

I valori registrati nell'area urbana del capoluogo partenopeo nell'autunno 2016

Le concentrazioni di polveri sottili a Napoli

DAL MONDO

Il primo aeroporto solare in India



Pannelli solari e aerei? In apparenza il binomio non richiama nulla alla nostra memoria. Siamo abituati ad associare il fotovoltaico ad abitazioni private ed edifici pubblici. Ebbene, è ora di ricrederci. O per la precisione, di ampliare le nostre conoscenze in materia. Di affacciarsi su nuovi orizzonti. Bisogna allontanarci di quasi 7000 km, per l'esattezza in Asia.

Clemente a pag.5

NEWS AMBIENTE

L'UE bacchetta l'Italia ancora una volta



Altra figuraccia dell'Italia in Europa. La Commissione Europea con un nuovo ricorso alla Corte di giustizia dell'Unione europea, chiede di applicare al Belpaese una multa milionaria per non essersi adeguata integralmente alla sentenza del 2012 della stessa Corte sulla raccolta e il trattamento delle acque reflue. Si tratterebbe di "una sanzione forfettaria di 62,69 milioni di euro", a cui "va aggiunta una multa di quasi 347mila euro per ogni giorno" di ritardo che l'Italia potrebbe accumulare a partire dal nuovo pronunciamento della Corte di giustizia.

Liguori a pag.7

Il periodo autunnale, unitamente a quello invernale, storicamente è quello con concentrazioni di polveri sottili più elevate. Anche nel 2016 nell'area urbana di Napoli in autunno sono state misurate concentrazioni di PM10 e PM2.5 alte, con il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente. Rispetto al 2015, il 2016 è stato caratterizzato da valori di concentrazioni di inquinanti non elevate fino alla metà di novembre, a causa delle condizioni meteoambientali di rimescolamento atmosferico con il passaggio di fronti perturbati.

Onorati pagg.2 e 3



ISTITUZIONI

Il documento preliminare sulla Programmazione Energetica

Il Documento Preliminare sulla Programmazione Energetica in Campania, approvato con determinazione della Giunta Regionale n. 78 dello scorso 24 novembre, scaturisce dall'assioma che la Campania abbia una naturale vocazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili...

Femiano a pag.4



Alcune scelte green per un Natale ecosostenibile

L'Albero di Natale è nato in Estonia nel 1441, quando un grosso abete, decorato con mele, noci, datteri e fiori di carta, venne eretto nella piazza di Tallinn, come scenografia dei balli che vedevano protagonisti uomini e donne, alla ricerca dell'anima gemella.

Fanelli a pag.9



Mangiar bene è un gioco da ragazzi



Nel 1945 sbarcò a Salerno lo scienziato americano A. Keys, inviato al seguito delle truppe statunitensi per occuparsi di un ampio programma sull'alimentazione dei militari. Qui si accorse che alcune malattie abbastanza diffuse nel suo Paese (arteriosclerosi, ipertensione, diabete, malattie digestive, obesità, ecc.) erano molto limitate.

Patrizio a pag.10

BIO-ARCHITETTURA

Shodo Suzuki: il paesaggio tra scienza e arte

Il maestro giapponese Shodo Suzuki è notoriamente uno dei più geniali ed espressivi architetti del paesaggio a livello internazionale. Nella sua opera si realizza una «fusione tra scienza e arte»...

Palumbo a pag.12



AMBIENTE & TRADIZIONE

San Gennaro, patrono di Napoli



De Crescenzo-Lanza a pag.14

AMBIENTE & DIRITTO

L'Accesso agli atti amministrativi



Secondo un orientamento riscontrabile nella giurisprudenza di secondo grado, l'accesso all'esposto/denuncia alla PA dal quale trae origine un'attività amministrativa che si traduce, prima, in verifiche ispettive e poi in verbali di accertamento di illeciti amministrativi, non risponde ad alcun interesse del ricorrente e in nessun modo incide sul suo diritto di difesa, in quanto la compiuta conoscenza dei fatti...

De Capua a pag.18

NATU@MENTE

E allora... massacciamo di botte i poveri!



Che relazione c'è tra il crollo delle Borse, il futuro dei fondi d'investimento e tutte le persone che vivono sotto la soglia della povertà? Carissimo homo consumens, forse non sai che nel mondo un miliardo e mezzo di persone è in sovrappeso e più di mezzo miliardo sono gli obesi. Almeno un miliardo di individui ha a che fare con medicine e diete a causa del proprio peso e delle sue conseguenze sulla salute. In questo Natale italiano, vissuto nella retorica della famiglia perfetta, riusciamo ancora a godere dei piaceri della tavola? Sicuramente sì, ma non per tutti allo stesso modo!

Tafuro a pag.19

I valori registrati nell'area urbana del capoluogo partenopeo nell'autunno 2016

Le concentrazioni di polveri sottili a Napoli

Giuseppe Onorati

Il periodo autunnale, unitamente a quello invernale, storicamente è quello con concentrazioni di polveri sottili più elevate. Anche nel 2016 nell'area urbana di Napoli in autunno sono state misurate concentrazioni di PM10 e PM2.5 alte, con il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente.

Rispetto al 2015, il 2016 è stato caratterizzato da valori di concentrazioni di inquinanti non elevate fino alla metà di novembre, a causa delle condizioni meteoclimatiche di rimiscelamento atmosferico con il passaggio di fronti perturbati. Invece nelle ultime settimane a Napoli si è verificato un aumento delle concentrazioni di polveri sottili, dovuto alla concomitanza, da un lato, di condizioni di ristagno degli inquinanti, con alta pressione, venti deboli e assenza di precipitazioni e, dall'altro, dell'aumento delle emissioni, con le condizioni di traffico pre natalizie e l'accensione dei riscaldamenti domestici.

In dettaglio, nel periodo 20 novembre - 12 dicembre 2016 si osserva che quella di Via Argine è la centralina che ha misurato valori più elevati, con 16 superamenti del limite di 50 microgrammi/metrocubo di PM10 in 32 giorni, mediamente un giorno su due, e alcuni giorni consecutivi con valori oltre i 100 microgrammi/metrocubo. Il livello di inquinamento più basso si osserva all'Osservatorio Astronomico e nei pressi dell'Ospedale Santobono con valori mediamente inferiori a 40 microgrammi/metro cubo e 2 superamenti nell'intero periodo. Le due stazioni di tipo traffico del Museo e della Ferrovia (rispettivamente, nei pressi del Museo archeologico nazionale e della Stazione centrale) presentano un andamento con maggiori fluttuazioni, probabilmente dovuto anche al grado variabile di congestione del traffico.

Ad ogni modo, anche qui in numerosi giorni si supera il limite dei 50 microgrammi/metro cubo. Complessivamente a Napoli dall'inizio dell'anno 2016 al 12 dicembre

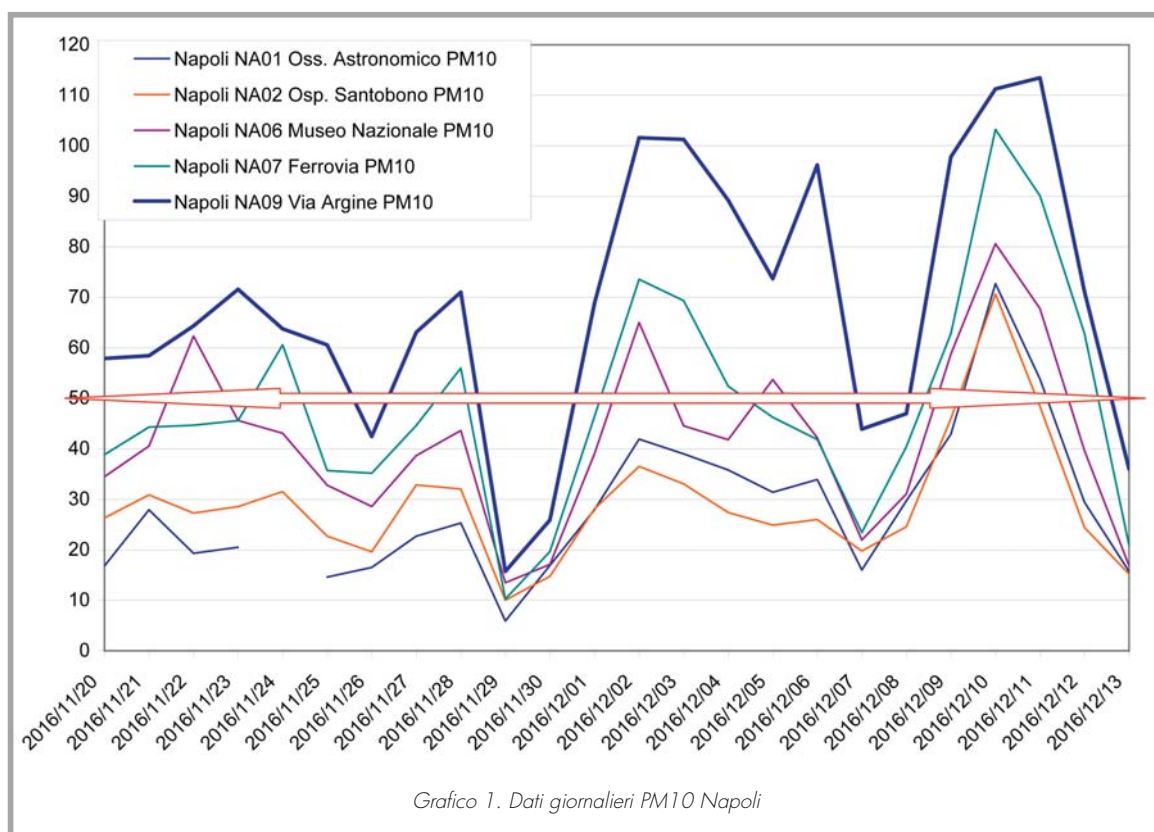


Grafico 1. Dati giornalieri PM10 Napoli

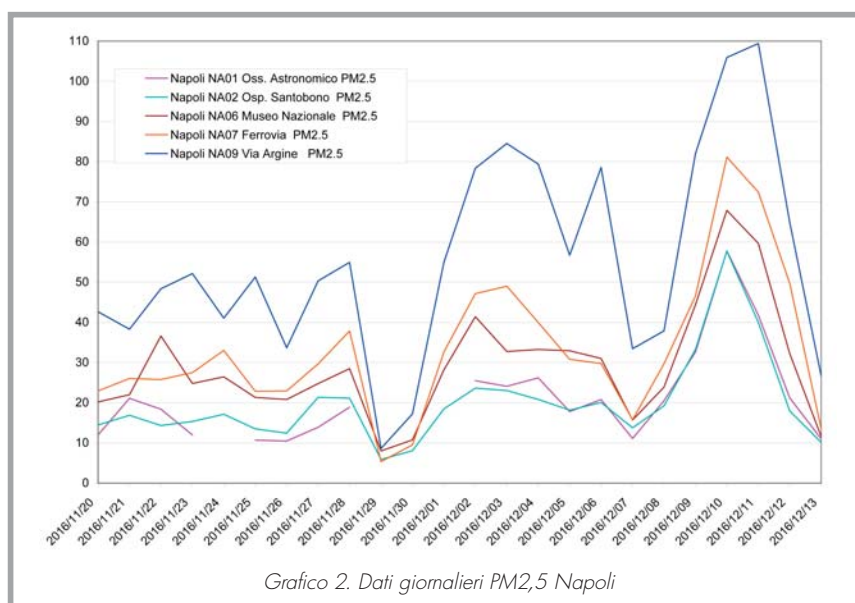


Grafico 2. Dati giornalieri PM2,5 Napoli

si sono verificati 47 superamenti del limite di 50 microgrammi/metro cubo a Via Argine, che è la stazione dove si misurano livelli di polveri sottili più elevati, 32 superamenti alla Ferrovia, 11 superamenti all'Osservatorio Astronomico che è la stazione di fondo urbano. Nel periodo in-

vernale inoltre le polveri sottili sono prevalentemente costituite da particelle ultra sottili. Si osserva infatti che le concentrazioni di PM2,5 sono pari al 70-80% di quelle di PM10: ciò significa che la maggior parte del PM10 è in realtà costituito da PM2,5.

Fra le varie fonti di polveri

sottili, quelle ultrafini sono prevalentemente originate dalla combustione, quindi le concentrazioni misurate sono dovute in maniera preponderante a riscaldamenti domestici e trasporti.

Le fluttuazioni delle concentrazioni medie giornaliere di polveri sottili risentono so-

prattutto delle condizioni meteoclimatiche. Nel Grafico 1 si osservano tre periodi con caratteristiche diverse: fino al 28 novembre concentrazioni mediamente entro i limiti, tranne che a Via Argine e sporadicamente al Museo e alla Ferrovia; dal 29 novembre al 1 dicembre concentrazioni molto basse, con minimo per tutte le stazioni inferiore a 20 microgrammi metro cubo di PM10 a causa del passaggio di un fronte perturbato con minimo sulla Grecia con intensi venti da NE su tutta la penisola italiana; dal 2 dicembre, infine, anche in coincidenza con l'inizio del periodo ufficiale di accensione dei riscaldamenti, condizioni di ristagno degli inquinanti, interrotte solo il 7 e 8 dicembre per il passaggio di una perturbazione nei Balcani con venti orientali sulla Campania. I giorni più critici sono stati quelli del fine settimana 9-11 dicembre, quando alle condizioni meteo di inversione termica e ristagno degli inquinanti si sono aggiunte le aumentate emissioni da traffico legate allo shopping pre natalizio. (segue a pag. 3)



segue da pagina 2

Dal confronto fra il 2015 e 2016 (Tabella 1) si osserva che il centro e l'area orientale di Napoli sono le aree con livelli di inquinamento da PM10 più elevati e che le variazioni da un anno all'altro mostrano un lieve miglioramento nel 2016, anche perché nel 2015 a novembre e dicembre si sono verificate condizioni meteo-ambientali con persistenza dell'alta pressione e assenza di piogge che hanno favorito il ristagno degli inquinanti per un periodo lungo anomalo. Anche a scala sovracomunale, cioè considerando l'agglomerato Napoli-Caserta, definito ufficialmente come zona omogenea per l'inquinamento da polveri sottili, la zona più inquinata è quella compresa fra Napoli orientale, Acerra e il Nolano. In tale territorio tutte le stazioni di monitoraggio sono prossime al limite di 35 giorni di concentrazioni di PM10 superiori a 50 microgrammi/metro cubo. La situazione più critica è quella di San Vitaliano, con 70 giorni di superamento del limite di PM10 al 12 dicembre 2016. Qui si è riscontrato che all'in-

quinamento di area vasta si aggiungono emissioni locali, soprattutto da riscaldamento domestico a biomasse. Nel corso di una campagna sperimentale di misura effettuata dall'Università di Napoli Federico II a fine gennaio 2016 si è osservato che in condizioni di ristagno di inquinanti le concentrazioni elevate di polveri sottili interessano uno strato di aria al di sopra del suolo maggiore di 100 m con concentrazioni oltre i 100 microgrammi/metro cubo, e con concentrazioni significative fino a 1000 m di quota.

Grazie all'avanzamento tecnologico ottenuto nella rete di monitoraggio della qualità dell'aria con il cofinanziamento europeo (ne abbiamo dato notizia nel numero di "Arpa Campania Ambiente" dello scorso 31 agosto), a partire da quest'anno a Napoli è effettuata una misura quantitativa su filtri delle concentrazioni orarie di PM10, con metodo certificato, e quindi è possibile fornire una stima accurata dell'andamento giornaliero dei livelli di inquinamento.

Nel corso del giorno a Napoli le polveri sottili mediamente presentano un picco più mar-

cato nelle ore serali fino alle due di notte e un picco irregolare fra le 9 e le 13.

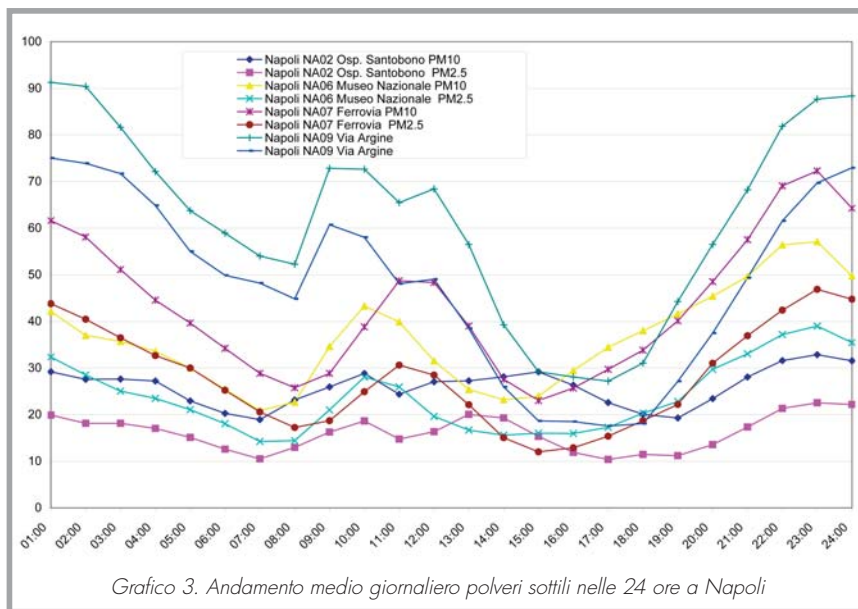
Il picco serale è legato anche al contributo dei riscaldamento e dipende dalle condizioni di ristagno degli inquinanti con abbassamento verso il suolo della quota di rimescolamento dell'aria; questo effetto è meno marcato nelle zone collinari. Il picco mattutino probabil-

mente è maggiormente legato al diverso grado di congestione del traffico stradale.

In conclusione, solo condizioni meteo favorevoli sono attualmente in grado di "pulire" l'aria dalle polveri sottili. Tuttavia dall'esame dell'andamento delle concentrazioni di PM10, che ha caratteristiche peculiari nelle diverse aree cittadine e nell'arco delle 24 ore,

possono essere meglio mirati i provvedimenti di riduzione delle emissioni di polveri sottili al fine di contenere i livelli di inquinamento.

Quindi, alla luce dei dati di misura acquisiti, è importante focalizzare l'attenzione sulla parte orientale della città e sui picchi mattutino e serale delle concentrazioni di inquinanti.



Stazione	Nr. superamenti PM10 1/1/2015-12/12/2015	Nr. superamenti PM10 1/1/2016-12/12/2016
Napoli NA01 Oss. Astronomico	16	11
Napoli NA02 Osp. Santobono	4	4
Napoli NA06 Museo Nazionale	15	25
Napoli NA07 Ferrovia	31	32
Napoli NA08 Osp. N. Pellegrini	41	17
Napoli NA09 Via Argine	56	46

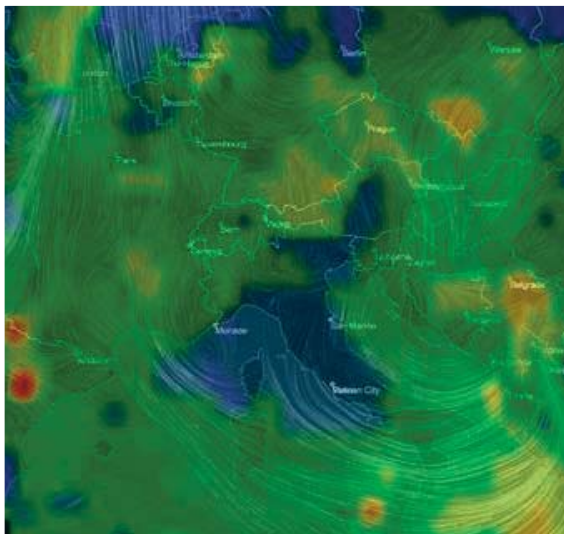
Tabella 1. Confronto fra i superamenti di PM10 nel 2015 e nel 2016 per la città di Napoli

AirVisual Earth: una boccata d'aria per la Terra

Nasce la prima mappa mondiale che mostra la qualità dell'aria in tempo reale

Anna Paparo

Per chi fosse interessato, da oggi è in rete e liberamente accessibile la prima mappa mondiale che mostra in tempo reale la qualità dell'aria e la circolazione degli inquinanti, come i tanto temuti PM2.5, quelle sottilissime particelle che possono "perforare" un polmone penetrandovi in profondità. Come leggiamo sul sito del Ministero della Salute, sono l'insieme delle particelle atmosferiche solide e liquide sospese in aria ambiente. Il termine PM2.5 identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 2,5µm, una frazione di dimensioni aerodinamiche minori del PM10 e in esso contenuta; insomma quelle più pericolose per la nostra salute. Così, nasce AirVisual Earth. Questo è il nome di battesimo della nuova mappa interattiva, che è stata realizzata da un gruppo internazionale di ricercatori guidato da Yann Boquillard grazie ai dati in arrivo dai satelliti di otto mila stazioni di rilevamento a terra. Secondo le stime dell'Agenzia europea per l'ambiente, sono quasi cinquecento mila i morti ogni anno in



Europa per l'inquinamento dell'aria e ben 1,6milioni in Cina; ma la percezione dei pericoli dovuti alle polveri sottili e inquinanti, come ozono e biossido di zolfo, è molto bassa, se non quasi inesistente. Per questo Boquillard ha dato il via al progetto AirVisual Earth, che, combinando i dati satellitari e di centraline distribuite in circa sei mila delle pi grandi città del mondo, permette di osservare la situazione mondiale con un semplice click. Il

sito permette di tenere sotto controllo i venti e, soprattutto, la distribuzione delle polveri ultrasottili PM 2.5, noto in italiano come materiale particolato aerodisperso. Oltre a individuare le polveri ovunque nel mondo, la mappa, grazie alla App di ultima generazione, consente di avere previsioni fino a tre giorni della qualità dell'aria di ogni città. La concentrazione del materiale particolato aerodisperso viene indicata sulla mappa con



differenti colori: con colori freddi (verde, azzurro) viene indicata una bassa densità, mentre con diverse intensità del rosso livelli preoccupanti per la salute dell'essere umano. L'utente può navigare nella mappa trascinando il mouse sullo schermo o effettuando lo zoom. AirVisual Earth ha anche messo in vendita piccole centraline domestiche che analizzano la concentrazione di inquinanti presenti sia tra le mura dome-

stiche sia all'esterno e condividono in rete, in modalità rigorosamente live, i dati per contribuire alla raccolta delle informazioni in tutto il mondo. Insomma, conoscere la qualità dell'aria che respiriamo oggi è a portata di click, in un mondo dove tutto è in balia della tecnologia ed è rinchiuso in una App nel nostro smartphone che non ci lascia più neanche per un minuto. Una vera e propria boccata d'aria pulita per i nostri polmoni.

— ISPra —

Il monitoraggio delle specie animali di interesse comunitario

Angelo Morlando

A seguito della recensione del primo manuale che riguardava solo le specie vegetali, continua il nostro lavoro proponendo una sintesi del manuale n. 141/2016 che, invece, è inerente alle specie animali. Nel terzo manuale, che completerà la serie, si tratteranno esclusivamente gli habitat naturali. Esistono quasi sessantamila specie animali in Italia e oltre duecentosessanta sono protette dalla direttiva Habitat (92/43/CEE) che richiedono monitoraggio periodici obbligatori. La Campania ha una delle ricchezze in assoluto più ampie e un grande aiuto nel monitoraggio periodico dello stato di conservazione, nella valutazione dei trend e delle prospettive future è eseguito grazie alla Rete Natura 2000. L'assemblaggio

dei dati derivanti dalle azioni di monitoraggio viene svolto sempre a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, mentre la responsabilità resta alle Regioni. Si cita l'obiettivo del manuale: "Per raggiungere gli obiettivi si è resa necessaria, anche in previsione dell'imminente scadenza del prossimo report ex Art. 17 (2013-2018), la compilazione di un piano nazionale di monitoraggio che fornisca le linee guida per implementare una raccolta dati per quanto possibile standardizzata. La redazione di questo piano, in relazione all'elevato numero di specie che richiedono tecniche di indagine specialistiche e diversificate, ha richiesto il supporto degli zoologi italiani. Le principali Società Scientifiche italiane hanno dunque accolto con piacere l'invito

di ISPRA a partecipare alla stesura del presente volume che raccoglie le schede di monitoraggio di tutte le specie animali, terrestri e delle acque interne, di interesse comunitario presenti in Italia". Il manuale è composto da un primo capitolo inerente all'aggiornamento della checklist della specie inserite. Seguono le schede di monitoraggio delle specie animali terrestri e delle acque interne italiane inerenti agli invertebrati, ai pesci (Ciclostomi e Osteitti) agli anfibi, ai rettili e ai mammiferi. È un manuale di cui si consiglia la lettura, anche per i più piccoli, perché le schede dei dati già raccolti illustrano le specie con foto, cartografie con distribuzione delle popolazioni e anche curiosità sulle abitudini alimentari. Per saperne di più: www.isprambiente.gov.it



Il documento preliminare sulla Programmazione Energetica

Approvato in Campania lo scorso 24 novembre

Rossella Femiano

Il Documento Preliminare sulla Programmazione Energetica in Campania, approvato con determinazione della Giunta Regionale n. 78 dello scorso 24 novembre, scaturisce dall'assioma che la Campania abbia una naturale vocazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili e, per questo, deve necessariamente adeguarsi agli strumenti definiti dal Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011, recependo la direttiva 2009/28/CE, per il raggiungimento degli obiettivi in materia di clima ed energia per il 2020. In attuazione dell'Art. 37 del sopracitato decreto legislativo, con il Decreto Ministeriale del 15 marzo 2012, c.d. "BurdenSharing", ad ogni Regione e Provincia autonoma viene assegnata una quota minima di incremento dell'energia prodotta con fonti rinnovabili necessaria a raggiungere il 17% del consumo finale lordo (26% nel settore elettrico; 17% nel settore termico (riscaldamento e raffrescamento); 7% nel settore trasporti (carburanti, biocarburanti, quota elettricità): alla Campania, l'obiettivo assegnato è stato pari al 16,7%. La Regione Campania ha contribuito significativamente ad

accogliere la "sfida alle rinnovabili" imposta dalle politiche energetiche mondiali infatti, già nel 2013, aveva raggiunto una quota del 15,3% dei consumi finali lordi di energia coperti da fonti rinnovabili mentre, nel 2014, si prospettava un ulteriore incremento previsionale pari al 9,4% (fonte dati:GSE - giugno 2016). Il Documento Preliminare sulla Programmazione Energetica in Campania, prendendo atto che la pianificazione energetica regionale risale al 2006 e si inserisce in un tessuto industriale e tecnologico completamente diverso da quello attuale, focalizza la propria attenzione sulla definizione delle linee di sviluppo che si immaginano per i bacini produttivi e per le linee di trasporto dell'energia.

La produzione di energia, interna alla Regione Campania, è attribuibile prevalentemente alla generazione termoelettrica (circa 54,3%), eolica (circa 23,7%), idroelettrica (12,3%) e fotovoltaica (9,7%) (fonte dati: Terna).

Per quanto concerne l'eolico, la sua valutazione è risultata positiva in termini di obiettivi raggiunti ma comunque impattante sulle comunità per cui l'azione futura potrà vertere sulla definizione di strumenti regolamentari atti ad

individuare nuove aree oppure incentivare un meccanismo di "revamping" che riduca il numero di impianti aumentando la potenza installata grazie all'avanzamento di nuove tecnologie.

Per il solare, la produzione in Campania nel 2014 è stata pari a 860,5 GWh e tutta derivante da impianti fotovoltaici in quanto non risultano impianti solari termodinamici in esercizio al 2014.

Il Piano d'Azione Nazionale prevede, al 2020, l'installazione di 600 MW di potenza complessiva corrispondente ad una superficie di circa 30 km². In uno studio RSE (Ricerca Sistema Energetico) del 2012, si ipotizza una ripartizione della potenza installata tra le regioni del centro-sud basata su criteri di disponibilità di aree non urbanizzate, secondo la quale in Campania la capacità produttiva potenziale risulta pari a quasi 900 MW.

Infine, vengono esplorate le potenzialità di biomassa e geotermico. La prima, in relazione all'avvalorizzazione di scarti di origine agricola o silvestre da parte del produttore; la seconda, sfruttando il bacino geotermico imponente rappresentato dalle zone comprese o a ridosso dei complessi vulcanici attivi.



Il Piano Integrato Territoriale PARKWAYALENTO

Per lo sviluppo sostenibile e il rilancio dell'agricoltura

Il "Piano Integrato Territoriale ParkwayAlento" è un Piano Integrato di Sviluppo Locale (PISL), attuato tramite un Accordo Quadro, che coinvolge: 23 comuni afferenti all'area attraversata dal corridoio fluviale dell'Alento, le Comunità Montane Gelbison-Cervati e Alento-Monte Stella, l'Ente Parco Nazionale del Cilento Vallo di Diano e Alburni, il Consorzio di Bonifica Velia, la società Idrocilento Spa e la Fondazione Alario per Elea-Velia Onlus.

Il Piano nasce con l'intento di promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio e di rilanciare l'agricoltura locale di qualità, il turismo rurale e naturalistico partendo dalla valorizzazione di risorse e potenzialità del bacino nel quale attualmente risiedono 46.000 abitanti.

La condizione di marginalità, dovuta principalmente ad una inefficienza delle infrastrutture di trasporto e digitali, ed il conseguente fenomeno di spopolamento del comprensorio ha portato gli enti locali pubblici e privati a connettersi in un network che vuole dare a tali criticità una risposta univoca gestita in una medesima progettualità fondata su un "carattere identitario" e di "vision condivisa".

Un piano che prevede la costruzione di:

1. una "smartland" attraverso una dotazione elevata di infrastrutture digitali e di servizi tecnologici di alto profilo (rete a banda larga e connessioni wifi);
2. una città-verde attraverso il completamento della strada diga Alento - Stio, la realizzazione di una pista ippica - ciclo - pedonale lungo l'Alento e di un percorso/sentiero di 400 km che recuperi mulattiere, tratturi, percorsi di crinale, vecchi tracciati ad uso agricolo e per la pastorizia;
3. un "sistema di accoglienza diffuso" anche attraverso la ristrutturazione del mercato coperto di VelinaScalo in Castelnuovo Cilento (Sa).

Tali obiettivi, rappresentati uno strumento di investimento territoriale integrato (ITI) e così declinati in misure ed azioni concrete, verranno perseguiti nell'ottica di garantire una politica di mobilità e turismo ecocompatibile che intercetti utenti (turisti o viaggiatori) che vogliano esplorare queste aree a vocazione rurale (di tipo collinare o montano) da un punto di vista naturalistico, sportivo, storico - culturale.

Altro aspetto che ben si inserisce nell'approccio del "turismo responsabile" è l'attenzione che verrà data al "comparto agricoltura" favorendo il biologico e le produzioni della biodiversità locale (legumi, cereali, ortive, frutta, olive e altri prodotti freschi) alla base della Dieta Mediterranea.

Ros. Fem.



IL PRIMO AEREOPORTO SOLARE IN INDIA

Fabiana Clemente

Pannelli solari e aerei? In apparenza il binomio non richiama nulla alla nostra memoria. Siamo abituati ad associare il fotovoltaico ad abitazioni private ed edifici pubblici. Ebbene, è ora di ricrederci. O per la precisione, di ampliare le nostre conoscenze in materia. Di affacciarsi su nuovi orizzonti. Bisogna allontanarci di quasi 7000 km, per l'esattezza in Asia. L'India, infatti, ha il merito di aver progettato un aeroporto solare, alimentato da pannelli fotovoltaici. L'aeroporto internazionale di Cochin, nello stato del Kerala, è al centro dell'attenzione per essere stato il primo a individuare ed investire nell'energia solare - la fonte necessaria per il proprio funzionamento. Si tratta di un aeroporto solare che si alimenta con 45.000 pannelli solari, evitando l'emissione di circa 300.000 tonnellate di anidride carbonica. La riduzione dell'impatto ambientale lo rende un aeroporto sostenibile - dalle dimensioni affatto piccole. È frequentato, infatti, da quasi 7 milioni di passeggeri.



Tuttavia non è il primo ad aver scelto di sfruttare esclusivamente l'energia verde. Anche l'aeroporto Baltra, nelle Isole Galapagos, sfrutta l'energia eolica e solare e circa l'80% del materiale utilizzato per la sua ristrutturazione è stato recuperato dalla precedente infrastruttura. Quindi, ecosostenibilità a tutto tondo. Un progetto meri-

torio - quello indiano - che sta producendo degli ottimi risultati e riscontrando successi. Inoltre, propone un modello di investimento da promuovere a tutto il mondo. Basti considerare che il risparmio energetico stimato corrisponde a 3 milioni di alberi per i prossimi 25 anni. Un traguardo importante per il nostro precario ecosistema. L'energia prodotta

in eccesso sarà, inoltre, ridistribuita e venduta allo Stato. Lo stesso principio che vige riguardo ai sistemi fotovoltaici per uso abitativo. Gli esordi dell'energia rinnovabile risalgono al 2013 e dopo i primi riscontri positivi, l'aeroporto ora ha deciso di ampliare gli orizzonti, estendendo il pacchetto dei pannelli solari. L'India non è una principiante

nel settore delle rinnovabili. Ha il merito di aver realizzato altro interessante progetto nello stato settentrionale dell'Aryana, dove il governo ha imposto l'utilizzo di pannelli solari sui tetti delle abitazioni di medio-grande dimensione. A questo punto non resta che auspicarci di emulare questo importante progetto dal carattere total green.

In Italia si "cambia rotta"!

Grazie alla liberalizzazione del traffico ad alta quota si riducono procedure, tempi e carburante

Dallo scorso otto dicembre i velivoli in volo sopra gli 11 mila metri di altitudine non sono più costretti a seguire le tradizionali "autovie" delle mappe aeronautiche. Addio, quindi, al complicato percorso a zig-zag tra radiofari e incroci di rotte, che ha regolato fino ad oggi il traffico e via ai voli in linea retta verso la propria destinazione. A stabilirlo, l'ENAV (Ente Nazionale per l'assistenza al volo). Questa piccola "liberalizzazione" del traffico messa a punto dall'ENAV, determina, un piccolo risparmio di tempo e tratto per ogni singolo aereo, ma un grande beneficio per la collettività e per le compagnie, se si considera l'altissimo numero di aerei che, quotidianamente, attraversa

i cieli d'Italia: "a sfruttare il piano rotte libere saranno 3.500 dei 6.000 aeromobili che transitano ogni 24 ore nei cieli tricolori" calcola Paolo Nasetti, responsabile operazioni di rotta dell'Enav. Il sorvolo della penisola italiana si ridurrà in media di 17.500 metri e di 80 secondi a tratta. Ogni giorno si risparmieranno 61.250 chilometri (una distanza pari a una volta e mezzo la lunghezza dell'Equatore) e 77 ore di traffico in quota. Tale diminuzione di spazio e tempo, abbasserà in modo drastico l'impatto ambientale ed economico: le emissioni di CO₂ in atmosfera saranno ridotte di 600 tonnellate e le compagnie aeree risparmieranno almeno 75 milioni di euro all'anno.

Con la nuova organizzazione dei voli, mentre prima i piloti erano obbligati a presentare all'Ente, entro le 24 ore prima del viaggio il piano di volo, ora invece le compagnie devono segnalare solo il punto d'ingresso nello spazio aereo italiano e quello d'uscita, scegliendo poi, in autonomia, la rotta preferita. A garantire che nessun aereo si avvicini troppo ad un altro, gli addetti ai lavori dell'Enav. La rivoluzione dell'alta velocità aerea vede l'Italia in un ruolo insolito: precursore in Europa. La Ue, infatti, ha imposto a tutti di uniformare entro il 2022 le regole d'ingaggio nei cieli, liberalizzando le rotte più alte. Il Belpaese ha, prontamente, risposto all'invito.

F.L.



L'UE bacchetta l'Italia ancora una volta

Sono ottanta gli agglomerati urbani non in regola con i sistemi di depurazione e fognatura

Fabiana Liguori

Altra figuraccia dell'Italia in Europa. La Commissione Europea con un nuovo ricorso alla Corte di giustizia dell'Unione europea, ha chiesto di applicare al Belpaese una multa milionaria per non essersi attenuta integralmente alla sentenza del 2012 della stessa Corte sulla raccolta e il trattamento delle acque reflue. Si tratterebbe di "una sanzione forfettaria di 62,69 milioni di euro", a cui "va aggiunta una multa di quasi 347mila euro per ogni eventuale giorno" di ritardo accumulato dall'Italia a partire dal nuovo pronunciamento della Corte di giustizia.

Ma andiamo in ordine. La direttiva 91/271/Cee obbliga gli Stati membri ad assicurarsi che gli agglomerati (città, centri urbani, insediamenti) raccolgano e trattino in modo adeguato le proprie acque reflue urbane. Secondo la direttiva, le città e i centri urbani con un numero di abitanti superiore a 15.000 che scaricano le acque reflue urbane in acque recipienti non considerate aree sensibili erano tenuti



a dotarsi di sistemi per la raccolta e il trattamento delle acque reflue entro il 31 dicembre 2000. Nel luglio 2012 la Commissione aveva rilevato la mancanza di un trattamento appropriato delle acque reflue urbane in 109 agglomerati. Oggi, secondo l'esecutivo co-

munitario, a distanza di quattro anni, la questione della gestione dello smaltimento delle acque reflue urbane non è ancora stata affrontata. Il Belpaese, infatti, risulta, inadempiente in 80 agglomerati urbani: in Abruzzo (1), Calabria (13), Campania (7), Friuli

Venezia Giulia (2), Liguria (3), Puglia (3) e Sicilia (51). Si tratta di agglomerati con un numero equivalente o superiore a 15mila abitanti. Eppure in Italia, secondo alcune fonti dell'UE, sono stati stanziati oltre 2,5 miliardi di euro per mettere in regola tutti i siti fuori norma. Non sono bastati? Chissà...

Secondo Bruxelles, l'azione contro l'Italia è necessaria per evitare gravi rischi per l'ambiente, ma soprattutto per tutelare la salute gli oltre sei milioni di cittadini che abitano in quelle porzioni di territorio. Infatti, le acque reflue non trattate possono essere inquinate da batteri e virus nocivi, e contengono, tra l'altro, nutrienti, come l'azoto e il fosforo, che possono danneggiare le acque dolci e l'ambiente marino favorendo la crescita eccessiva di alghe che soffocano le altre forme di vita (eutrofizzazione).

Di fatto, Roma ha circa 12 mesi di tempo per mettersi in conformità con il numero maggiore delle aree "sotto accusa", in modo da limitare la sanzione, che sarà proporzionale ai risultati ottenuti.

L'«officina delle idee» per educare all'ambiente

Anna Gaudioso

Si è svolta al Museo Maxxi di Roma, il 22 e 23 novembre scorsi, la Conferenza nazionale educazione ambientale - Stati generali dell'ambiente, con il titolo "Consapevolezza pubblica e responsabilità istituzionale per affrontare le sfide attuali e future". Tra gli obiettivi di questa seconda Conferenza nazionale sull'educazione ambientale, favorire un interesse più diffuso per una crescita sostenibile, da promuovere attraverso una nuova consapevolezza pubblica nei confronti dell'ecosistema e con un forte impegno istituzionale per la diffusione delle buone pratiche tra le generazioni presenti e future. Questa conferenza, che arriva dopo sedici anni dalla prima, vuole essere un momento di riflessione per affrontare i temi legati alla protezione dell'ambiente alla luce delle sfide poste dai Governi e dalla società civile, puntando verso progetti di educazione ambientale e di crescita consapevole. Due giorni di confronti, di dibattito pubblico, durante i quali sono stati affrontati gli argomenti più sensibili, strategici e condivisi. Aperti i lavori, sono stati predisposti dodici tavoli di discussione, idealmente dedicati ai dodici mesi dell'anno, ognuno dei quali gestito da specifici gruppi di esperti, di rappresentanti delle istituzioni e di stakeholder. Poi sono stati raccolti i risultati raggiunti da ogni ta-

volo. Alla convention erano presenti il mondo delle istituzioni, nazionali e internazionali, delle imprese e della ricerca. Ai presenti è stato possibile apprendere nozioni in un ambiente libero e aperto al confronto.

Dai tavoli di lavoro è emerso il contesto giusto per affrontare nuove progettualità e idee e fare delle proposte concrete ambientali, con la collaborazione di organizzazioni non governative, dell'università e del mondo della scuola. Il primo giorno è stato organizzato per i partecipanti uno spazio di

condivisione per i vari temi oggetto della discussione. Il secondo giorno si è celebrato il Congresso vero e proprio che, partendo dalle conclusioni delle discussioni dei tavoli di lavoro, ha portato verso un documento comune, una programmazione di impegni dei responsabili istituzionali nel medio e lungo periodo in tema di Educazione Ambientale. Ai lavori hanno partecipato il ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti e inoltre Stefania Giannini, ministro dell'Istruzione fino a pochi giorni fa.

I tavoli di lavoro

Dall'appuntamento di Roma è emersa la Carta sull'educazione ambientale

I "tavoli di lavoro" hanno preso il nome dai dodici mesi dell'anno e sono stati divisi per argomenti (dalla mobilità sostenibile alla biodiversità, dallo spreco alimentare alla lotta ai cambiamenti climatici). Il loro compito è stato quello di produrre un documento di sintesi. A dare il via ufficialmente all'Officina delle idee - così è stata denominata la prima giornata di lavoro della Conferenza nazionale educazione ambientale - è stato il sottosegretario all'Ambiente Barbara Degani. Il risultato dei lavori di ogni tavolo ha prodotto un documento comune che

si chiama la Carta sull'educazione ambientale e lo sviluppo sostenibile e definisce un programma di impegni nel medio e lungo periodo per diffondere la cultura ambientale e trasmettere, specie ai più giovani, le basi del vivere sostenibile. La Carta è stata firmata e presentata agli studenti nel corso della seconda giornata degli Stati Generali, presente anche il presidente della Conferenza delle Regioni Stefano Bonaccini che ha incentrato l'attenzione sul progetto Infea (Informazione educazione ambientale).

A.G.

arpa campania
Ambiente
agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 30 novembre 2016 - Anno XII, N. 23
Edizione chiusa dalla redazione il 15 dicembre 2016

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tufaro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

F. Clemente, F. Cuomo, F. De Capua, G. De Crescenzo, A. Esposito, R. Fanelli, R. Femiano, R. Funaro, R. Maisto, D. Matania, A. Morlando, G. Onorati, A. Palumbo, A. Paparo, S. Patrizio, T. Pollice, A. Stabile

SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

Fax: 081.23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

magazinearpacampania@libero.it

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

Economia Circolare: "Il Mondo che gira"

Lo scorso 29 novembre si è svolto a Milano il convegno organizzato dalla filiera Legno Arredo

Tina Pollice

Il percorso virtuoso dell'economia circolare, concettualmente antitetica alla produzione di rifiuti, ha per obiettivo il recupero di tutte le materie per risparmiare risorse e abbattere i costi economici ed ambientali dello smaltimento dei rifiuti. L'Italia è un paese povero di materie prime, da sempre, ma, se leggiamo i dati forniti da Eurostat, ufficio statistico dell'UE, scopriamo che in Italia si recuperano più materie prime rispetto ad altri paesi europei, 47 milioni. La Germania segue con tre milioni in meno. Di diritto applichiamo l'economia circolare. L'economia circolare è un ambito di applicazione della green economy ed è dedicata al riutilizzo delle materie prime, su tutte l'energia. I 47 milioni di materie prime recuperate significano 60 milioni di tonnellate in meno di CO₂. Gli obiettivi fissati dalla proposta UE sull'economia circolare per il 2030 (riciclaggio del 65% dei rifiuti urbani, del 75% dei rifiuti di imballaggio con il conferimento di non oltre il 10% di tutti i rifiuti in discarica) sono già alla portata dell'Italia, innanzitutto nel comparto produttivo dell'arredamento,



che, segna performance positive nella riduzione dei rifiuti per unità di prodotto, e, investe più dei partner europei in innovazione raggiungendo una percentuale di forza lavoro nel comparto green di quasi il 20% degli addetti. Questo quanto emerso dal convegno, svoltosi a Milano il 29 novembre, "Il mondo che gira" organizzato dalla filiera del Legno Arredo il cui Presidente, Roberto Snaidero, ha sottolineato con orgoglio come l'economia circolare sia già realtà: il valore delle imprese italiane del legno arredo è riconosciuto ovunque con i 13 miliardi di export realizzati.

Si deve fare di più puntando a diventare il settore di riferimento per l'Italia e il resto del mondo. L'economia circolare non è l'economia dei rifiuti, ma, nasce da una valutazione sull'efficienza dei materiali utilizzati per produrre. In una visione generale di economia circolare bisogna pensare alla responsabilità estesa, che, significa essenzialmente due cose: 1° i manufatti devono cambiare, 2° i produttori devono organizzarsi in modo tale da diventare responsabili dello smaltimento del prodotto. Si delinea così un catalogo dell'economia circolare nel quale, interpretare



la parte dei protagonisti significa descrivere, per primi, a livello globale, una misurabilità dell'economia circolare. I materiali devono essere separabili e riutilizzabili a fine vita. L'economia circolare deve divenire il nuovo paradigma del consumo con discarica a zero rifiuti, sostiene Raffaele Tiscar, vice segretario generale alla Presidenza del Consiglio. Per il ministro dell'Ambiente, Galletti, il settore dell'arredamento, del legno in particolare, coinvolge equilibri delicatissimi e può rappresentare una grande opportunità di sviluppo sostenibile, o anche, un grande rischio per l'ambiente, se complice di una deforestazione

dissennata. Il comparto mobiliere ha sposato in pieno la cultura verde ponendosi il problema della sostenibilità e della legalità del legname di importazione, della gestione e valorizzazione degli scarti di produzione, del ruolo delle risorse forestali nazionali e del rilancio della pioppicoltura anche in chiave di assorbimento di carbonio su scala nazionale. Il riuso e il riciclo diventa sempre più una filiera parallela di grandissime potenzialità sia economiche che occupazionali. Tutto dovrà essere riciclato. E, e sarà, la produzione del domani per un mondo che dovrà diventare sempre più sostenibile.

La Posidonia oceanica ritorna sull'isola di Favignana

Protagonista indiscussa alle isole Egadi è stata la Posidonia oceanica, che con i suoi duecento cinquantotto esemplari è stata trapiantata sull'isola di Favignana, precisamente nella località Calamoni. Obiettivo fondamentale è stato quello di riparare i danni alla prateria sottomarina dovuti agli ancoraggi delle barche da diporto. In collaborazione con l'Area Marina Isole Egadi, che ha messo a disposizione uomini e mezzi a supporto delle varie attività previste dal fortunato progetto, il reimpianto delle cicatrici sul substrato privato dalla pianta è avvenuto utilizzando una nuova tecnica messa a punto presso l'Istituto per l'Ambiente Marino e Costiero (IAMC) del CNR di Castellammare del Golfo. Le piantine,

duecento cinquantotto in tutto, come abbiamo detto, provengono precisamente da un allevamento realizzato presso il Laboratorio di ecologia marina del CNR-IAMC di Castellammare del Golfo, nell'ambito di un progetto coordinato dal Dottor Fabio Badalamenti. In particolare, andando a scavare dai dati rilevati, ad aprile i ricercatori del CNR hanno raccolto dei frutti spiaggiati nelle vicinanze dell'arcipelago delle Egadi, per poi estrarre i semi che sono stati posti a germogliare in acquari dedicati. Dopo circa otto mesi i germogli, divenuti piantine, sono stati trasferiti in mare nelle acque di Favignana, in un'area individuata dai biologi dell'Area marina protetta. «L'area marina protetta - ha dichiarato Giuseppe Pagoto, Sin-



daco del Comune di Favignana e Presidente dell'Area Marina Protetta - si conferma un laboratorio naturale di inestimabile valore, prescelto da numerosi Enti di ricerca, dove poter effettuare sperimentazioni nel campo dell'ecologia marina e della gestione eco-sostenibile della fascia costiera». Sebbene si tratti di un impianto sperimentale, i risultati della sperimentazione e della tecnica



messa a punto, se positivi, potranno contribuire ad aprire una nuova frontiera nel recupero di porzioni di prateria danneggiate da impatto meccanico. Nell'area sud dell'isola di Favignana, scelta come luogo ideale del trapianto, inoltre,

erano stati registrati piccoli impatti sulla prateria esistente, causati prevalentemente dagli ancoraggi di barche da diporto e che avevano lasciato cicatrici sul substrato privato dalla pianta, la cosiddetta matte morta.

A.P.

Alcune scelte green per un Natale ecosostenibile

Rosemary Fanelli

L'Albero di Natale è nato in Estonia nel 1441, quando un grosso abete, decorato con mele, noci, datteri e fiori di carta, venne eretto nella piazza di Tallinn, come scenografia dei balli che vedevano protagonisti uomini e donne, alla ricerca dell'anima gemella. La tradizione ha viaggiato nei secoli, si è plasmata e modificata, per poi approdare, nel Novecento, nella cultura cattolica. Simbolo del Natale, oltre che del consumismo, è diventato una moda dilagante. Attrattiva delle masse, come le luminarie, l'albero di Natale è un piccolo gioiello d'arte da esibire, che sia vero o finto. È difatti controverso il dibattito sulla scelta dell'albero, perché è sempre più sentita la necessità di fare delle scelte ecosostenibili. Vediamo, allora, come sceglierlo, perché sia davvero green. In passato si riteneva che fosse più ecosostenibile l'albero artificiale, ma le materie prime utilizzate, tutte di origine petrolchimica, con i tempi di biodegradazione che sfiorano i 200 anni, hanno sfatato questo mito. Nel caso in cui si possiede un albero artificiale, gli ecologisti consigliano di riutilizzarlo il più possibile, almeno per ammortizzare i 23 kg di CO₂ emessi per la sua produzione. Se si calcolano cinquecentomila alberi di Natale artificiali prodotti ogni anno, la stima è di circa 115 mila tonnellate di CO₂ prodotta, l'equivalente di 6 milioni di km percorsi da un'auto. La coltivazione di un abete vero, invece, incamera una quantità di CO₂ pari a circa 47 grammi per albero, che, se moltiplicati per i 5 milioni di acquisti medi annui, si traducono nella cattura di 235 tonnellate di CO₂. Per evitare anche gli inutili sprechi e le ulteriori emissioni legate al trasporto da paesi lontani, è consigliabile scegliere una pianta autoctona italiana, da ripiantare dopo l'utilizzo, per aiutare la stabilità idrogeologica del territorio. In alternativa all'albero da rinvasare, si può acquistare il "cimale" ovvero il tronco senza radici. In tal caso, come sottolinea il Corpo Forestale sul proprio sito internet, si dovrà fare ancora più attenzione all'origine dell'acquisto. La scelta dovrà cadere su un vivaio o su prodotti frutto di diradamenti forestali ad hoc. Prima di addobbare l'albero, va scosso per



ridurre l'odiosa perdita di aghi, dandogli il tempo di adattarsi per qualche giorno in casa, in un vaso con del terreno costantemente umido, da collocare in un luogo fresco e luminoso, al riparo da fonti di calore. I rami possono essere irrorati con un nebulizzatore, a patto che l'albero non sia già stato adornato con luci o altri impianti elettrici. Bisogna poi prestare attenzione agli addobbi. Oltre ad evitare decorazioni pesanti, che rischiano di spezzare i rami, va decisamente evitata la neve finta, che può nuocere alla pianta a causa dei componenti chimici di cui è composta. Ci sono, infatti, tante possibilità per decorare l'albero in modo so-

stenibile. Per un ritorno al passato, possono essere realizzate delle decorazioni con agrumi, magari essiccati ed impiegati per la creazione di ghirlande, ma anche peperoncini, noci, nocciolo o pigne, da far dipingere ai più piccoli. Una volta finite le feste, se non si ha a disposizione uno spazio per ripiantare l'albero, questo può essere riconsegnato ai vivai o ad appositi centri di raccolta. I cimali possono invece essere trasformati in legno. Nel frattempo, vero o artificiale, decorato o spoglio, l'importante è l'albero sia anche carico di regali. Siamo certi che, in questo caso, anche i più fervidi ecologisti non avranno nulla da obiettare.



Natale solidale: nasce la speranza

Il Natale è ormai alle porte e tra decorazioni, alberi e presepi, sembra già scattata l'ora dei regali. Se da un lato il clima natalizio porta tutti ad essere più generosi, dall'altro, complice la tredicesima, tutti hanno voglia di fare un regalo bello, insolito e soprattutto gradito. Ma se almeno a Natale regalassimo solidarietà? Sono tante le occasioni per fare un dono solidale, a portata di tutte le tasche. Accanto ai progetti più noti, quali quelli dell'Ail e Trentaore, segnaliamo i panettoncini "Soffice cuore", proposti dalla fondazione Mission Bambini, che dal 2005 salva la vita ai bambini cardiopatici nati nei paesi più poveri. Significativi "Natale solidale: nasce la speranza" di Aibi, che propone un'ampia scelta di prodotti gastronomici ed oggetti firmati Alessi, oltre alle proposte di Ciai, a sostegno degli immigrati e delle scuole in Burkina Faso. Airc, per Natale propone "Un sacchetto profumato e altre storie", una raccolta di racconti

firmati, tra gli altri, da Piero Angela e Gianrico Carofiglio. Per sostenere i progetti di formazione al lavoro ed aiutare i rifugiati provenienti da Africa e Medio Oriente, segnaliamo la Campagna tende 2016/2017 di Avsi, il Progetto Arca, la Caritas ambrosiana e l'associazione Farsi Prossimo. Save the children supporta invece "40 polli sorprendono più di una sciarpa", proponendo kit nascita, visite mediche, filtri per l'acqua, libri, vaccini e, appunto, i 40 polli, per sfamare i bambini meno fortunati. Aism ha scelto invece di accendere la speranza dei malati di sclerosi, con l'hashtag #Smettiamola. I "Regali per un sogno" di ActionAid prevedono invece assistenza medica, istruzione, nutrizione e sostegno alle donne. Vale la pena poi ricordare che WWF propone l'adozione di un animale tra le specie a rischio di estinzione. Poiché donare solidarietà conviene anche in termini fiscali, perché non farlo?

Ros.Fa.

Green Christmas Trees: regalare alberi con i social

Alessia Esposito

Per questo Natale si può fare un regalo anche all'ambiente, comodamente seduti in poltrona. È l'occasione data dall'iniziativa "Green Christmas Trees" che pianta alberi grazie ai social. Dal 1 dicembre 2016 al 2 gennaio 2017 chiunque abbia un account Facebook, Twitter, Google+ o un indirizzo mail, connettendosi alla pagina <http://natale2016.greennetwork.it/>, sprigionerà un quantitativo di energia data dal numero delle interazioni. Ogni singolo accesso alla pagina genererà virtualmente 10wh di energia; al raggiungimento di 5000wh, sarà piantato un albero. In pratica, un albero ogni

500 accessi fino ad un massimo di 100 alberi. E non finisce qui: è previsto anche un bonus per le condivisioni! Se infatti l'utente sfrutterà l'opzione "share" sul proprio profilo, mostrando agli amici di aver contribuito alla causa, attiverà un acceleratore di energia. Il loro apporto sarà infatti di 20wh. Un modo di sfruttare buzz marketing e passaparola tipici dei social, per una giusta causa. Il progetto "Green Christmas Trees" è realizzato dal gruppo Green Network Energy per sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema ambientale e per piantare nuovi alberi nella Sila Piccola, in località Spineto, adiacente al Parco Nazionale

della Sila, in Calabria. Un modo per contrastare l'abitudine di tagliare gli abeti per utilizzarli come alberi di Natale, allo slogan di "Non tagliare un albero: piantalo!". Dalla Green Network Energy si sottolinea infatti che "le aree verdi del Pianeta sono sempre più a rischio così com'è ormai seriamente pregiudicata la loro preziosa capacità di assorbire anidride carbonica. Abbiamo oggi il dovere di preservare l'ecosistema e la responsabilità di lasciare alle prossime generazioni un ambiente sicuro e pulito". Piantare un solo albero permette infatti di ridurre ogni anno tra i 10 ed i 20 chili di anidride carbonica in un ciclo di accrescimento che raggiungerà

il suo massimo in 20 anni. Al termine dell'iniziativa, i risultati della campagna online verranno diffusi tramite web e tramite mail a ogni partecipante insieme ad un report sulla realizzazione del boschetto firmato "Green Network Energy". Boschetto che verrà realizzato nel rispetto degli standard del protocollo di Kyoto grazie al servizio offerto da "Regala un albero", iniziativa green che mira a sua volta a mantenere la biodiversità nell'area della riserva naturale calabrese della Sila, raggiungibile al sito <http://www.regalauNALBERO.com>. Non resta che fare questo regalo all'ambiente che, ogni giorno, fa a noi i suoi. Basta un click.

Mangiar bene è un gioco da ragazzi

In un Istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche ideato un gioco per una sana alimentazione

Salvatore Patrizio*

Nel 1945 sbarcò a Salerno lo scienziato americano A. Keys, inviato al seguito delle truppe statunitensi per occuparsi di un ampio programma sull'alimentazione dei militari. Qui si accorse che alcune malattie abbastanza diffuse nel suo Paese (arteriosclerosi, ipertensione, diabete, malattie digestive, obesità, ecc.) erano molto limitate. In particolare, aveva notato una bassissima incidenza di malattie delle coronarie presso gli abitanti del Cilento che basavano essenzialmente la propria alimentazione sul consumo di pane, frutta, verdura, cereali, legumi, olio di oliva e pesce a differenza del suo Paese dove la dieta era ricca di grassi saturi (burro, strutto, latte e suoi derivati, carni rosse) e quindi di colesterolo, che è la principale causa dello sviluppo delle placche arteriosclerotiche.

Avanzò, così, l'ipotesi, confermata da studi successivi, che ciò fosse da attribuire a questo particolare tipo di nutrizione carica di proteine, grassi insaturi, vitamine, sali minerali, antiossidanti e fibre alimentari a cui diede il nome di "Dieta Mediterranea". Grazie a questa sua straordinaria peculiarità, nel 2010, la Dieta Mediterranea è stata iscritta dall'UNESCO nella lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'Umanità, dichiarando il Cilento, insieme ad altre tre regioni dell'area mediterranea, come patria della stessa. Nonostante questo prestigioso riconoscimento la Campania possiede, tra tutte le regioni italiane, la percentuale più alta di bambini in sovrappeso, obesi e con obesità grave.

È quanto emerge da una recente indagine sui bimbi in età scolare condotta nell'ambito del programma OKkio alla Salute, promosso e finanziato dal Ministero della Salute/Centro per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie. La spiegazione del fenomeno è abbastanza semplice: un rifiuto di frutta e verdura da parte dei bambini che prediligono molto di più snack e bevande caloriche, mende troppo abbondanti e una insufficiente attività motoria. Il problema grave è che l'obesità ed il sovrappeso in età evolutiva tendono a persistere in età adulta favorendo lo sviluppo di gravi patologie quali le malattie cardio-cerebro-vascolari, diabete ed alcuni tumori.



Sovrappeso e obesità per regione
(% bambini di 8-9 anni di età della classe 3° primaria)
OKkio alla SALUTE 2014

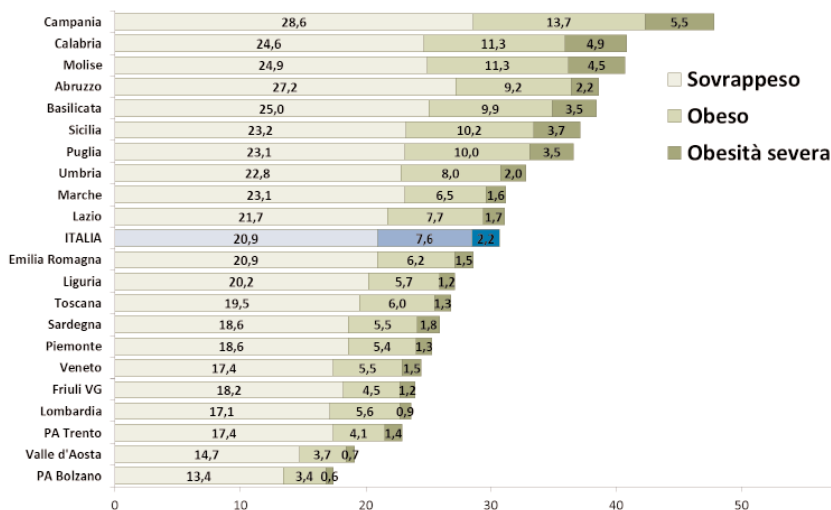


Tabella obesità infantile in Italia

Ed è proprio sulla base di questi preoccupanti dati che presso il C.N.R.-Istituto di Scienze dell'Alimentazione di Avellino è nata l'idea di utilizzare per i bambini in età scolare, come metodo di insegnamento per una sana nutrizione, un gioco, "Mangioca", le cui regole e struttura ricordano l'indimenticabile Gioco dell'Oca. Mangioca è un gioco interattivo ed è stato pensato come un gioco a squadre, con un percorso a spirale di 27 caselle. Ogni squadra procede lungo il percorso muovendo la propria pedina-alimento di un numero di caselle

pari al numero uscito dal lancio di un dado. L'obiettivo è raggiungere per primi la casella finale, conquistando il titolo di "bravo mangiatore". Le caselle riportano messaggi per una sana alimentazione e per un corretto stile di vita, come ad esempio quelli sull'importanza di fare colazione, di assumere la giusta porzione quotidiana di carboidrati e grassi, di seguire la stagionalità di frutta e verdura, di bere una giusta quantità di acqua, di non trascorrere troppo tempo davanti alla tv e di dormire un adeguato numero di ore. Man-

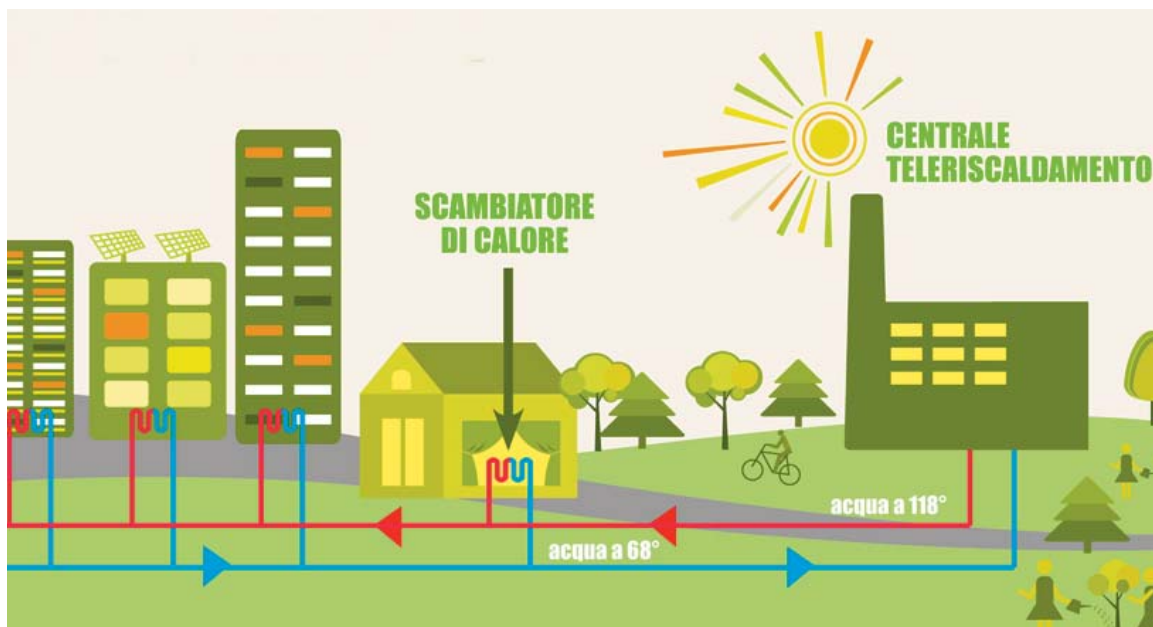
gioca è, dunque, un percorso in cui divertimento e apprendimento si fondono, portando il bambino ad assimilare con efficacia le nozioni fornite. È, comunque, fondamentale, anche alla luce di quanto emerso dagli screenings fino ad oggi effettuati in materia di obesità, che lo Stato, attraverso Scuole, ASL, Ministeri, Centri di ricerca, Università, ecc., metta in campo azioni di sensibilizzazione sempre più incisive a favore di una sana alimentazione e di una regolare attività fisica utile per uno stile di vita sano e salutare. *CNR Napoli



Foto dell'Ufficio Stampa del CNR-Roma

RIDURRE GLI SPRECHI ENERGETICI CON IL TELERISCALDAMENTO

Per teleriscaldamento – centrali di cogenerazione - intendiamo un sistema di unità di riscaldamento a distanza. Tramite una rete di conduzione, è possibile trasportare il calore generato da grandi centrali di cogenerazione alle singole strutture abitative. Il teleriscaldamento può considerarsi una valida soluzione per ridurre gli sprechi energetici e con un minore impatto ambientale rispetto ai tradizionali metodi di riscaldamento a caldaia singola. Inoltre, consente di ridurre i costi di trasporto e di manutenzione rispetto alla caldaia per ogni appartamento. Se adeguatamente realizzate, le centrali di cogenerazione garantiscono livelli di inquinamento estremamente contenuti. Per capire com'è fatto un impianto di teleriscaldamento, occorre dare un'occhiata alla struttura di un impianto. Una centrale di cogenerazione o teleriscaldamento è un grande impianto che produce calore ed energia elettrica e lo distribuisce all'area urbana circostante. Dalla centrale, il calore viene trasmesso al fluido termovettore, che a sua volta viene poi distribuito attraverso una rete di condotte verso le abitazioni. Ed è ora che la rete



di tubazioni primaria incontra quella secondaria degli utenti e avviene lo scambio di calore attraverso le sottocentrali installate presso i diversi edifici. Il calore viene trasferito nell'acqua delle tubazioni secondarie degli utenti e può essere utilizzato per riscaldare gli ambienti. Il fluido termovettore, una volta perso il suo calore, torna indietro

verso la centrale di teleriscaldamento. Qui ricomincerà il ciclo. In definitiva sono due le reti di tubazioni. La primaria che parte dalla centrale di cogenerazione e si distribuisce lungo tutta la superficie urbana, arrivando fin sotto gli edifici, alla centralina di scambio. La secondaria che parte dagli impianti di riscaldamento degli utenti e

incontra la rete primaria attraverso la centralina di scambio – deputata a gestire lo scambio di calore tra il fluido termovettore, proveniente dalla centrale di cogenerazione, e gli ambienti da riscaldare. Quali sono i vantaggi? La scelta del combustibile di alimentazione segue gli andamenti del mercato, cioè viene effettuata a seconda della

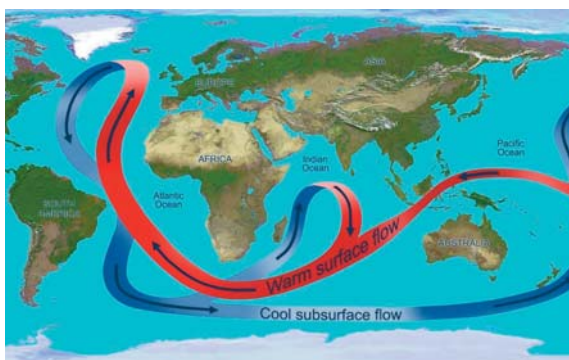
convenienza economica del momento e della sua disponibilità sul mercato. È limitata la manutenzione, non vi è accumulo di scorie nocive per strutture e persone. In Italia la sua prima apparizione risale al lontano 1971 a Brescia e Torino. Oggi circa 3 milioni di italiani si avvalgono di un sistema di teleriscaldamento. **F.C.**

Le correnti oceaniche e il carbonio accumulato in mare

Rosario Maisto

Un nuovo riconoscimento per la Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli: si sono avuti infatti dei risultati importanti dagli studi effettuati sulla comprensione del rapporto tra l'accumulo di carbonio prodotto dall'attività dell'uomo, oceani e clima, ottenuti grazie a osservazioni e simulazioni al computer, che gettano le basi per un approccio differente circa i cicli biogeochimici degli oceani.

Le correnti oceaniche svolgono un ruolo dominante nel determinare le vie di ingresso dell'anidride carbonica prodotta dall'uomo all'interno degli oceani, con conseguenze rilevanti sia per il sistema climatico che per l'acidificazione dei



mari, le emissioni di gas serra in atmosfera, stanno mutando il clima del pianeta, alterando e modificando la temperatura e i pattern meteorologici su scala globale, di fatto dal 2005 al 2014, l'attività umana ha rilasciato in atmosfera quasi 10

miliardi di tonnellate di carbonio in media all'anno, mentre 4,4 miliardi di tonnellate per anno sono andate in atmosfera, recentemente poi è stata superata una soglia importante, si è riscontrato, infatti, che il tasso di concentrazione di

CO₂ in atmosfera è di oltre 400 parti per milione, mentre sono 2,6 miliardi le tonnellate assorbite dagli oceani, riducendo così l'impatto sul clima. Il nuovo studio suggerisce che il 20% del carbonio che si trova negli oceani possa essere ridistribuito dalle correnti oceaniche tra gli strati interni aumentando così l'efficienza dell'accumulo, questo perché l'oceano è continuamente in movimento, difatti, è costituito da una complessa rete di correnti che come "nastri trasportatori 3D" ridistribuiscono di continuo acqua orizzontalmente e verticalmente. Questo macchinario può rispondere all'atmosfera strati una volta profondi ricchi di carbonio, o immagazzinarlo in profondità

per tempi lunghi, per questo i ricercatori hanno stimato la quantità di carbonio iniettato da questa serie di nastri trasportatori, affermando che hanno un ruolo molto importante per l'accumulo e lo stoccaggio di carbonio di origine antropica. Le regioni subtropicali e polari hanno entrambe un ruolo centrale nel determinare quanto carbonio è immagazzinato in acque profonde, dal momento che il cambiamento climatico avrà un impatto sulla circolazione oceanica e la sua termodinamica, quindi tutto ciò fornisce nuovi strumenti e informazioni per prevedere l'importanza futura del ruolo degli oceani nel ridurre l'impatto dell'emissione del carbonio nell'atmosfera.

L'architetto Shodo Suzuki

IL PAESAGGIO TRA SCIENZA E ARTE

Antonio Palumbo

Il maestro giapponese Shodo Suzuki è notoriamente uno dei più geniali ed espressivi architetti del paesaggio a livello internazionale. Nella sua opera si realizza una «fusione tra scienza e arte», tra fenomeni della natura e scultura. Kiyoshi Seike scrive, in proposito, sulla rivista *Process Architecture*: «Si può ben affermare che Suzuki, come architetto del paesaggio, è arrivato allo status di divinità nel suo settore (...) Le sue opere hanno il merito di far diventare solidi i fenomeni naturali, così da essere visti a occhio nudo».

La sua prima commissione importante risale al 1960, quando Suzuki riceve l'incarico di progettare i giardini e gli spazi pubblici intorno alle aree dei Giochi Olimpici di Tokyo. Questo intervento apre al maestro nipponico la strada per la realizzazione di numerosissimi progetti di altissimo livello, di cui ricordiamo solo alcuni tra i più importanti.

Il Kiyose Kanayama Green Park (1986) è un parco dedicato al "Vento" e alla "Luce", fenomeni molto intensi nella città di Musashino, nei pressi di Tokyo. Entrati nel parco si viene accolti da una spiaggia minerale che, protraendosi verso gli spazi verdi, abbraccia un piccolo lago, al centro del quale 88 canne d'acciaio di colore rosso, come fili d'erba, emergono dall'acqua realizzando una fontana di getti. Il

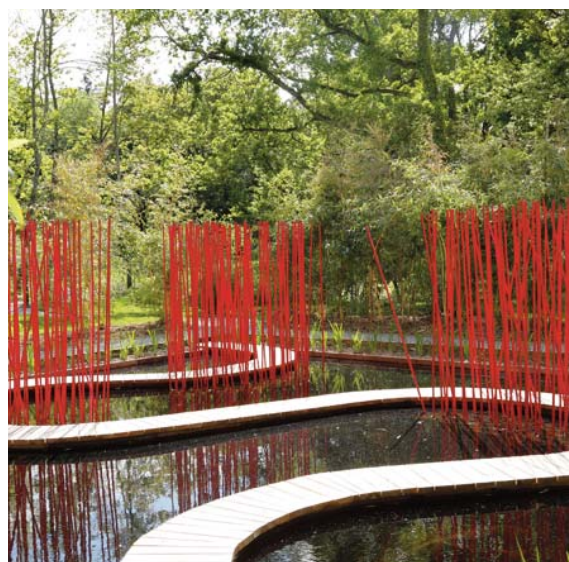


giardino pare attraversato da un soffio di vento che muove le acque e deforma le pietre: così si realizza, come in molte opere di Suzuki, il tema del movimento e della materializzazione dei fenomeni invisibili della natura.

Per il City Folk Museum di Koga, nella prefettura di Ibaraki, Suzuki riceve l'incarico (1990) di progettare un giar-

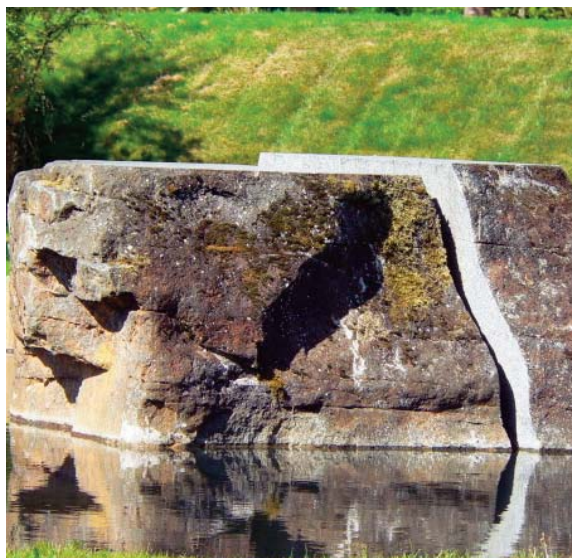
dino che abbia il compito di integrare il castello ed il parco intorno alla casa-museo di Senseki Takami, un illustre studioso della cultura tedesca del periodo Edo. L'idea di Suzuki è quella di conservare e amplificare il valore storico del luogo e realizzare uno spazio accogliente per i visitatori del museo. L'acqua e le pietre sono gli unici elementi di questo giardino-scultura, interpretati in chiave innovativa. L'acqua, in particolare, attraversa il giardino in varie forme, sorgendo da una cascata di rocce per depositarsi in uno stagno, sul fondo del quale sono disposti profili curvilinei di pietre che ne accompagnano il lento fluire. Il granito lucidato ed i ciottoli bianchi evocano l'immagine del mondo bianco e nero della calligrafia giapponese tradizionale: il sumi-e.

Una matrice geometrica caratterizza invece il progetto per il giardino antistante l'edificio della IBM-Japan a Maku-hari (1991), nuova città nata nella periferia al confine tra Chiba e Tokyo. Lo spazio verde progettato da Suzuki -



chiuso tra alte mura, che concedono, di tanto in tanto, sguardi verso l'interno - è pensato come la scheda perforata di un computer e, in tal senso, diventa metafora del rapporto tra tecnologia e natura. L'architetto giapponese pensa ad una successione di scenari naturali, la quale, dall'oscurità di un bosco di bambù, procede, via via, verso la luce: un viag-

gio ideale tra paesaggi vegetali e minerali in un giardino che non si lascia attraversare completamente, dove l'unico segno di orientamento è una lama di luce sotto un piano di vetro che attraversa tutto lo spazio progettato per diventare il trait d'union tra le varie parti. Un giardino ideato per essere osservato piuttosto che vissuto.



Dal 2021 sarà possibile costruire solo edifici "near zero energy"

Il primo rapporto sulla innovazione edilizia italiana

Giulia Martelli

Curato dall'Osservatorio E-LAB di Legambiente e del Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, il primo rapporto sull'innovazione nell'edilizia italiana restituisce una fotografia promettente sulla situazione nostrana. Sono 1251 i comuni italiani che hanno modificato i propri regolamenti edilizi introducendo parametri di sostenibilità nel settore delle costruzioni, in particolare: l'efficienza energetica (isolamento termico, isolamento acustico, serramenti, tetti verdi, orientamento e schermatura, pompe di calore e caldaie a condensazione, contabilizzazione individuale del calore, ventilazione meccanica, teleriscaldamento), le fonti rinnovabili (solare, termico e fotovoltaico, mini idroelettrico, minieolico e biomasse), il risparmio idrico (la permeabilità dei suoli, il risparmio idrico, il recupero delle acque meteoriche, il recupero delle acque grigie e fitodepurazione), l'innovazione ambientale e tecnologia (materiali locali e riciclabili, raccolta differenziata, piste ciclabili, rifiuti, antisismica), la certificazione energetica e semplificazione. Lo studio ricostruisce al tempo stesso anche il quadro dei prov-



vedimenti europei, nazionali e regionali in materia di innovazione energetica e ambientale sottolineando l'importante ruolo svolto dall'Unione Europea attraverso Direttive e finanziamenti mettendo anche in luce alcuni problemi come ad esempio i ritardi con cui l'Italia ha in questi anni recepito le Direttive, la mancanza in molte regioni di controlli e sanzioni sulle certificazioni energetiche (malgrado le disposizioni europee) e soprattutto la carenza di una regia nazionale e di una strategia di riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico, dove costi e sprechi risultano assai rilevanti. Non bisogna dimenticare, in-

fine, che dal primo gennaio 2021 sarà possibile costruire nuovi edifici solo se "near zero energy", ossia capaci di garantire prestazioni dell'involucro tali da permettere di fare a meno di apporti per il riscaldamento e il raffrescamento, oppure di riuscire a soddisfarli attraverso fonti rinnovabili. "La strada da fare è ancora lunga" - ha affermato Giuseppe Cappochin, presidente del consiglio nazionale degli architetti - Un aiuto arriva dagli ecobonus - ha purtroppo sono poco utilizzati al Sud; serve un cambio di prospettiva perché manca una regia nazionale in grado di ripensare le città, come avviene nel resto d'Europa".



La rivoluzione energetica che parte dal tetto

Rosa Funaro

Elon Musk, leader mondiale nel mercato delle auto elettriche ha presentato a Los Angeles Solar Roof, la copertura per abitazioni che integra pannelli fotovoltaici perfettamente mimetizzati nella struttura del tetto. Le tegole solari, coadiuvate dalla nuova batteria agli ioni di litio Powerwall 2 permettono di realizzare, tra l'altro, un punto di ricarica ideale per i possessori di auto elettriche. Questo basterebbe a giustificare la collaborazione con SolarCity ma nella visione del CEO di Tesla c'è di più: la casa solare energeticamente autonoma il cui fulcro dato dall'accoppiata tetto-batteria è in grado di fornire energia elettrica all'abitazione anche quando il sole tramonta. La nuova versione dell'accumulatore Powerwall contenente una batteria agli ioni di litio da 14 kWh, alimentato da Solar Roof può, secondo quanto riferito da Musk, mantenere costantemente "viva" una casa di medie dimensioni, con tanto di frigorifero acceso e altri comuni elettrodomestici in funzione. Rispetto alla prima versione la nuova Powerwall 2 ha una capacità doppia e non necessita di un inverter esterno perché ne ha già uno integrato e pronto per essere collegato al tetto solare. Nessun dettaglio su costi e prestazioni, però, nell'arco della presentazione. Un mistero che ha inevitabilmente alimentato perplessità sull'utilizzo su larga scala delle nuove tegole targate Tesla e SolarCity. In quanti potranno davvero permetterselo, anche alla luce della lunga tradizione di vetture pulite ma costose, prodotte dal marchio californiano? La rivista specializzata sul fotovoltaico Pv Magazine ha interpellato l'esperto Barry Cinnamon. «Le tegole solari Tesla andranno inevitabilmente a sbattere contro alcune limitazioni. I nuovi pannelli avranno un alto costo per produrre una buona quantità di energia e a causa della loro struttura, le tegole si riscaldano prima dei più tradizionali pannelli, riducendo l'efficienza produttiva», ha spiegato l'esperto di rinnovabili. Per ora, dunque, sono chiare soltanto le tempistiche, con le prime installazioni che vedranno la luce (del sole) la prossima estate.

Fabrizio Caròla: l'architetto "eco-sostenibile"

Fabrizio Caròla è un architetto-costruttore napoletano che per oltre 35 anni ha messo il suo estro e la sua competenza a servizio dell'Africa, in particolare del Mali, dove ancora oggi è impegnato professionalmente. Proprio nel continente nero è avvenuto il suo incontro con le tecniche ed i materiali della tradizione, in particolare con le cupole di derivazione nubiana realizzate con l'ausilio del 'compasso ligneo' che ha modificato ed adattato alle proprie esigenze. La terra, sia cruda sia sotto forma di mattone cotto, è il suo materiale privilegiato. Un materiale che lavora bene a

compressione, facilmente reperibile e producibile in sito. Volte, archi e cupole rispondono efficacemente ai criteri di economicità e rapidità di esecuzione. Nei paesi del Sahel (la zona dell'Africa compresa fra il deserto e la foresta) la mano d'opera è abbondante, sotto-occupata e a basso costo; per contro i materiali moderni, come il cemento e il ferro, sono importati e perciò costano molto e implicano la fuoriuscita di moneta pregiata, mentre l'uso del legno contribuisce alla desertificazione. La terra, materiale abbondante e a costo quasi nullo, sotto forma di mattoni cotti o



Costruction Technology Training Center, Mopti, Mali

crudi, è il materiale più economico e diffuso. Tra le sue opere, il Kaedi Regionale Hospital, in Maurita-

nia, rappresenta sicuramente l'espressione più alta di un pensiero e di un agire 'sostenibile'. Si tratta di una strut-

tura monomaterica in cui i mattoni utilizzati sono stati prodotti in sito. "Volevo una vita vera e l'ho avuta. Ho avuto molto e ora sento il bisogno di restituire". È questa la frase rivelatrice della natura di Fabrizio Caròla, una natura che lo ha portato a scegliere un percorso di vita e professionale meno agevole di quello che avrebbe potuto avere con poca fatica restando in Italia. Oggi, le sue cupole in mattoni sono rinate a San Potito Sannitico, piccolo centro del Matese, grazie a "Neagorà-7 piazze", l'evento che ogni anno accoglie studenti universitari da tutto il mondo. G.M.

San Gennaro, Patrono di Napoli

Grandi Napoletani, grandi Campani

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Da "ianuarius" (aggettivo riferibile ai nati in gennaio) e da "Ianus-Giano" (il dio a due facce delle chiavi del cielo) deriva il nome di Gennaro il cui culto è uno dei più diffusi e non solo a Napoli e in Campania. Mai come con San Gennaro possiamo parlare di "campano" eccellente con le sue vicende sospese tra Napoli, Pozzuoli e Benevento. Diversi documenti, in testa i celebri "atti bolognesi" e quelli "vaticani", attestano la sua nascita a Napoli intorno alla seconda metà del III secolo. Molto attivo nella carità, fu molto amato sia dalla comunità cristiana che da quella pagana anche come vescovo di Benevento. L'epoca era quella di Diocleziano (243-313), imperatore che consentì una discreta libertà di culto cambiando il suo atteggiamento, però nella seconda parte del suo governo: in quegli anni Gennaro era amico del diacono Sossio a Miseno (porto fondamentale per i romani). Sossio fu incarcerato dal giudice Dragonio poiché continuava a celebrare messe nonostante i divieti. Gennaro era in quella zona con Festo e Desiderio e gli portò conforto in carcere esortandolo a resistere nella comune e profonda Fede. Furono arrestati anche loro e condannati ad essere sbranati dagli orsi nell'anfiteatro. Il popolo preannunciava, però, disordini e fu deciso di decapitare i prigionieri il 19 settembre del 305 nel Foro di Vulcano, nei pressi della solfatarica di Pozzuoli. Una donna di nome Eusebia raccolse in due ampole il sangue di Gennaro (era già diffuso il culto delle reliquie). Oltre un secolo dopo i resti di Gennaro (morto a circa 35 anni) furono traslati nelle catacombe di Capodimonte e furono consegnate al vescovo le ampole durante il percorso che dalla zona flegrea, attraverso il Vomero (l'attuale chiesa di San Gennaro ad Antignano ricorda il passaggio), in direzione delle antiche catacombe. Già nel V secolo Gennaro era venerato come



santo, come dimostrato da iscrizioni, affreschi, mosaici e dipinti, ritrovati nel cimitero sotterraneo (la canonizzazione fu poi confermata da papa Sisto V nel 1586). La tomba fu meta di pellegrinaggi continui e di numerosi miracoli. Traviata la storia dei suoi resti soprattutto quando il longobardo Sicone, durante l'assedio di Napoli dell'831, li portò a Benevento. Vi rimasero fino al 1156, quando furono portati nel santuario di Montevergine (Avellino). Il 13 gennaio del 1492, dopo complicatissime trattative con i monaci dell'abbazia verginiana, le ossa furono riportate a Napoli nel succorpo del Duomo ed unite al capo ed alle ampole. Intanto le ossa del cranio erano state sistemate in un preziosissimo busto d'argento, dono di Carlo II d'Angiò nel 1305 al Duomo di Napoli. Nel 1646 il busto d'argento con il cranio e le ormai famose ampole col sangue, furono collocate nella nuova artistica Cappella del Tesoro, ricca di capolavori d'arte d'ogni genere. San Gennaro è famoso in tutto il mondo, grazie anche al culto

esportato insieme ai tantissimi emigranti napoletani e campani, suoi fedeli, per i miracoli spesso legati a vicende personali e altrettanto spesso a vicende legate alla città ("in primis" terremoti ed eruzioni). Ed è famoso, ovviamente, anche per il miracolo della liquefazione documentato, per la prima volta, solo nel 1389. Un miracolo che avviene in tre occasioni: molti ricordano solo quella del 19 settembre ma il sangue si scioglie anche la prima domenica di maggio e il 16 dicembre, in ricordo del miracolo che salvò Napoli dalla devastante eruzione del Vesuvio avvenuta nel 1631. Cattolici o meno, quel miracolo e quel santo sono la sintesi e spesso la rappresentazione della fede, della devozione e delle tradizioni di un popolo intero attraverso i secoli. Resta il mistero e restano i dubbi se pensiamo che spesso, in caso di successive calamità, quel sangue non si è mai sciolto e non è mai partito quel lungo e commosso applauso che accompagna la liquefazione nel Duomo di Napoli.



La chiesa di San Domenico ad Aversa: un pezzo di storia da restituire alla città

Antonio Stabile

La chiesa di S. Domenico si trova nel centro antico della città di Aversa. Inizialmente dedicata a Luigi IX re di Francia proclamato Santo nel 1297 e zio di Carlo I d'Angiò che la edificò in suo onore nel 1278, al di sopra dell'insula monastica di S. Antonino, risalente addirittura alla fondazione normanna di Rainulfo Drengot.

Il cambiamento del nome della chiesa avvenne con l'arrivo dei Domenicani, essendo stato ultimato il convento attiguo per volere di re Carlo II d'Angiò che la completò con il permesso dal vescovo di Aversa Mons. Leonardo Patrasso (zio di Papa Urbano VIII). Nel 1304 re Carlo II d'Angiò volle donare una campana a completamento del campanile che alla cima terminava con mura merlate ed era ubicato alle spalle della chiesa. Oggi, questo campanile è quasi scomparso, essendo stata modificata la struttura della chiesa durante i secoli a causa di alluvioni, sismi, occupazioni straniere e atti di vandalismo. Della parte antica del complesso monastico oggi resta visibile il chiostro piccolo a tre volte. La



struttura della chiesa è a navata unica ma spaziosa, con porta rivolta ad occidente, originariamente in stile gotico attribuita forse a Masuccio che costruì S. Domenico Maggiore di Napoli. Un tempo esistevano arcuate e bislunghe finestre, di cui una sola rimasta; è certo che lo stile della chiesa cambiò quando venne restaurata nel 1753 e forse, proprio da allora, fu chiamata "S. Domenico". Il frontespizio dell'edificio divenne nello stesso anno di stile ionico con quattro nicchie che accolgono le statue giganti di: in alto, Innocenzo V e Benedetto XI (il primo salito al trono pontificio nel 1276, domenicano, mentre il secondo - Niccolò Mocassini di Treviso - pure domenicano divenuto Papa con la protezione del re di Napoli), in basso Pio V (Michele Ghislieri domenicano di umile origine, amico di P. Carafa napoletano eletto Papa col nome di Paolo IV) e infine, Papa Benedetto XIII (sempre domenicano Vincenzo Maria degli Orsini) e si conclude in un frontone curvo sormontato dalla statua di S. Luigi Re. Spesso la chiesa è rimasta chiusa al culto, come durante l'ultima Guerra Mondiale per il crollo del tetto e

del vasto soffitto, mentre le pareti venivano lesionate e il pavimento rovinato.

Per interessamento del comm. G. Pastore e del Vescovo Antonio Teutonico fu riaperto il tempio il 27 settembre 1953.

Di nuovo la chiesa è rimasta chiusa dopo il sisma del 1980 e derubata di marmi preziosi e di sacre suppellettili, vittima illustre di continui furti tra cui ricordiamo i dodici clipei delle famiglie nobiliari, una Resurrezione del Solimena, e due tele rappresentanti S. Antonio e S. Francesco di Fabrizio Santafede trafugate nel 1970. Attualmente l'associazione de I NORMANN ha presentato un progetto di recupero e messa in sicurezza attraverso sponsorizzazioni e donazioni liberali di privati e aziende del territorio; tale progetto ha visto l'approvazione del F.E.C. che fa capo al Ministero degli Interni proprietario del bene e della soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Caserta e Benevento. Appena raggiunta la somma di 80mila euro, inizieranno i lavori per la riapertura al culto così da restituire alla città di Aversa una delle sue più belle chiese.

"La donna con il liuto" di Vermeer a Capodimonte

In esposizione al Museo partenopeo fino al mese di febbraio

Domenico Matania

Fino al prossimo 9 febbraio al Museo di Capodimonte di Napoli, i visitatori potranno ammirare "La donna con il liuto" del pittore Jan Vermeer, grazie ad un'intesa tra il museo napoletano ed il Met (Metropolitan Museum) di New York che custodisce la tela. Nell'ambito dell'accordo, il Metropolitan a sua volta, riceverà da Napoli due disegni di Michelangelo. L'opera è ospitata in una stanza rossa e il tutto sarà arricchito da un'app che cercherà di far conoscere tutto di Vermeer, dalle opere alla sua vita. L'utilizzo dell'applicazione darà informazioni testuali, video ed audio che il visitatore potrà scegliere liberamente. Inoltre, la sala adiacente a quella che espone il capolavoro, ospita quattro quadri di artisti napoletani facenti parte della preziosa collezione di Capodimonte che rappresentano donne suonatrici: l'Autoritratto alla Spinetta di Sofonisba Anguissola, la Santa Cecilia in Estasi di Bernardo Cavallino, la Santa Cecilia al clavicembalo di Francesco Guarino e la Santa Cecilia all'organo e angeli mu-



sicanti e cantori di Carlo Selitto. Si tratta di un connubio interessante mirato a creare un fil rouge tra l'arte napoletana e quella olandese del '600 e a mettere al centro del discorso pittorico l'elemento musicale. Proprio per far risaltare la componente sonora, l'allestimento prevede anche l'esposi-

zione di un liuto del 1644 di manifattura francese, opera del parigino Jean Des Moulins, proveniente dal Museo degli strumenti del Conservatorio di Parigi oggi alla Città della Musica della capitale francese. "La donna con il liuto" è tra le opere d'arte più importanti e celebri di Ver-

meer ed è stata dipinta probabilmente nel 1664. Rappresenta una donna intenta ad accordare il suo strumento musicale mentre osserva fuori dalla finestra. Secondo molti storici dell'arte, la donna potrebbe essere proprio la moglie di Vermeer. Uno dei dettagli più interessanti del quadro è

anche la carta geografica appesa al muro: a questo proposito, per richiamare il prezioso dettaglio dell'opera, nell'allestimento è stata esposta anche la carta geografica di Willem Blaeu (pubblicata nel 1644) proveniente dall'archivio della Società napoletana di Storia Patria.

I beni di interesse culturale: problematiche e prospettive

In occasione della presentazione del libro intitolato: "I beni di interesse culturale. Problematiche e prospettive", edito da Rogiosi, a cura del notaio Roberto Dante Cogliandro, si è discusso sul tema dei beni culturali attorno ad una tavola rotonda di esperti e studiosi del settore. L'evento formativo interdisciplinare destinato ad avvocati e architetti, tenutosi lo scorso 2 dicembre, presso la sala dei Medaglioni del palazzo vescovile di Nola, è stato organizzato dall'associazione Mandamentale degli Avvocati di Nola, in collaborazione con la Gazzetta Forense, e patrocinato dalla Scuola Bruniana, dall'Ordine degli Avvocati del Foro di Nola, dal Comune di Nola e dalla Camera Civile della



città bruniana. Il curatore del testo pone l'accento sulla multidisciplinarietà della materia dei beni culturali, tant'è che gli autori coinvolti sono, oltre che professionisti appartenenti al mondo del diritto, anche architetti, archeologi e archivisti, uniti dall'esperienza comune sul tema. La corrente definizione di "bene culturale" fa riferimento alla sua naturale nozione di base, cioè al concetto di cultura, che non può non essere una nozione aperta, il cui contenuto viene dato (e modificato) dalle discipline scientifiche. Il significato profondo di patrimonio culturale diviene quello dell'azione, individuale e collettiva, di conservazione delle memorie di una comunità o dell'umanità

intera, mediata negli oggetti ("patrimonio culturale materiale") o estrinsecata in opere letterarie e in espressioni della tradizione ("patrimonio culturale immateriale"). Quest'ultima accezione del termine deve essere vista come identitaria specificazione della più ampia nozione di culture che tende a superare il connotato della diversità per indirizzarsi al carattere della universalità. In ragione di ciò un approccio multidisciplinare ai beni culturali non può che favorire la promozione e lo sviluppo di ricerche inerenti l'applicazione delle tecnologie avanzate allo studio, alla conservazione, alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale.

F.DEC.

Eco helmet: il casco di carta riciclata per il bike-sharing

Minimo ingombro, massima resistenza e pronto all'uso

Cristina Abbrunzo

Si chiama EcoHelmet ed è il primo casco da bici usa e getta pensato proprio per il bike sharing. Fatto di carta riciclata, l'eco-caschetto ha una base in lattice e una struttura a nido d'ape che, secondo quando assicura la sua creatrice, è in grado di proteggere completamente la testa del ciclista. Non solo. Resiste all'acqua (fino a tre ore), è pieghevole e si riduce fino quasi alle dimensioni di una banana. Si chiude e si mette in borsa occupando poco spazio. Costa meno di 5 sterline ed è, a sua volta, riciclabile.

L'ideatrice di questo progetto, la designer industriale Isis Shiffer con esperienze negli Stati Uniti, Giappone e Gran Bretagna, racconta di aver progettato EcoHelmet quando frequentava, come studentessa, l'Imperial College of London. Più precisamente un laboratorio in particolare, il Crash Lab: «Durante quel semestre ho avuto modo di poter raccogliere e analizzare moltissimi dati grazie al loro setup per il crash test dei caschi. In quel momento ho capito che il progetto avrebbe avuto un futuro; la mia invenzione si rivolge a chi è in una città o in un paese straniero, non ha un casco con sé ma vuole pedalare in sicurezza e ha



bisogno di una protezione leggera e a poco prezzo».

EcoHelmet è ideale, quindi, soprattutto da utilizzare nei centri urbani e nelle aree attrezzate per il bike sharing: prendi la bicicletta, ritiri il caschetto dalla macchinetta automatica, lo indossi, e via a pedalare leggeri ma sicuri per la città!

L'idea sarebbe proprio di mettere a disposizione il casco pieghevole presso i punti di

bike-sharing ad un costo agevolato e di fare in modo che sia riutilizzabile più volte per gli spostamenti. Il sito ufficiale del progetto si rivolge, infatti, non solo ai consumatori finali ma anche alle società di bike-sharing. Per questo progetto la Shiffer ha vinto recentemente il James Dyson Award 2016, riconoscimento internazionale che individua le migliori idee innovative nel campo del design in-

gegneristico. Al premio Dyson "per l'invenzione dell'anno che risolve un problema" concorrono ogni anno designer e neo laureati di almeno 20 paesi al mondo. La motivazione del riconoscimento assegnato al caschetto di carta è che "risolve un problema in un modo incredibilmente elegante". I 45mila dollari del premio serviranno per lo sviluppo ulteriore del prodotto. La Schiffer conta di far debut-

tare il casco EcoHelmet in vendita in tempo per l'arrivo della primavera 2017. La ghiotta sfida viene rappresentata dalla singolare idea di vendere al pubblico il concetto che sia la carta a tenerci al sicuro. Dunque un'invenzione veramente geniale questo elmetto ecologico, che siamo sicuri rivoluzionerà la sicurezza per gli amanti delle due ruote, sia dei grandi che dei più piccoli.

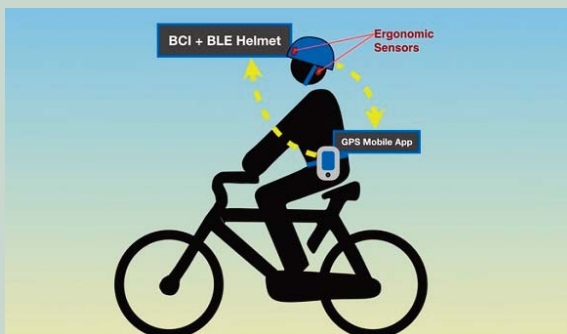
Mind rider: il casco che legge la mente dei ciclisti

L'innovazione bike-friendly suggerisce i percorsi da seguire in base allo stato d'animo

I ciclisti metropolitani sanno bene che, spesso, pedalare nei centri urbani, congestionati da traffico e inquinamento, è tutt'altro che piacevole.

Gas di scarico, macchine rombanti, persone che attraversano all'improvviso, clacson impazziti: le ore di punta in città possono essere davvero un incubo, e per un ciclista diventano anche particolarmente pericolose. Un gruppo di ciclisti newyorkesi hanno studiato un modo per ovviare a questo problema. Grazie ad alcune ricerche condotte al MIT, hanno creato un casco in grado di "leggere" la mente del ciclista, per aiutarlo a trovare i percorsi meno stressanti.

Si chiama Mind Rider, ed è un



progetto ultimato ma che attende i contributi del crowdfunding per avviare la produzione. Il casco è dotato di un sensore che si appoggia alla fronte e che utilizza l'EEG, l'elettroencefalografia per misurare l'attività elettrica nel cervello del ciclista,

insieme a un sensore all'altezza dell'orecchio, utilizzato per rimuovere il rumore dal segnale delle onde cerebrali.

In pratica questo elmetto legge la mente di chi lo porta, ossia misura l'attività cerebrale e, grazie ai parametri che racco-

glie, è in grado di capire quanto è alto lo stato di stress o al contrario quando chi lo indossa è sereno. Dati che vengono trasmessi ad una luce LED visibile sulla fronte del casco, e che cambia colore indicando lo stato emozionale (rosso significa stress, verde calma), in modo da comunicarlo a chi sta intorno. Ma a parte ciò, il sensore è collegato ad un GPS e una app per smartphone, che uniscono le forze per trovare percorsi alternativi a quelli stressanti. Una vera e propria mappatura dei luoghi sweet e degli hotspot, ossia di quelle strade gradevoli (piste ciclabili, percorsi lungo i parchi, senza traffico) e quelle snervanti o pericolose (molto traffico, conge-

stione, lavori in corso). Naturalmente il ciclista sceglierà poi se seguire il consiglio di Mind Rider oppure no, però si tratta di un'innovazione bike-friendly che potrebbe cambiare di molto la vita di chi tutti i giorni pedala in città. Non a caso il progetto è nato al MIT ma si è sviluppato a New York, città dove i ciclisti sono moltissimi, le piste ciclabili pure, ma il traffico è sempre e comunque intenso. Fra l'altro Mind Rider si può utilizzare anche andando sui rollerblade o sullo skateboard, mezzi che nella Grande Mela non è strano veder usare. Il progetto è attualmente su Kickstarter con l'obiettivo di raccogliere i 200mila dollari necessari alla produzione. C.A.

L'Accesso agli atti amministrativi

Limiti alla ostensibilità di esposti e denunce

Felicia De Capua

Secondo un orientamento riscontrabile nella giurisprudenza di secondo grado, l'accesso all'esposto/denuncia alla PA dal quale trae origine un'attività amministrativa che si traduce, prima, in verifiche ispettive e poi in verbali di accertamento di illeciti amministrativi, non risponde ad alcun interesse del ricorrente e in nessun modo incide sul suo diritto di difesa, in quanto la compiuta conoscenza dei fatti e delle allegazioni contestati risulta assicurata dal verbale di accertamento (C.d.S. sez. VI, sent. n. 5779/14). Per i giudici di Palazzo Spada, nessun collegamento causale esiste, dunque, tra l'esposto e il verbale di accertamento, ma solo tra la verifica ispettiva attivata e il provvedimento finale. Né è dato riscontrare un rinvio espresso dal verbale di accertamento all'esposto di parte e, dunque, una eventuale motivazione per relationem dell'atto amministrativo, tale da giustificare una richiesta di accesso estesa alla segnalazione. In applicazione della predetta decisione, parte della giurisprudenza di primo grado ritiene che il ruolo svolto dall'esposto non abbia natura necessaria, bensì mera-



mente sollecitatoria rispetto ad una funzione amministrativa già in capo alla PA, e che la stessa esercita le proprie funzioni, indipendentemente da segnalazioni private, in attuazione del principio di buon andamento (art. 97 Cost.). L'azione amministrativa da cui il privato può eventualmente ricevere effetti sfavorevoli della propria sfera giuridica e rispetto alla quale ha, dunque, diritto all'accesso è costituita unicamente dai verbali amministrativi di accertamento, nei quali si sostanziano le determinazioni della PA procedente (sentenza Tar Veneto-Venezia,

sez. III, n. 321 del 20/03/2015). Va dato atto, tuttavia, della sussistenza di un orientamento giurisprudenziale apparentemente difforme secondo il quale il privato che subisce un procedimento di controllo vanta un interesse qualificato a conoscere tutti i documenti utilizzati per l'esercizio del potere, inclusi, di regola, gli esposti e le denunce che hanno attivato l'azione dell'autorità (per tutte: Tar Brescia sez. II, sentenza 20 novembre 2014, n. 1251). Secondo tale diverso orientamento l'esposto, una volta pervenuto nella sfera di conoscenza dell'amministrazione,



costituisce un documento che assume rilievo procedimentale come presupposto di un'attività ispettiva o di un intervento in autotutela, divenendo un elemento nella disponibilità dell'amministrazione. Né, in questa logica, la sua divulgazione può ritenersi preclusa da esigenze di tutela della riservatezza, giacché il predetto diritto non assume un'estensione tale trasformarlo in diritto all'anonimato. Un elemento di congiunzione tra i due richiamati orientamenti, potrebbe essere individuato nel carattere che, nella vicenda concreta, assume effettivamente l'atto di parte da

cui si origina l'attività ispettiva. Si potrebbe propendere a favore della ostensibilità dell'esposto nei limiti in cui esso abbia costituito direttamente l'elemento fondante dello stesso provvedimento finale, o sia stato richiamato a supporto delle determinazioni assunte, o, ancora, nel caso in cui, il provvedimento adottato motivi per relationem, avuto riguardo all'esposto o alla denuncia privata. Diversamente, in senso contrario alla ostensibilità, nel caso in cui la valutazione amministrativa si basa solo ed esclusivamente sugli esiti della verifica ispettiva.

Viaggio nelle leggi ambientali

AMBIENTE

La valutazione di incidenza ambientale, non diversamente dalla valutazione di impatto ambientale, si caratterizza quale giudizio espressione di ampia discrezionalità oltre che di tipo tecnico, anche amministrativa, sul piano dell'apprezzamento degli interessi pubblici in rilievo e della loro ponderazione rispetto all'interesse all'esecuzione dell'opera. Il sindacato del giudice amministrativo in tale materia è dunque limitato alla manifesta illogicità, incongruità, travisamento o macroscopici difetti di motivazione o di istruttoria. TAR Calabria (CZ) Sez. I n. 2057 del 2 novembre 2016

RIFIUTI

Secondo principi generali ormai consolidati, deve ritenersi inaccettabile ogni valutazione soggettiva della natura



dei materiali da classificare o meno quali rifiuti, poiché è rifiuto non ciò che non è più di nessuna utilità per il detentore in base ad una sua personale scelta ma, piuttosto, ciò che è qualificabile come tale sulla scorta di dati obiettivi che definiscano la condotta del detentore o un obbligo al quale lo stesso è comunque tenuto, quello, appunto, di disfarsi del suddetto materiale. È evidente che, nel caso di specie, la eterogeneità dei materiali e le con-

dizioni in cui venivano detenuti evidenziano la loro natura di rifiuto nonché la circostanza che l'originario detentore se ne era disfatto e, dunque, non rileva che detti materiali fossero, almeno in parte, suscettibili di riutilizzazione economica, poiché tale evenienza non esclude comunque la loro natura di rifiuto. Cass. Sez. III n. 48316 del 16 novembre 2016 (Ud 11 ott 2016)

IL PERSONALE A.R.P.A. HA LA QUALIFICA DI POLIZIA GIUDIZIARIA

La normativa statale costituisce un imprescindibile e chiaro supporto normativo per affermare la qualifica di ufficiali di polizia giudiziaria in capo ai Tecnici delle Agenzie Regionali, proprio in ragione delle specifiche competenze (vigilanza e controllo) agli stessi attribuite ed alla rilevanza -

anche costituzionale - del bene al quale le stesse attengono, oggetto di tutela penale, ossia la salvaguardia dell'ambiente. Pronunciandosi su un ricorso contro la sentenza con cui il Giudice per le indagini preliminari del Tribunale aveva dichiarato non luogo a procedere nei confronti di un soggetto, indagato per un reato ambientale, in base all'assunto per cui l'accusa si fondava esclusivamente su atti di indagine compiuti da personale dell'A.R.P.A.T., cui non potrebbe esser riconosciuta la qualifica di polizia giudiziaria, si dà risultare gli atti medesimi «radicalmente inutilizzabili», la Corte di Cassazione nell'accogliere la tesi del Procuratore della Repubblica per il quale detti soggetti - addetti a funzioni di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale, presi-

diate dalla legge penale - ricoprirebbero senza dubbio la qualifica di cui trattasi, senza peraltro rendere necessario il conferimento della stessa attraverso espressa previsione normativa - ha affermato che poiché la tutela dell'ambiente è materia presidiata dalla legge penale, le funzioni di vigilanza e controllo che la citata normativa statale riconosce (quanto alla Regione Toscana, anche la conforme e successiva legislazione regionale) ai Tecnici delle Agenzie Regionali non possono non essere ricondotte nell'alveo della previsione di cui all'art. 55 C.P.P. e, quanto alla qualifica spettante ai soggetti che ne sono titolari, alla generale previsione di cui al citato terzo comma del successivo art. 57 C.P.P.. Sentenza Corte di Cassazione Penale Sezione III n. 50352 del 28/11/2016.

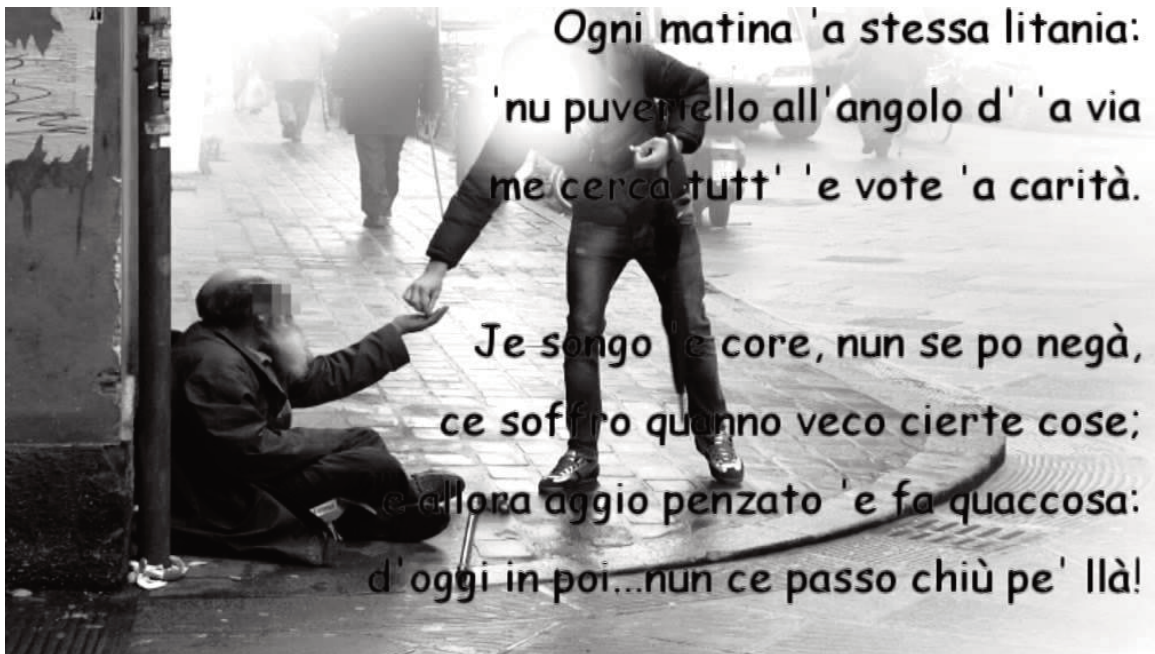
A.T.

E ALLORA... MASSACRIAMO DI BOTTE I POVERI!

...il problema degli altri è uguale al mio. Sortirne tutti insieme è politica. Sortirne da soli è avarizia. *Lorenzo Milani*

Andrea Tafuro

Che relazione c'è tra il crollo delle Borse, il futuro dei fondi d'investimento e tutte le persone che vivono sotto la soglia della povertà? Carissimo homo consumens, forse non sai che nel mondo un miliardo e mezzo di persone è in sovrappeso e più di mezzo miliardo sono gli obesi. Almeno un miliardo di individui ha a che fare con medicine e diete a causa del proprio peso e delle sue conseguenze sulla salute. In questo Natale italiano, vissuto nella retorica della famiglia perfetta, riusciamo ancora a godere dei piaceri della tavola? Sicuramente sì, ma non per tutti allo stesso modo! Massacriamo di botte i poveri! Incitava Charles Baudelaire in *Spleen de Paris*, grottesca serie di poemetti in prosa editi il 1869. Lo scrittore francese, non proponeva di sterminare tutti gli indigenti per fare un repulisti generale, ma per salvarli. Il suo personaggio, disincantato dalle promesse ricevute in un periodo di ottimismo, cerca di gonfiare di botte un vecchio mendicante, invece di dargli l'elemosina. Sorpresa! L'antica carcassa, si ribella e contraccambia con gli interessi i colpi in modo così convincente che, alla fine, l'assalitore spartisce, felicemente, con lui i suoi averi. E se questa fosse la ricetta migliore per uscire dalla miseria e dall'austerità imposta al popolo bue, in quei megagalattici summit fra le autorità prescelte dal sacro ordine mondiale del dio denaro? Ritorniamo sulla terra. L'ultima pubblicazione del



Censis "50° Rapporto sulla situazione sociale del Paese/ 2016" ci sottolinea che nel periodo 2007-2015 abbiamo vissuto la seconda era del sommerso, non più pre-industriale, ma post-terziario. Nello scorrere ozioso di questo nostro tempo asfittico di ideali, la società continua a funzionare nel quotidiano, a ruminare gli input esterni, a cicatrizzare le sue ferite. Ma, dall'impaludamento del mondo politico e del corpo sociale, emerge la crisi profonda delle istituzioni. Nella seconda parte del Rapporto, *La società italiana al 2016*, emerge un' Italia che non investe sul futuro e che, nell'anno del primato degli irresistibili flussi migratori e sociali, sperimenta

insorgenti piattaforme di relazionalità, a dispetto della rottura della cerniera tra élite e popolo. Un' interessante sezione della pubblicazione è dedicata alla contrapposizione tra innovazione e decrescita. In base ai dati dell'indagine sulla cultura dell'innovazione, realizzata dal Cotec-Chebanca!, il 57,1% degli italiani ritiene che non tutti riescono a beneficiare in ugual misura dei processi innovativi e che dunque i divari sociali vanno allargandosi. Il 41,4% ritiene invece che l'innovazione consenta di abbassare le soglie di accesso ad alcuni beni e servizi che prima erano alla portata di pochi e che quindi contribuisca alla riduzione dei

divari. Si registra però una diffusa preoccupazione, da parte del 39,8% degli italiani, rispetto alla riduzione di opportunità lavorative come conseguenza dell'innovazione. Il 31,6% è convinto invece che le innovazioni contribuiscono ad aprire scenari occupazionali in ambiti inesplorati, allargando la partecipazione al lavoro.

Il 28,5% si colloca a metà strada, ritenendo che le opportunità di lavoro resteranno sostanzialmente le stesse. Non esiste! Non auspico certo il ritorno alla terra, anzi mandare qualcuno a zappare potrebbe essere la soluzione. Ritornando a Baudelaire, lo ritroviamo mentre partecipa alle speranze del 1848 e ne resta tramortito, quando nel giugno l'esercito della Repubblica massacra gli operai. Oscilla, così, fra la rivolta e lo spleen, di fronte alla pressante sottomissione, ne esce depolitizzato, scriveva allora nella sua corrispondenza. Oggi i magnetostatisti direbbero spolitizzato. Bisogna suscitare, allora, una forte ricostruzione sociale, mettendo in prima linea i nuovi ceti popolari, cioè quella magmatica moltitudine sociale che ha preso il posto della vecchia classe operaia, caratterizzata da crescente disintegrazione, marginalizzazione e frammentazione. Carissimi compagni tre sono stati gli elementi fondativi imprescindibili degli Stati-Nazione: Identità, Fiducia e Solidarietà. Senza le prime due non

potrà mai esserci solidarietà e senza solidarietà non potrà esserci nessuna società. Ora non siamo più una società, perché non esiste più solidarietà, né esistono più beni comuni da organizzare e amministrare insieme per il bene collettivo. Limiti alla privatizzazione dei beni comuni (acqua, aria, sole, educazione ecc.), eliminazione dei paradisi fiscali, introduzione di ecotasse, tutela dell'ambiente, sobrietà nei consumi, riconoscimento del diritto ad una vita degna per ogni essere umano, cittadinanza universale e riconoscimento politico e giuridico dell'Umanità, sono solo alcuni esempi dei passi necessari per raggiungere la giustizia sociale e una mondializzazione equa e rispettosa per il pianeta. Per poter respingere la teologia universale capitalistica, insomma per costruirsi e costruire una alternativa è necessario mantenere viva l'innovazione culturale e ideologica, la partecipazione alla vita politica e sociale e la lotta radicale intesa non come estremismo ma, come ricerca della radice dei problemi e proposta di nuove soluzioni in grado, appunto, di sradicarli. Serve una nuova narrazione del mondo, affinché ognuno possa sentirsi soggetto di storia, non un rifiuto. Per poter dare forza al sogno e poter costruire il vivere insieme dobbiamo prenderci cura dei nostri beni comuni, come le risorse naturali e... l'umanità.





Foto di Fabiana Liguori

