccorto viaggiatore, sbarcato a Salerno, è arrestato da un capitano spagnolo. Condotta al corpo di guardia e rivelatosi di nazionalità francese, vede aggravarsi pericolosamente la sua posizione, essendo lo spionaggio punito con la morte. Dopo un bizzarro confronto con il Fiscale, che discute con il Bouchard del primo verso del *Pluto* di Aristofane, il francese viene condotto nelle prigioni salernitane, ove resta sino al 22 maggio, quando è tradotto a Napoli. Qui il malcapitato può contare sull'aiuto di un personaggio celebre, "il Principe degli Accademici napoletani" Giovan Battista Manso, marchese di Villa. Ottiene, quindi, di essere ricevuto dal Segretario di Guerra, che lo rimanda al potentissimo reggente della Vicaria, Don Juan Erasso. Per grande fortuna del prigioniero, Erasso si rivela un umanista, per di più appassionato cultore di letteratura francese, sicché l'interrogatorio si trasforma in una piacevole conversazione, che dura sino a mezzanotte. Alla fine, Bouchard è rilasciato con tante scuse. Non solo: gli vengono riconsegnati il denaro e le carte; in aggiunta riceve anche due pistole in regalo, "per indennizzo della ingiusta carcerazione".

## IL CASTELLO DI BENEVENTO "ROCCA DEI RETTORI"

Linda IACUZIO

Nell'attuale sede dell'Amministrazione provinciale beneventana è conservata una lapide che attesta come, nel 1321, si iniziò a erigere in Benevento - presso il convento delle Benedettine di S. Maria di Porta Somma - un castello; l'architetto che presiedette alla costruzione fu frate Arnaldo de Brusacco, già abate di Santa Sofia e futuro arcivescovo.

A questa data, dunque, può farsi risalire la fondazione della "Rocca dei Rettori" pontifici, ovvero del castello di Benevento. La nuova fabbrica, tuttavia, assorbì resti di epoche antecedenti. Costituiscono chiari esempi di questa "stratificazione" la "Porta Somma", incorporata nell'androne della Rocca, e le porzioni di mura evidenti alla base del lato nord del ca-

stello: si tratta, in entrambi i casi, di realizzazioni di età longobarda che rimontano al tempo del duca Arechi II (857). Vistose tracce più antiche, di epoca romana, vennero poi individuate nel 1913. Il castello vero e proprio, iniziato - appunto - nel 1321, fu ultimato dal tesoriere della città, Pierre Ricard, nel 1366. Ampliata nei decenni successivi, la Rocca seguì le vicende

della città di Benevento, ripetutamente contesa al governo dei papi. Anche la destinazione d'uso del castello mutò con il tempo: esso, infatti, finì per essere quasi interamente adoperato come prigione. Di conseguenza, la fortificazione subì numerosi interventi di riattamento e di restauro, che ne modificarono le fabbriche e l'impianto;

scomparvero, ad esempio, i fossati e le murazioni esterne. Le più rilevanti modifiche apportate alla Rocca in epoca contemporanea ebbero luogo fra il 1914 e gli anni '60 del Novecento, e consistettero, principalmente, nella liberazione delle strutture romane all'interno sud del castello e della Porta Somma longobarda inglobata nell'androne. Un ulteriore, importante intervento di restauro si è concluso nel 1998.



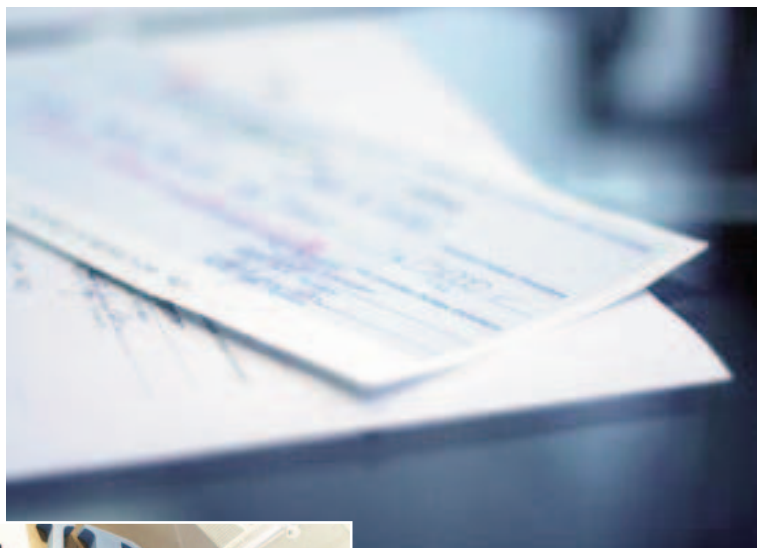
# Novità nella pubblica amministrazione

## Trattamento di fine rapporto: la nuova disciplina

Eleonora FERRARA

Per i dipendenti delle pubbliche amministrazioni, a far data dal 31 maggio 2010, l'art. 12, commi 7, 8, 9 e 10 del D.L. 78/2010 convertito con modificazioni in L. 122/2010, dispone nuove modalità di pagamento del T.F.S. e del T.F.R., nonché di qualsiasi altra indennità equipollente, corrisposta una tantum, a seguito di cessazione del rapporto di lavoro. Difatti:

- nel caso in cui l'ammontare complessivo della prestazione, all'ordine delle relative trattenute fiscali, è complessivamente pari o inferiore a euro 90.000, la corresponsione sarà effettuata in un unico importo annuale;
- gli importi annuali diventano due se l'ammontare della suddetta prestazione è superiore a euro 90.000 ma inferiore a euro 150.000. Ne scaturisce che il primo importo annuale è pari a euro 90.000 mentre il secondo è pari all'ammontare residuo;



- infine, la prestazione viene suddivisa in tre tranches annuali se l'ammontare complessivo, come sopra determinato, è uguale o superiore a euro 150.000. Ne consegue che il primo importo annuale è pari a euro 90.000, il secondo a euro 60.000 ed il terzo all'ammontare residuo.

Cambia anche la modalità di calcolo del TFS, in quanto il comma 10 del suddetto art. 12 stabilisce che a decorrere dal 1°/1/2011 esso venga effettuato mediante l'applicazione dell'aliquota del 6,91% alla retribuzione imponibile per ciascun anno di servizio. La rivalutazione di tale importo verrà effettuata ai sensi dell'art. 2120 c.c..

E' importante precisare che le nuove regole non mutano la natura del T.F.S., dato che le voci retributive imponibili restano sempre le stesse. Sono interessati a tale disciplina i dipendenti pubblici iscritti all'INPDAP ai fini T.F.S. assunti a tempo indeterminato entro il 31/12/2000.

### COMITATO PARI OPPORTUNITÀ ARPAC



### Regione Campania: approvata in Commissione la legge contro la violenza di genere

La VI Commissione Consiliare, presieduta dalla Vicepresidente Monica Paolino, ha approvato all'unanimità la proposta di legge, a firma di tutte le donne elette in consiglio "Misure di prevenzione e di contrasto alla violenza di genere". La proposta di legge, che si colloca nel solco, rendendola più attuale, della legge regionale 11/2005, frutto dell'impegno della Consulta regionale femminile e che ha reso la Campania prima Regione in Italia a dotarsi di una normativa anti violenza per le donne, è finalizzata a mettere in campo misure di prevenzione e di contrasto alla violenza di genere, interventi di sostegno a favore delle donne colpite da atti di violenza. Tra le novità inserite nella legge: la richiesta di risarcimento delle vittime alla Autorità giudiziaria e la rieducazione del soggetto maltrattante ed inoltre è prevista l'attivazione di un presidio anti violenza in ogni Ambito territoriale. Agli oneri derivanti dalla attuazione della proposta di legge, che dovrà essere sottoposta al voto del Consiglio, si farà fronte, per l'anno in corso, con le risorse già appostate ai sensi della legge 11/2005 e, per gli anni successivi, con risorse regionali, comunitarie e statali e con successivi appostamenti di bilancio.

A Caserta la giornata nazionale dello sport paraolimpico

## SPORT E DISABILITÀ IN CAMPANIA CONNUBIO VINCENTE

Gianfranco LUCARIELLO

A Caserta si è tenuto l'evento che ha determinato un'autentica svolta per gli sport praticati da diversamente abili: al Circolo Tennis Ercole è stata celebrata la Giornata Nazionale dello Sport Paraolimpico, con un'esibizione degli atleti campani che praticano il tennis in carrozzina. Mario Alfredo Naselli e Sarah Vom Scheidt dell'A.S.D. Vesuvio di Napoli con i maestri Luigi Aprile e Monica Prota, hanno svolto un programma dimostrativo attraverso il quale è apparso piuttosto chiaro un aspetto fondamentale: chi è in situa-

zioni di disabilità, attraverso lo sport può raggiungere un equilibrio tale da poter migliorare il suo standard sia psicologico che fisico. Il tennis in carrozzina in realtà si è diffuso nella nostra regione intorno al 1987, ed



oggi i dati sono eloquenti: i giocatori sono oltre cinquecento e figurano nei circuiti internazionali, con ottimi risultati.

Anche l'Associazione "Al Tennis" di Napoli ha organizzato a Fuorigrotta dei corsi in carrozzina e dal relativo sito, dove è possibile reperire tutte le informazioni, una notizia semplifica il discorso illustrativo: tempo fa un giovane paralizzato a causa di un incidente, si è dotato di una carrozzina adatta allo scopo, per continuare a praticare il suo sport preferito. L'ultima nota, riguarda il tennis tavolo per disabili, in piena espansione.

## AEEG ha individuato 166 milioni di incentivi indebitamente percepiti

Brunella MERCADANTE

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas a seguito dell'attività di controllo svolta negli ultimi cinque anni, con la collaborazione della Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico (CCSE), ha individuato 166 milioni di euro di incentivi indebitamente percepiti da impianti a fonti assimilate o rinnovabili. Dall'inizio delle attività di verifica sono state effettuate 130 ispezioni, su un parco di centrali per una potenza complessiva di 9.350 MW, di cui il 43% circa costituito da impianti alimentati da fonti assimilate, cioè di origine fossile. Come è noto risultano

alimentati da fonti assimilate gli impianti di cogenerazione e quelli che utilizzano calore di recupero e fumi di scarico, gli scarti di lavorazione e/o di processo, nonché le fonti fossili prodotte esclusivamente da giacimenti minori.

A seguito di queste verifiche è stato possibile avviare azioni di recupero per circa 166 milioni di euro, di questi più di 110 milioni sono già stati versati. Il tutto è stato realizzato con grande efficienza: il costo per i controlli effettuati infatti è stato inferiore a 1,5 milioni di euro, e i recuperi andranno a vantaggio diretto dei consumatori grazie al contenimento delle bollette.



# L'accesso agli atti e ai documenti amministrativi Il diritto all'informazione e la legge 241 del 1990

Antonio BRANDI

La Legge 241/90 ha affermato una nuova concezione dei rapporti tra privato e Pubblica Amministrazione favorendo, da un lato, comportamenti più solleciti, comprensibili e coerenti da parte dei soggetti pubblici e, dall'altro, un più intenso coinvolgimento degli interessati alle procedure amministrative.

L'esplosione del fenomeno dell'informazione amministrativa ha alla sua base lo sviluppo e la trasformazione della vita sociale, ma soprattutto delle strutture pubbliche.

Oggi, dunque, la P.A. non può più fare a meno di informare coloro che sono sottoposti ai procedimenti e di conferire loro la facoltà di informarsi.

Con l'introduzione della Legge 241/90, al fine di assicurare la trasparenza dell'attività amministrativa e di favorirne lo svolgimento imparziale è stato riconosciuto a chiunque vi abbia interesse, per la tutela di situazioni giuridicamente rilevanti, il diritto di accesso agli atti e ai documenti amministrativi, secondo le modalità stabilite al Capo V della legge.

Il Regolamento per la disciplina dell'esercizio del diritto di accesso agli atti e ai documenti amministrativi, D.P.R. 184/06, ha posto successivamente il giusto e definitivo assetto all'informazione amministrativa, quale principio, ovvero come diritto del singolo, titolare di un interesse legittimo, di ottenere tutte le informazioni utili, per la tutela di una situazione giuridicamente rilevante.

Con la Legge 69/09 (riforma Brunetta), inol-



## IL SISTEMA INF E A NAZIONALE E REGIONALE

Approvata nel 2007 la programmazione triennale della rete campana

Cristina ABBRUNZO

Il programma Informazione, Formazione Educazione Ambientale (INF E A) nasce da un'attività del Ministero dell'Ambiente che, con la legge 305/89, stanziava i fondi per il Programma Triennale per la Tutela Ambientale (PTTA) 89/91: primo dei Piani triennali del Ministero dell'Ambiente a intervenire in modo coerente e finalizzato per la realizzazione di un sistema nazionale per l'educazione e l'informazione ambientale. Per raggiungere tale obiettivo, lo Stato e le Regioni hanno operato affinché si costituissero, su scala regionale, reti di strutture, che con le necessarie

competenze e risorse organizzative hanno assunto un ruolo di rilievo nello scenario nazionale favorendo l'integrazione delle politiche ambientali, nell'ottica della sostenibilità.

Nel triennio 1994/96 si sviluppano 20 programmi regionali che istituiscono i primi Centri di Educazione Ambientale (CEA) su tutto il territorio nazionale. I CEA sono strutture che, in aderenza ai principi ispiratori dello sviluppo sostenibile, realizzano progetti di educazione all'ambiente con particolare riferimento ai contesti territoriali in cui sono inseriti.

I centri realizzano percorsi

**Il sole non risplende in cielo per la felicità di una sola persona  
Per quanto tu corra, non riuscirai mai a sorpassare il tuo naso**

GNAMGNAMMONDO

Andrea TAFURO



Il racconto prende spunto da un'attività interculturale che l'autrice ha ideato e condotto in una scuola primaria della periferia di Torino, dove ci sono molti bambini nati in altri paesi e poi trasferiti lì, altri nati lì ma da genitori stranieri, altri ancora nati in diverse parti del mondo e che ora hanno una famiglia lì e poi, ovviamente, quelli nati lì da genitori italiani, insomma una bella macedonia, come si definiscono i bambini che frequentano la scuola. Il filo conduttore del racconto è il cibo, che stimola curiosità e desideri, dialogo e conoscenza. Il cibo che, viene associato

a spreco, abuso, problema, con l'aiuto della creatività diventa esperienza e apprendimento. L'esperienza non fa solo scoprire sapori e odori, ma aiuta a sviluppare quel processo interculturale che avviene, in modo naturale ogni istante da sempre sotto ai nostri occhi, perché tutto ciò che è diverso da noi è arricchimento.

Gnamgnammondo, di Dema Sandra, EGA-Edizioni Gruppo Abele, anno 2009, pag. 62, ISBN: 978-88-76706-91-2

tre, è stato avviato un ulteriore processo di riorganizzazione della Legge 241/90, che interessa molteplici e rilevanti aspetti, tra i quali, i termini per la conclusione del procedimento e la responsabilità dei dirigenti, delle posizioni organizzative e dei responsabili del procedimento.

La società della comunicazione, per definizione, ha bisogno di un sistema fondato su trasparenza, informazione ed accesso, in quanto soltanto una completa e corretta informazione

può stimolare e consentire l'effettiva attività propositiva, partecipativa e di controllo realizzando, in definitiva, la par condicio tra P.A. e cittadino e, quindi, una effettiva democrazia. Fanno capo alla trasparenza tutte quelle norme che danno attuazione agli artt. 97 e 98 della Costituzione e che applicano i principi dell'efficienza e dell'imparzialità, ma in modo particolare vi rientrano quelle in materia di pubblicità, diritto alla informazione ed all'accesso.

educativi, soggiorni didattici, iniziative di formazione, materiali educativi e divulgativi e si occupano di documentazione e ricerca, di comunicazione e informazione. Negli ultimi anni l'operatività del Sistema Nazionale INF E A si è sostanziata attraverso una Programmazione congiunta e coordinata che ha seguito la via dei singoli Accordi Stato - Regione, nell'ambito dei quali le Regioni e le Province Autonome, hanno contestualizzato le programmazioni in relazione alle specifiche esigenze espresse dal territorio. Nel maggio 2007, la Giunta Regionale della Campania ha approvato la

programmazione delle attività INF E A 2007-2010. I progetti previsti sono orientati, in particolare a dare sostegno ai principi ispiratori del DESS (Decennio UNESCO dell'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile) e sono elaborati e concretizzati dai 49 Centri di Educazione Ambientale, che attualmente compongono la rete regionale INF E A della Campania, in sinergia con ARPAC (che, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 179 del 15.02.2005, è stata individuata quale soggetto attuatore del Programma di Formazione per gli Operatori dei CEA della Rete Regionale INF E A).