

PRIMO PIANO

Sentinel 2B, la missione è difendere l'ambiente



Nuovo lancio, nuova missione. Pochi giorni fa, Sentinel 2B, il quinto tassello della costellazione di satelliti del programma Copernicus...

Funaro a pag.2

ISTITUZIONI

Inquinamento acustico: approvati due decreti



Il Consiglio dei Ministri lo scorso 17 febbraio ha approvato in via definitiva due decreti in tema di acustica, in attuazione della legge n. 161/2014 che all'art.19 conferisce la delega al Governo per l'armonizzazione della normativa nazionale...

De Capua a pag.4

STUDI & RICERCHE

Il biogas italiano, eccellenza internazionale

Il biogas è tra le fonti alternative più utilizzate per la produzione di energia rinnovabile. Esso è il frutto della degradazione in assenza di ossigeno (processo chiamato digestione anaerobica) di varie sostanze organiche...

Pollice a pag.9

AMBIENTE & CULTURA

Aversa: il Monastero e la Chiesa di San Francesco



Stabile a pag.14

Iniziativa a Salerno per gli open data. La comunicazione Snpa è sotto esame

A inizio marzo al campus di Fisciano incontro tra esperti e studenti

L'impegno per integrare la comunicazione di Ispra e delle 21 agenzie ambientali delle Regioni e delle Province autonome è stato argomento di discussione all'Open Data Day organizzato dall'Università di Salerno lo scorso 7 marzo. È spettato a Marco Talluri, coordinatore del Gruppo di lavoro Comunicazione del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, illustrare l'esperienza dei comunicatori del Snpa, di fronte a una platea di studenti, ricercatori, attivisti e giornalisti. Talluri, che è anche dirigente dell'Arpa Toscana, ha ricordato come l'organizzazione e la diffusione della conoscenza ambientale rappresentino uno dei pilastri del funzionamento dell'intero Sistema.

Mosca a pag.7



Un bunker nell'Artico per salvare la biodiversità

Tra i ghiacciai del Mar Glaciale Artico sorge uno scrigno gigante che custodisce un tesoro inestimabile. Si tratta dello Svalbard Global Seed Vault, un enorme bunker in cui è possibile trovare la più grande e varia collezione di semi al mondo. L'idea è venuta quasi dieci anni fa ad un gruppo di scienziati che, preoccupati per la crescente perdita di biodiversità...

Martelli a pag.5



L'Arpac incontra il liceo Imbriani di Pomigliano



Lo scorso 2 marzo Arpac ha incontrato i ragazzi del liceo scientifico Vittorio Imbriani di Pomigliano d'Arco in provincia di Napoli, un momento di formazione nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro. È tra i compiti istituzionali dell'Agenzia dare particolare importanza ai programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale.

Gaudioso a pag.6

NATUR@MENTE

Esiste la donna? Ricordo, oblio, verità



Papa Francesco ha detto: "Per capire una donna è necessario sognarla, prima; non la si può capire come tutti gli altri viventi: è una cosa differente, è una cosa diversa". Proprio "così Dio l'ha fatta: per essere sognata, prima". Mnemosyne nella mitologia greca era colei che teneva attiva la memoria negli uomini, facendo loro ricordare ciò che ella voleva. All'attività opposta si dedicava Lethe, la fonte o il fiume della dimenticanza. Qui, voglio parlare dell'arte dello scordare nella sua declinazione più praticata, cioè quella di dimenticare le donne.

Tafuro a pag.19

AMBIENTE & TRADIZIONE

I condottieri: Cesario Console



De Crescenzo-Lanza a pag.12

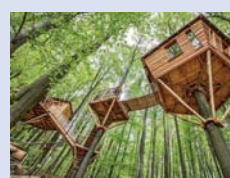
BIO-ARCHITETTURA

Il rapporto tra alberi e architettura

L'ambiente è parte dell'economia o viceversa

È di fondamentale importanza, per l'architettura ecosostenibile del futuro, la ridefinizione del rapporto con tutte le componenti naturali e vegetali di un progetto: in particolare, del rapporto con gli alberi.

Palumbo a pag.16



La valutazione economica degli ecosistemi marini

Sintesi dell'ultimo rapporto ISPRA

Angelo Morlando

Molti torceranno il naso nel leggere "valutazione/valore degli ecosistemi marini". Effettivamente non è piacevole dover accettare che tutto ha un valore e tutto ha un prezzo... forse, ormai, anche gli affetti e i sentimenti vanno quantificati, quindi, perché meravigliarsi se anche gli ecosistemi hanno un valore? Ormai la politica europea è questa: "bisogna dare un prezzo a qualsiasi cosa", dobbiamo sapere quanto vale l'Europa, poco interessa se si parla di beni comuni, del benessere, della felicità.

Tutto ha un prezzo e tutto ha senso se ne conosci il valore. Se questa è l'ultima speranza per salvaguardare gli ecosistemi marini, soprattutto quelli del Mediterraneo, che sono oramai unici e in grave pericolo, accettiamo la sfida.

L'obiettivo dovrebbe essere quello di mantenere uno stato ecologico almeno "buono", ma prima di intraprendere iniziative comunitarie (cioè spendere soldi) è necessario capire quanto vale uno stato ecologico, pertanto, il rapporto defi-



nisce pria di tutto il "cluster del mare" costituito dal valore di mercato di: pesca ed acquacoltura, turismo, trasporti, cantieristica navale, estrazione di materiale (energetico e non) e produzione di energia elettrica rinnovabile. Tra i valori d'uso, ma non di mercato, ci sono: il servizio di sequestro di carbonio e quello di protezione contro l'erosione costiera fornito dalle praterie marine (*Cymodocea nodosa*, *Halo-*



phila stipulacea, *Posidonia oceanica*, *Zostera marina* e *Zostera noltii*).

Le prospettive sono chiare analizzando i numeri: il valore turistico delle aree costiere vale oltre 30 miliardi di euro l'anno, mentre la protezione delle coste con la *Posidonia* è stata "valutata" tra 129 e 10 milioni di euro l'anno. Secondo voi, quali speranze ci potranno essere affinché possa essere messo in piedi e sostenuto nel

medio/lungo periodo un programma a difesa della *Posidonia* (praterie marine) i cui effetti benefici per tutto l'ecosistema potrebbero riempire decine di testi? Qualche riserva sui dati però resta... Se non si attivano risorse per la protezione delle praterie marine, non sarà necessario intervenire con opere di protezione delle coste (barriere soffolte e simili)?

Se le opere a protezione delle

coste costano così poco, perché non si interviene, visto la sempre più rapida erosione che interessa ormai il 30% delle coste? Dai numeri proposti sembrerebbe palese che si debba investire in questa direzione, anche perché il rapporto non evidenzia i benefici sugli altri settori (soprattutto quello turistico/balneare) laddove si recuperino chilometri di costa. Per saperne di più:

- www.isprambiente.gov.it/it



Sentinel 2B, la missione è difendere l'ambiente

Il nuovo satellite per monitorare le aree verdi del pianeta è stato lanciato a bordo del razzo Vega

Rosa Funaro

Nuovo lancio, nuova missione. Pochi giorni fa, Sentinel 2B, il quinto tassello della costellazione di satelliti del programma Copernicus, sviluppato dall'Agenzia Spaziale Europea (Esa) e dalla Commissione Europea, ha preso il volo, a bordo di un razzo Vega. Il lancio è avvenuto alle 2,49, ora italiana, dalla base spaziale di Kourou (Guyana Francese) e ha raggiunto l'orbita prestabilita, a 786 chilometri di altezza, in quasi 58 minuti. Il satellite, alla sua nona missione, affiancherà gli altri satelliti già in orbita, per immagazzinare e trasferire importanti informazioni riguardanti lo stato di salute

delle aree verdi del pianeta. Sentinel-2B, infatti, fornirà, soprattutto attraverso una serie di immagini ad altissima risoluzione, un continuo monitoraggio degli oceani, della vegetazione, dell'atmosfera, delle foreste e dei laghi.

"Con l'esito positivo di questa missione - ha commentato Giulio Ranzo, amministratore delegato dell'azienda Avio, leader nel campo della propulsione spaziale - il lanciatore Vega continua a dimostrare affidabilità e flessibilità. È il terzo volo di Vega in meno di sei mesi, un dato che dimostra la capacità di poter fare lanci anche con una frequenza molto alta". Vega è stato progettato, sviluppato e realizzato in Italia dall'Avio Spa. È un



vettore di ultima generazione studiato per trasferire in orbita bassa (tra 300 e 1.500 km dalla Terra) satelliti per uso istituzionale e scientifico, per l'osservazione della terra ed il monitoraggio dell'ambiente. Finanziato per il 65% dall'Ita-

lia e realizzato nello stabilimento Avio di Colleferro, il razzo è in grado di mettere in orbita satelliti di massa fino a 2000 kg e completa la famiglia dei lanciatori europei. Il presidente dell'Agenzia spaziale italiana, Roberto Battiston,

non nasconde la soddisfazione: "Vega continua la sua marcia al 100 per cento. Questo nono lancio stabilisce un altro primato per il lanciatore prodotto a Colleferro che è una parte fondamentale della famiglia dei lanciatori che garantiscono l'accesso autonomo allo spazio dell'Europa. Grazie a Vega e Ariane, a Copernicus e Galileo, lo spazio è sempre più una lingua comune dove l'Europa grazie alla sua tecnologia, alla sua scienza e alle sue aziende trova una proiezione per il suo futuro". Perché Sentinel - 2B sia del tutto operativo, occorrono dai tre ai quattro mesi. Nel frattempo, nell'imminente futuro, sono previsti due nuovi lanci: Sentinel-5P e Sentinel-3B.

Guerra ai rifiuti elettronici non riciclati

Il rapporto di Greenpeace per la fiera del mobile di Barcellona

Anna Paparo

La tecnologia oramai fa parte pienamente della nostra quotidianità. In particolare, dal 2007, grazie a Steve Jobs fece la sua comparsa sul mercato il primo iPhone e da allora ne sono stati prodotti ben 7,1 miliardi. Di conseguenza per fabbricarli, è stata consumata tanta energia quanta ne serve all'India in un anno. Ogni dispositivo dura in media due anni e qualche mese; quindi, ogni anno i telefonini generano tre milioni di tonnellate di rifiuti elettronici. E solo una minima parte di questi, precisamente il sedici per cento, viene riciclata. Questi sono i dati rilevati da uno studio portato avanti da Greenpeace Usa e presentati all'inaugurazione del World Mobile Congress di Barcellona, il più grande evento mondiale sulla telefonia mobile dove ogni anno le principali aziende tecnologiche non mancano di lanciare nuovi smartphone: "Da intelligente (smart in inglese) a stupido, l'impatto globale di dieci anni di smartphone", questo è il titolo del rapporto dell'Ong presentato in Catalogna e di per sé alquanto eloquente.



Per Greenpeace, il mercato produce troppi telefonini e li rottama troppo presto, consumando uno sproposito di energia e generando un mare di rifiuti inutili. E questi, nel momento in cui non sono riciclati, inquinano l'ambiente. I numeri, in sintesi, sono questi. Dal 2007 a oggi sono stati prodotti circa otto miliardi di smartphone. In particolare risalta agli occhi che soltanto nel

2014 sono stati generati tre milioni di tonnellate di rifiuti elettronici, ma meno del sedici per cento di questi numeri viene riciclato. In dieci anni, circa novecento sessantotto TWh (terawattora) sono stati usati per produrre smartphone, praticamente l'equivalente del fabbisogno energetico di un anno in India. Solo due modelli su tredici, fra quelli esaminati da Greenpeace Usa e iFixit, ave-

vano batterie facilmente sostituibili. In genere, quando la batteria non funziona più, i consumatori devono sostituire direttamente il telefono. Nel 2020 le persone che possiedono un smartphone saranno all'incirca sette miliardi, ovvero ben il settanta per cento della popolazione globale. "Se tutti gli smartphone prodotti nell'ultimo decennio fossero ancora in uso - commenta Eli-

zabeth Jardim di Greenpeace Usa - ce ne sarebbero abbastanza per ogni persona sul pianeta. Quando si considerano tutti i materiali e l'energia richiesta per realizzare questi dispositivi, la loro durata e il basso tasso di riciclo, diventa chiaro che non possiamo continuare su questa strada. Abbiamo bisogno di dispositivi che durino più a lungo e, in sostanza, abbiamo bisogno di aziende che adottino un nuovo modello di produzione circolare". Greenpeace ha mosso delle richieste. In particolare, vorrebbe che Samsung si impegnasse pubblicamente al riciclo del Galaxy Note 7s, riducendo al minimo l'impatto sulle persone e sull'ambiente. "Invece - commenta la Ong - non è ancora chiaro cosa intenda fare con i cinque milioni di telefonini (numero più, numero meno) che ha ritirato dal commercio". Da questo rapporto si evince palesemente che anche la nostra più piccola azione ha ripercussioni sull'ambiente circostante. Così, grazie all'appello di Greenpeace, possiamo cercare di migliorare la qualità della nostra vita instaurando un equilibrio tra tecnologia, rifiuti e natura.

Prodotti biologici: c'è da fidarsi?

L'Asia, l'Africa e l'America latina ospitano più di tre quarti dei produttori mondiali

Rosemary Fanelli

Bio? Sì, ma extra UE e proveniente da Cina, India, Etiopia e Messico. A rivelarlo è il rapporto annuale dell'Istituto di ricerca Fibl e dalla Federazione internazionale dei movimenti per l'agricoltura biologica Ifoam. Il documento fotografa un settore in crescita su tutti i fronti, con un business pari a 75 miliardi di euro e un ampliamento dell'estensione delle terre coltivate del 14,7%. Secondo il report "The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends", nei paesi in via di sviluppo si trova l'85% dei produttori biologici mondiali. Asia, Africa ed America Latina sono le tre aree che ospitano più di tre quarti dei produttori di biologico. A favorire le coltivazioni biologiche



sarebbero, nel caso del continente africano, gli incentivi e la pianificazione strategica del biologico supportata dall'African Union, che mira a potenziare le esportazioni di avocado, frutta tropicale e cacao. Analoga la situazione dell'America Latina, dove molte amministrazioni locali si sono date da fare per agevolare i produttori. Allarmante la situazione del

mercato asiatico: tra i principali esportatori di prodotti biologici figura la Cina, che detiene la leadership sia in termini di dimensioni del mercato (4,7 miliardi di euro) che per superficie agricola biologica (1,6 milioni di ettari). Viene da chiedersi come sia possibile che uno dei paesi più inquinati al mondo possa coltivare e vendere in tutto il mondo prodotti

biologici. In Cina, il 90 % dei fiumi è gravemente inquinato, come mostrano dati ufficiali del governo cinese reperiti online, mentre il tasso di inquinamento è tale da uccidere 4000 persone al giorno. Analoga la situazione in India, dove oltre l'acqua inquinata, il 23 febbraio scorso sono stati superati i livelli cinesi delle polveri sottili. Eppure proprio lo stato indiano ha certificato la regione del Sikkim come il primo stato biologico al 100 per cento. Analizzando il programma per l'accreditamento biologico, vengono dei dubbi in merito ai criteri adottati, che dovrebbero invece essere rigidissimi. In India le certificazioni sono attribuite dall'Apeda, l'ente accreditatore governativo, che dietro il pagamento di una somma annuale garantisce dei

report interni, senza specificare quali siano i requisiti analitici minimi per la certificazione. Nel caso degli allevamenti biologici, ad esempio, vengono proibiti gli antibiotici e i trattamenti ormonali, fatta eccezione per "ragioni mediche", senza specificare i limiti consentiti, ma semplicemente raccomandando di "to minimise the use of medicines". In realtà, i prodotti biologici extra Ue non hanno nulla a che vedere con il biologico italiano, la cui regolamentazione è più stringente, a cominciare dal divieto di usare alcuni pesticidi ritenuti addirittura illegali in Europa. Il problema è che alle frontiere si accettano le certificazioni fornite dallo stato di importazione, senza ulteriori controlli. Ha senso fidarsi ancora del biologico?

L'impianto di compostaggio di Pomigliano D'Arco

Approvato il progetto di fattibilità per la realizzazione del sito

Rossella Femiano

Con Deliberazione n. 18 del 9 febbraio scorso, la Giunta Comunale di Pomigliano D'Arco (Na) ha proceduto all'approvazione del progetto di fattibilità tecnico-economico per la realizzazione di un impianto di compostaggio.

Questo progetto scaturisce dall'adesione del Comune di Pomigliano D'Arco alla manifestazione d'interesse indetta dalla Regione Campania il 12/05/2016 con la quale, l'amministrazione, si è resa disponibile ad accogliere sul proprio territorio un impianto di compostaggio aerobico per il trattamento di 24.000 ton/anno di FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano).

Tale dichiarazione è stata avanzata con la consapevolezza che la corretta intercettazione e il relativo trattamento della frazione organica rappresenta un elemento indispensabile:

- per il raggiungimento del 65% di RD enunciato all'articolo 205 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

- per rispondere alla stimadei fabbisogni di trattamento delle varie frazioni di rifiuti urbani(e pure della frazione organica) indicata nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) adottato in Campania con D.G.R. n. 419/2016.

In particolare, in Campania, il fabbisogno di trattamento della frazione organica è pari a circa 750.000 tonnellate/annue di cui ben 420.000 tonnellate annue dovranno essere trattate negli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) costituenti la Provincia di Napoli, in base al criterio di autosufficienza e prossimità ex direttiva n. 2008/98/CE.

Il progetto di fattibilità tecnico-economico, redatto dall'UTC, prevede la realizzazione di un impianto di compostaggio che avrà la funzione di recuperare la frazione organica proveniente da raccolta differenziata attraverso un processo di degradazione aerobica finalizzata alla produzione di compost di qualità.

L'impianto conterà di tre capannoni in cemento armato

prefabbricati oltre una pensilina per lo stoccaggio del compost finito, una palazzina uffici ed i biotunnel. L'accesso all'impianto verrà garantito dalla realizzazione di uno svincolo sulla strada Provinciale "Pomigliano-Acerra".

L'impatto visivo sarà limitato da una sistemazione a verde di parte del lotto tramite l'idrosemina di tappeti erbosi e la piantumazione di alberi di alto fusto mentre, per l'abbattimento degli impatti odoriferi, verranno installati bio-filtri per il trattamento dell'aria esausta. Inoltre, vi sarà un impianto di trattamento acque di prima pioggia.

L'impianto di compostaggio sarà realizzato in lotti non conformi alle destinazioni ed agli indici urbanistici previsti per cui si opererà in variante al vigente strumento urbanistico ed alcune particelle, di proprietà di privati, verranno sottoposte a procedura espropriativa. Il progetto - dell'importo totale di € 8.020.362,34 - trova copertura economica con fondi POR-FESR 2014-2020 e su fondi FSC.



Approvati due decreti sull'inquinamento acustico

Il contributo di SNPA al testo di legge

Il Consiglio dei Ministri lo scorso 17 febbraio ha approvato in via definitiva due decreti in tema di acustica, in attuazione della legge n. 161/2014 che all'art.19 conferisce la delega al Governo per l'armonizzazione della normativa nazionale con le direttive europee in materia. L'intervento normativo è teso a risolvere alcune criticità riguardanti, in particolare, l'applicazione dei valori limite, il coordinamento tra i vari strumenti di pianificazione, nonché la valutazione dell'impatto acustico nella fase progettuale delle infrastrutture. Tra gli obiettivi della decretazione anche la semplificazione nei procedimenti di autorizzazione e di certificazione, con la previsione della modifica dei requisiti richiesti agli organismi di certificazione. Viene, inoltre, rafforzata la disciplina sanzionatoria, conferendo all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) maggiori poteri di accertamento e verifica. Si prevede, altresì, una specifica disciplina delle attività fonte di rumore ambientale, fino ad oggi escluse dalla normativa, quali gli impianti eolici, le aviosuperfici, le elisuperfici, le idrosuperfici, le discipline sportive, le attività di autodromi e di piste motoristiche. Il suddetto intervento di aggiornamento normativo ha pochi precedenti non solo per la portata legislativa ma anche per la quantità degli attori coinvolti. I provvedimenti in questione, infatti, sono stati redatti con il coinvolgimento di ISPRA e del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA) nelle fasi preparatorie dei documenti istruttori, nonché nella stesura stessa delle bozze, a seguito di una rielaborazione della normativa in materia. Invero sin dal 2015 il Ministero dell'Ambiente ha chiesto a ISPRA di fornire, in stretta collaborazione con le ARPA/APPA, un supporto tecnico nello studio delle tematiche oggetto della delega, nell'individuazione dei contenuti e nella predisposizione degli schemi di decreti legislativi, imponendo il confronto, durante l'iter istruttorio, con i diversi stakeholders. Sono stati istituiti diversi tavoli tecnici che hanno visto la partecipazione di circa un centinaio di esperti della materia provenienti dal mondo scientifico, professionale, istituzionale e produttivo. I risultati dei lavori, avviati nel mese di maggio 2015, sono stati consegnati al Ministero a dicembre dello stesso anno; successivamente, nella primavera del 2016, ISPRA ha provveduto alla trasmissione delle corrispondenti bozze dei decreti. Il legislatore, invero, ha recepito solo in parte le indicazioni risultanti dai suddetti tavoli tecnici, riservandosi di regolamentare altre questioni di rilievo in una fase di decretazione successiva richiamata nei provvedimenti approvati.

F.DEC



Un bunker nell'Artico per salvare la biodiversità

Custodisce i semi delle ventuno colture più importanti della Terra

Giulia Martelli

Tra i ghiacciai del Mar Glaciale Artico sorge uno scrigno gigante che custodisce un tesoro inestimabile. Si tratta dello Svalbard Global Seed Vault, un enorme bunker in cui è possibile trovare la più grande e varia collezione di semi al mondo. L'idea è venuta quasi dieci anni fa ad un gruppo di scienziati che, preoccupati per la crescente perdita di biodiversità dovuta ai cambiamenti climatici, alle guerre e ai disastri naturali, ha deciso di mettere sotto chiave i geni delle ventuno colture più importanti della Terra tra i quali: il riso, il mais, il frumento, le patate, le mele, la manioca, il taro e la noce di cocco con le loro varietà. Nonostante le differenze politiche ed economiche tra i Paesi del mondo che stanno contribuendo al progetto, tutti stanno mostrando impegno e solidarietà nella conservazione delle sementi per garantire l'approvvigionamento alimentare del futuro. Lo Svalbard Global Seed Vault è l'equivalente del caveau delle cassette di sicurezza di una normale banca. La banca è il proprietario dell'edificio e il depositante è il proprietario del contenuto della cassetta, in pratica, il governo norvegese è proprietario dell'edificio mentre le banche del gene lo sono dei semi. Questo particolare "scrigno" è costruito 120 metri dentro una montagna di roccia arenaria nell'isola Spitsbergen, ed utilizza vari sistemi di sicurezza per impedire accessi non autorizzati.

I semi sono confezionati in speciali pacchetti di quattro strati e sigillati termicamente per escludere l'umidità.

L'impianto è gestito dal Nordic Genetic Resource Center, anche se non esiste personale permanente in loco. L'isola Spitsbergen è stata considerata ideale in quanto esente da attività tettonica e per la presenza del suo permafrost che è ritenuto di aiuto alla protezione dei semi. La localizzazione, 130 metri sopra il livello del mare, assicura che il sito rimanga all'asciutto anche nel caso di scioglimento dei ghiacci artici. Il carbone estratto localmente fornisce l'energia per le unità di refrigerazione che raf-



Sacchetti in alluminio per la conservazione dei semi

freddano ulteriormente i semi secondo lo standard internazionale ma, qualora il sistema di raffreddamento artificiale dovesse fermarsi passerebbero settimane prima che la temperatura salga fino a raggiungere quella della roccia circostante. In ogni caso, il terreno ghiacciato del sito scelto, impedirebbe alla temperatura del centro di salire oltre i -3,5

°C. I ricercatori stimano che i semi sopravviverebbero a questa temperatura per circa 55 anni nel caso dei semi di girasole e fino a più di 10.000 anni quelli di pisello. L'impianto ha una capacità di stoccaggio di 4.500.000 semi complessivamente, i primi germogli sono giunti sin dal gennaio 2008, il 5% di quelli presenti nel deposito provenivano dal Centre of



Casse contenenti campioni di semi

Genetic Sources, dipartimento del Wageningen University, Paesi Bassi. Il 26 febbraio 2008 la Norvegia ha deciso di destinare lo 0,1% del proprio bilancio in acquisto di sementi commerciali, per aiutare così anche i diritti degli agricoltori. Il governo norvegese ha invitato anche le altre nazioni a fare altrettanto. L'Italia, con il suo Ministero degli Esteri è un contributore del Global Crop Diversity Trust sito presso la sede FAO, a Roma. Il 15 settembre 2015, per la prima volta, alla "banca" è pervenuta una richiesta di prelievo: il Centro internazionale per la

Ricerca Agricola in aree asciutte (Icarda) di Aleppo, in Siria, avendo avuto la struttura occupata da gruppi armati a causa della guerra civile che dilania il paese, è stato infatti il primo ente a richiedere la restituzione dei semi.

Oltre 100 delle 325 scatole stoccate tra i ghiacci, tra cui particolari varietà di frumento, orzo ed erbe adatte alle regioni aride, sono state inviate ai nuovi depositi che Icarda ha in Marocco e in Libano; una volta riavviata la produzione, i nuovi semi saranno rispediti nell'Artico.

L'Arpac incontra il liceo Imbriani di Pomigliano

L'iniziativa rientra nei progetti di alternanza scuola-lavoro. Presentate le attività dell'Agenzia

Anna Gaudioso

Lo scorso 2 marzo Arpac ha incontrato i ragazzi del liceo scientifico Vittorio Imbriani di Pomigliano d'Arco in provincia di Napoli, un momento di formazione nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro. È tra i compiti istituzionali dell'Agenzia dare particolare importanza ai programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale.

La scuola ha sempre favorito la presenza di esperti accanto agli insegnanti. In fondo avviare delle sinergie permette a tutti i soggetti di lavorare meglio. Nell'ampia Aula magna del Liceo Imbriani si è svolto dunque un incontro formativo che ha visto partecipare per l'Arpac Gianluca Esposito, responsabile del Servizio prevenzione e protezione dell'Agenzia, e Anna Gaudioso, responsabile dell'Educazione ambientale.

Gli allievi presenti al convegno formativo sono stati accompagnati dal loro tutor, il professore Raffaele Di Pasquale, che segue i suoi ragazzi con grande attenzione e voglia di stimolare in loro l'interesse per tutto ciò che può arrivare dall'esterno verso la scuola. Erano presenti anche gli insegnanti Luigi Iodice, Nunzia Antignani e Loredana Antignani. Ai giovani studenti del liceo Imbriani è stata presentata l'Agenzia: com'è strutturata, quali sono le sue competenze, l'attenzione che presta nelle attività di monitoraggio, prevenzione, controllo e tutela del territorio campano, che come è noto presenta molteplici criticità. I ragazzi hanno manifestato un vivo interesse per l'Ente, di cui non tutti avevano sentito parlare prima dell'incontro.

Gli alunni del liceo hanno compilato un questionario di ingresso e uno di verifica da cui abbiamo evinto che sicuramente a fine giornata tutti erano a conoscenza della presenza di un'agenzia ambientale sul territorio, delle sue competenze e di come un lavoratore si deve comportare in merito alla sicurezza all'interno di un'azienda. Inoltre alla domanda: «ritieni positiva questa iniziativa per un



alunno che domani dovrà scegliere un percorso di studio? O per chi vuole entrare subito nel mondo del lavoro?» Chi non intende continuare gli studi ha risposto che questo contatto con il mondo del lavoro è stato effettivamente utile nell'ottica di entrare subito nel mondo del lavoro. Chi, invece, pensa di continuare gli studi ha trovato comunque l'esperienza utile perché gli ha aperto lo sguardo verso settori a cui non aveva pensato prima.

Il responsabile del Servizio prevenzione e protezione di Arpac ha tenuto un intervento formativo in merito alle disposizioni legislative che regolano la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, contenute nel Decreto legislativo 81/2008. In particolare, ha esposto i concetti base del Decreto precisando le figure istituzionali previste, gli adempimenti obbligatori, l'importanza dei piani di sicurezza e di emergenza. Argomenti che hanno carpito l'interesse della platea di alunni sostenuti dal Tutor, che è intervenuto per collegare le esperienze fatte dai ragazzi agli argomenti della mattinata formativa. All'in-

contro hanno partecipato attivamente gli alunni di terza A e terza B con domande pertinenti che si sono snodate all'interno della simulazione d'impresa fatta con i loro tutor.

Il nostro settore Scuola apre le porte alle istituzioni scolastiche per momenti di formazione. Infatti con l'entrata in vigore della legge 107 del 2015, la metodologia dell'Alternanza scuola - lavoro è diventata obbligatoria nelle scuole. Inizialmente potevano partecipare al progetto dell'Alternanza solo gli istituti tecnici e professionali poi anche i licei.

Ma cos'è l'alternanza?

Si tratta di un'esperienza formativa innovativa per unire "sapere" e "saper fare", orientare le aspirazioni degli studenti e aprire didattica e apprendimento al mondo esterno. Perché l'unica risposta strutturale alla disoccupazione è una scuola collegata con il mondo del lavoro.

L'Alternanza è uno strumento di orientamento valido, anche per chi intende continuare il proprio percorso di studio, perché permette di guardare da vicino le realtà in continuo

Avvicinare gli studenti al mondo delle professioni

Con la legge 13 luglio 2015, n. 107, la scuola è chiamata ad attuare l'obbligatorietà dell'Alternanza Scuola-Lavoro che assume così un'enorme importanza ai fini dell'acquisizione delle competenze spendibili nel mondo del lavoro. Coordinata da un docente interno è dedicata ai ragazzi del triennio della scuola superiore ed è tra le esperienze riconosciute dal MIUR. Delle ore dedicate a questo progetto almeno il 50% è destinato ad attività pratiche, a diretto contatto con professionisti, aziende, istituzioni e altre realtà economiche a livello territoriale, nazionale e internazionale. Il format didattico della mini-impresa prevede che ogni team imprenditoriale si organizzi come una vera realtà aziendale. Inizialmente a questo progetto potevano partecipare solo gli istituti tecnici e professionali per una durata di 400 ore, poi la partecipazione è stata estesa anche ai licei per un totale di 200 ore. Estendere le attività di Alternanza anche ai Licei è un unicum tutto europeo. Tuttavia in Germania, l'Alternanza si predilige solo per gli istituti tecnici e professionali. Il nostro modello supera la divisione tra percorsi di studio fondati sulla conoscenza e quelli fondati sull'esperienza pratica. Per l'Italia conoscenza, abilità pratiche e competenze devono andare insieme. È stato questo un cambiamento culturale tutto italiano.

cambiamento nel mondo del lavoro. Fa toccare con mano ciò che aspetta questi ragazzi fuori dalle aule scolastiche, capire quali possono essere i propri punti di forza o di debo-

lezza, scoprire le proprie passioni o aprire nuovi spiragli, nuovi orizzonti per effettuare una scelta adeguata e consapevole alla fine del proprio percorso di studio.

Al campus di Fisciano si è svolto l'Open Data Day. Il lavoro dei comunicatori del Sistema tra le pratiche «virtuose»

All'Unisa si è discusso della comunicazione Snpa

Luigi Mosca

L'impegno per integrare la comunicazione di Ispra e delle 21 agenzie ambientali delle Regioni e delle Province autonome è stato argomento di discussione all'Open Data Day organizzato dall'Università di Salerno lo scorso 7 marzo. È spettato a Marco Talluri, coordinatore del Gruppo di lavoro Comunicazione del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, illustrare l'esperienza dei comunicatori del Snpa, di fronte a una platea di studenti, ricercatori, attivisti e giornalisti.

Talluri, che è anche dirigente dell'Arpa Toscana, ha ricordato come l'organizzazione e la diffusione della conoscenza ambientale rappresentino uno dei pilastri del funzionamento dell'intero Sistema. Il che contribuisce, in maniera determinante, a distinguere gli enti ambientali da quelli del sistema sanitario: perché, come ha ricordato il dirigente Arpat, nell'ambito della protezione ambientale occorre impegnarsi particolarmente a illustrare i risultati del proprio lavoro, affinché le comunità di riferimento lo percepiscano come utile. Invece, in ambito sanitario, gli effetti del lavoro di Asl e ospedali



vengono sperimentati in maniera più immediata dagli utenti.

«Nonostante i 22 enti del Snpa contino circa 10mila addetti», ha osservato Talluri, «e analizzino complessivamente oltre 600mila campioni di varie matrici ambientali in un anno, e inoltre compiano circa 100mila ispezioni e sopralluoghi sul territorio, sono ancora poco conosciuti dall'opinione pubblica. C'è ancora molto da lavorare per proporli ai cittadini come punto di riferimento autorevole per la conoscenza delle questioni ambientali, e in questo senso la recente istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente è sicuramente un passo in avanti promettente». Tra i relatori che hanno raccontato la propria esperienza al campus di Fisciano, Vittorio Scarano, docente di informatica dell'Unisa, la linguista Daniela Vellutino, che nell'ateneo salernitano dirige l'Osservatorio sulla comunicazione della pubblica amministrazione, inoltre Giancarlo Chiavazzo (Legambiente Campania), Enrico Zotti (Ancitel), Claudio Cesarano (Diritto di sapere), la giornalista Rosy Battaglia, nota per le sue inchieste ambientali, e la consulente dell'Agenzia per l'Italia digitale, Giorgia Lodi. A introdurre, il professore Annibale Elia, che all'Unisa è direttore del Dipartimento di Scienze politiche, sociali e della comunicazione. Titolo della tavola rotonda che ha animato la giornata: «pubbliche amministrazioni trasparenti per cittadini monitoranti».

I cittadini «monitoranti» sono quelli che controllano l'operato della pubblica amministrazione, spesso animati da spirito civico, attraverso i siti web, le email e i social network come Twitter e Facebook. In questo scenario, ha sottolineato Talluri, «è essenziale un atteggiamento proattivo rispetto alla comunicazione. Non basta rispondere quando giungono richieste di informazioni. Meglio mettere di continuo nuovi dati e notizie a disposizione del pubblico, in modo tempestivo, esauriente, facilmente fruibile e facilmente com-



prensibile». In questa ottica, non è sufficiente diffondere i dati in possesso delle Agenzie, per quanto «aperti» siano. «Quello che cittadini, associazioni e giornalisti dovrebbero pretendere – ha aggiunto il dirigente Arpat – è che i dati siano resi fruibili e comprensibili per tutti». Talluri ha ricordato gli strumenti di comunicazione finora approntati da Snpa: AmbienteInforma, il notiziario settimanale che viene attualmente inviato a circa 70mila destinatari, e inoltre il profilo Twitter del Sistema, @SNPAmbiente, che ha iniziato a «cinguettare» da pochi giorni. Strumenti che si aggiungono, ovviamente, a quelli propri di ciascuno dei ventidue Enti che compongono Snpa. «Molte delle notizie più lette – ha sottolineato Talluri – riguardano le regioni del Mezzogiorno, segno che in quest'area c'è una forte domanda di conoscenza ambientale». Si sta poi lavorando per integrare le riviste di sistema, Ecoscienza, Micron e IdeAmbiente, gli uffici stampa, gli urp; ed è anche in corso un «cammino di ascolto e confronto con altri soggetti che che occupano di comunicazione e informazione ambientale, di cui l'incontro di Salerno è una tappa importante». Molti i progetti protagonisti di questo Open Data Day. Tra questi, la app «civica» della Sma Campania, mediante la quale tutti i cittadini possono segnalare roghi e abbandoni di rifiuti che avven-

gono sul territorio regionale: il software, che può essere installato gratuitamente sugli smartphone, permette di scattare foto georeferenziate, che il sistema provvede a inoltrare alle autorità competenti con l'indicazione precisa del luogo a cui si riferiscono (www.sma-campania.info). È toccato invece al professore Vittorio Scarano, coordinatore del progetto europeo Route-to-Pa di cui è capofila l'Università di Salerno, raccontare il sistema Spod, ovvero Social platform on open data. Spod è una piattaforma in cui i dati vengono creati e condivisi dalla comunità. Finora è stato sperimentato, ad esempio, dal Comune di Prato, che l'ha utilizzato per consultare i propri cittadini su un quesito specifico: dove vorreste posizionare i punti di accesso alla rete wireless comunale? Successivamente, Claudio Cesarano (Diritto di Sapere) ha presentato il progetto «Chiedi», che permette di inviare richieste di accesso civico alla pubblica amministrazione con l'assistenza di esperti. Sul portale www.campaniadifferenzia.anci.it, alimentato anche con dati Snpa, si è invece soffermato Enrico Zotti (Ancitel): su questo sito è possibile trovare molti dati sulla raccolta differenziata in Campania, comune per comune.

(questo articolo è stato pubblicato lo scorso 9 marzo su AmbienteInforma, il notiziario del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente)



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 marzo 2017 - Anno XIII, N.5
Edizione chiusa dalla redazione il 15 marzo 2017

DIRETTORE EDITORIALE

Pietro Vasaturo

DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tufaro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, F. Clemente, F. De Capua, G. De Crescenzo, A. Esposito, R. Fanelli, R. Fer-

miano, R. Funaro, R. Maisto, D. Matania, B. Mercadante, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, 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.

AVVIO DEL PROGETTO "CONDOMINI ECO EFFICIENTI"

Nel Comune di Campagna (Sa) interventi di riqualificazione energetica

A conclusione di un iter amministrativo iniziato un anno fa a colpi di protocolli d'intesa e manifestazioni d'interesse, si entra nel vivo del progetto "Condomini Eco efficienti" nel Comune di Campagna (Sa) per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica diffusi sul patrimonio edilizio privato esistente.

Il progetto intende realizzare e gestire azioni congrue con le direttive europee e con i contenuti previsti dal Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) ed è stato adottato dal Comune di Campagna con delibera consiliare n. 6 del 9 aprile 2015.

A tal fine, è stata individuata una ESCo (Energy Service Company) ac-

creditata in grado di realizzare interventi non solo di riqualificazione energetica diffusi sul patrimonio edilizio privato esistente ma anche di rimozione dell'amianto in edifici privati.

Questa impresa in grado di fornire tutti i servizi tecnici, commerciali e finanziari necessari, assumendosi l'onere dell'investimento ed il rischio di un mancato risparmio, si è impegnata a:

- Realizzare gratuitamente diagnosi energetiche per i condomini selezionati dal Comune, per un numero massimo pari a 10, secondo i seguenti criteri: i) indicare gli interventi effettuabili sia sull'involucro che sugli impianti; ii) indicare la stima totale dei costi per singolo intervento e il tempo di ritorno dell'investimento (considerando anche l'eventuale ricorso a strumenti finanziari specifici o agevolazioni);

- Valutare gli interventi per la rimozione di eventuale presenza di amianto;

- Realizzare almeno il 30% degli interventi previsti, attraverso la costituzione di una rete di imprese o un'A.T.I. insieme a progettisti, imprese di costruzione e installatori afferenti al territorio del Comune di Campagna o alla Provincia di Salerno al fine di attivare una filiera locale per la riqualificazione energetica degli edifici. Il progetto "Condomini eco efficienti" coinvolge 14 immobili e 200 famiglie



selezionati sulla base delle seguenti caratteristiche: anno e tipo di costruzione; numero di abitazioni per condominio compreso tra 5 e 40; tipo e stato degli impianti di riscaldamento/climatizzazione; eventuale disponibilità di aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici o solari termici; disponibilità da parte dei condomini a fornire dati relativi ai propri consumi energetici; disponibilità del condominio ad effettuare una diagnosi energetica sull'edificio e a fornire tutte le

informazioni necessarie per il corretto svolgimento dello stesso.

L'ESCO realizzerà tali diagnosi energetiche con il controllo del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali della Seconda Università di Napoli (DiSTABiF - SUN), a titolo gratuito per il condominio, includendo un piano economico finanziario che - sulla base dei costi degli interventi, dei risparmi energetici/economici conseguibili - indichi i tempi di ritorno dell'investimento.

Ros.Fa.

Il maggiordomo virtuale che taglia la bolletta

"SESTO SENSO" L'ULTIMA NOVITÀ IN CASA ENEA

"Sesto Senso" è l'ultima novità in casa ENEA, che ha brevettato un sistema multisensoriale capace di monitorare ed ottimizzare i consumi energetici, assicurando temperatura ed illuminazione ideali, sia in estate che in inverno.

Grazie ad un sistema di rilevamento delle presenze, questo 'maggiordomo virtuale' è in grado di attivare o disattivare autonomamente luci, elettrodomestici, tapparelle e schermature solari nelle abitazioni. Composto da un'unità centrale e da un insieme di sensori ambientali, che funzionano come una rete neurale artificiale, Senso Senso riesce ad acquisire dati su temperatura, umidità, luminosità, ma anche a registrare valori della CO₂ piuttosto che

informazioni su movimenti, rumore e transito di persone nell'abitazione. L'unità centrale, una piattaforma informatica "open source" in collegamento wi-fi, raccoglie i dati sulla situazione ambientale, li rielabora e determina autonomamente la corretta gestione energetica dell'abitazione. "Il valore aggiunto di Sesto Senso - spiega Francesco Romanello, della Divisione Smart Energy dell'ENEA - sta nel sistema innovativo di conteggio delle presenze delle persone, che risulta più efficace rispetto ai dispositivi innescati dai comuni sensori di movimento e consente un'ulteriore riduzione dei costi energetici. Per questo è una risorsa importante in un'ottica di gestione ottimizzata



degli edifici per lo sviluppo del mercato della domotica e l'incremento occupazionale del settore." Sesto senso consente di risparmiare energia, grazie al rilievo della temperatura ottimale a seconda della stagione ed al ricambio dell'aria in caso di esubero di CO₂ nell'aria. Grazie alle ridotte dimensioni, può essere facilmente collocato in piccole abitazioni e fornisce un valido



aiuto per integrare altri dispositivi installati, volti alla sicurezza, ma anche alla protezione da incendi ed allagamenti.

Brevettato dalla Divisione Smart Energy dell'ENEA, Sesto Senso garantirà un ri-

sparmio in termini economici, grazie al controllo dei consumi sul riscaldamento e sul condizionamento domestico, ma anche un utilizzo più ragionevole delle risorse, garantendo un abbattimento sulle emissioni di CO₂.

Ros.Fem.



Il biogas italiano eccellenza internazionale

Il modello nostrano si basa sul criterio delle doppie colture

Tina Pollice

Il biogas è tra le fonti alternative più utilizzate per la produzione di energia rinnovabile. Esso è il frutto della degradazione in assenza di ossigeno (processo chiamato digestione anaerobica) di varie sostanze organiche ad opera di numerosi batteri. L'energia racchiusa nei legami chimici viene rilasciata e immagazzinata principalmente in metano (CH_4) che insieme all'anidride carbonica (CO_2) è il principale costituente del biogas; altre sostanze presenti in minor percentuale sono l'ossido di carbonio, l'azoto, l'idrogeno e l'idrogeno solforato. Il biogas possiede un alto potere calorifico e può essere convertito in elettricità e calore. Il residuo della fermentazione è il digestato, un materiale liquido, completamente inodore e ad altissimo valore agronomico, che ha caratteristiche migliorative rispetto al materiale di partenza. Nella terza edizione di Biogas Italy, svoltasi a Roma il mese scorso, "L'alba di una rivoluzione agricola" si è evidenziato come l'Italia sia da tempo uno dei principali produttori di biogas in agricoltura, quarta al mondo dopo la Germania, la Cina e gli Stati

Uniti. I risultati più interessanti riguardano, però, il profilo qualitativo, tanto da ritenere il biogas italiano eccellenza internazionale. Eco-fys, società internazionale leader nella consulenza energetica e climatica, in collaborazione con l'Università di Wageningen (Paesi Bassi) e con il CRPA, Centro Ricerche Produzioni Animali di Reggio Emilia, ha analizzato il modello di produzione promosso dal Consorzio Italiano Biogas, denominato 'Biogasdoneright®' (Biogasfatto bene). È un modello basato sull'uso prevalente di sottoprodotti e sui doppi raccolti, in modo da non essere in competizione con le produzioni alimentari e foraggiere, che consente di produrre di più, in modo sostenibile, contribuendo al contempo alla crescita delle energie rinnovabili. Il biogas ha ricadute positive misurabili non solo con l'aumento delle produzioni alimentari e foraggiere, ma, anche con il miglioramento dei livelli di biodiversità, di qualità e dei nutrienti del suolo grazie all'uso del digestato. Il modello italiano si basa sul criterio delle doppie colture: una coltura invernale denominata 'di copertura' viene aggiunta a quella convenzionale del periodo estivo, senza necessità



di irrigazione o fertilizzazione aggiuntiva, grazie alle condizioni di umidità favorevoli. Inoltre il biogas e il biometano (il risultato di un processo di upgrading del biogas) prodotti secondo i principi del Biogasdoneright® sono oltre tutto carbon negative, come emerge da un'analisi di ciclo di vita condotta dal CIB con il supporto del CRPA su un campione di quattro impianti di digestione anaerobica. In Italia sono operativi più di 1.500 impianti di biogas, dei quali circa 1.200 in ambito agricolo, con una potenza elettrica installata di circa 1.200 MW, equivalente a una produzione di biometano pari a 2,4 miliardi di metri cubi l'anno. Potenzialmente, il nostro Paese potrebbe produrre entro il 2030 fino a 8,5 miliardi di metri cubi di biometano (ovvero, più di tutto il gas naturale estratto in Italia nel 2015, pari a 6,9 miliardi di metri cubi di gas), in grado di soddisfare il 12-13% dell'attuale fabbisogno annuo di gas naturale con ricadute positive riguardo il lavoro. Infatti la filiera del biogas e biometano ha un'intensità occupazionale pari a 6,7 addetti per MW installato, ed ha già favorito la creazione di oltre 12 mila posti di lavoro stabili e specializzati.

LA SCUOLA LONDINESE CHE PRODUCE ELETTRICITÀ

Genera da sola energia e calore sufficiente a illuminare e riscaldare tutto il quartiere

Fabiana Clemente

C'era una volta una scuola primaria in grado di fornire energia alle strade limitrofe e a basso impatto ambientale. Questa che stiamo raccontando non è una fiaba, ma quanto sta accadendo a Londra - Crouch Hill Community Park. Qui la scuola di Ashmount è in grado di generare da sola energia e calore sufficiente a illuminare e riscaldare tutto il quartiere. Una struttura ecosostenibile a tutto tondo.

L'edificio - progettato secondo l'innovativo sistema energetico "carbon-negative" dallo studio di architettura Penoyre & Prasad - ha ottenuto un prestigioso riconoscimento, il premio BREEAM, classificato come uno dei migliori progetti di architettura londinesi del 2015 dal Royal Institute of British Architects. Un edificio che ha dell'incredibile. Ma in che modo manifesta il suo potenziale? Perché sta riscuotendo tanti successi? Nella fattispecie, la struttura rientra all'interno di un progetto di recupero e riqualificazione urbana del Metropolitan Open Land e sorge all'interno di un'area significativa dal punto di vista ecologico e paesaggistico per la comunità. È stata



realizzata per potenziare le risorse naturali. Da un punto di vista strutturale, le superfici verticali sono le principali protagoniste, progettate infatti per massimizzare la luce naturale che filtra in tutti gli ambienti interni, pur assicurando privacy e un adeguato isolamento termico.

Gli obiettivi perseguiti durante la progettazione di questa scuola che produce energia sono di bassissimo consumo

energetico, il recupero di calore attraverso il sistema e-stack, elevati livelli di isolamento e la riciclabilità dei materiali utilizzati e il recupero di quelli di scarto - ben il 90% dei materiali riciclati. In effetti la scuola di Ashmount è stata costruita con materie prima riciclate per almeno il 30%, elementi architettonici a basso VOC - Volatile Organic Compounds - e legname certificato FSC. La scuola produce ener-

gia propria attraverso un sistema basato su fonti energetiche rinnovabili. Un impianto cogenerativo alimentato da microturbine a gas, infatti, genera calore sufficiente a soddisfare il fabbisogno della struttura e degli edifici limitrofi. In inverno le aule sono riscaldate dall'energia prodotta da una caldaia a biomassa. Efficienza anche sul fronte idrico - l'acqua piovana viene raccolta e riutilizzata per l'irriga-

zione e i servizi igienici. Ambiente esterno curato, contenuti studiati in aula per migliorare l'apprendimento e promuovere lo sviluppo delle potenzialità del singolo e del gruppo, programmi mirati a sottolineare l'importanza della sostenibilità e della tutela ambientale. Tutto questo in una struttura che rispecchia a pieno titolo ciò che insegna. Poche informazioni che motivano i riconoscimenti ottenuti.

Distributori automatici: il break è sempre più green!

Alessia Esposito

Pausa caffè, languorino da sala d'attesa, fame post allenamento? Lui è sempre lì, il fidato distributore automatico. In Italia se ne contano circa 800mila per 10,5 miliardi di prodotti erogati a circa 30 milioni di italiani. Ma avete mai pensato all'inquinamento che producono? Ebbene, anche questo settore sta diventando sempre più green! Per quanto riguarda il funzionamento, infatti, molti distributori sono dotati ad oggi di luci al Led, sistemi per il risparmio energetico, fondi di caffè per produrre nuova energia. Ma anche l'offerta si arricchisce sempre di più di prodotti bio, a chilometro zero e adatti a tanti tipi delle sempre più



diffuse intolleranze alimentari. I dati provengono dagli associati di Confida, Associazione italiana distribuzione automatica; il 70% di essi ha preso infatti ormai consapevolezza che la sostenibilità sarà uno dei pilastri dello sviluppo futuro. Riporta l'Adnkronos che "il 55,8% delle imprese intervistate ha

già adottato interventi per la riqualificazione energetica, il 64% utilizza luci al Led e il 29,1% produce energia da fonti rinnovabili tramite pannelli solari e impianti di mini eolico." Per quanto riguarda la tipologia dei prodotti, invece, per soddisfare le differenti esigenze nutrizionali, alimentari

e di gusto dei consumatori, "l'82,6% dei gestori di distributori automatici ha introdotto prodotti per intolleranti (senza glutine, senza lattosio), il 74,4% prodotti provenienti da agricoltura biologica e freschi (yogurt), il 62,8% prodotti equo solidali e il 47,7% prodotti del territorio o a chilometro zero." E non finisce qui.

Perché i distributori e il loro contenuto sono soggetti a trasporto e manutenzione periodica. Il 29,1% degli associati a Confida dichiara di utilizzare mezzi di trasporto ecosostenibili (a gpl, metano, elettrici o ibridi) per l'installazione e il rifornimento dei distributori, e l'80,2% ha ottimizzato i percorsi per evitare quanto più possibile i tratti trafficati dei

centri urbani. Per il trasporto degli alimenti il 59,3% delle imprese intervistate utilizza contenitori sanificabili e riutilizzabili, riducendo così la quantità di rifiuti emessi dalla filiera. Proprio a proposito della gestione dei rifiuti e del riciclo, inoltre, il 47,7% degli associati a Confida dichiara di utilizzare un packaging e bicchieri in materiale compostabile/biodegradabile o a basso impatto di anidride carbonica, mentre il 69,8% promuove la raccolta differenziata presso i clienti. Insomma un mondo, quello dei distributori, che pare muoversi nella giusta direzione per uno sviluppo sostenibile, affinché tutti i break dei consumatori siano effettivamente... leggeri, anche per l'ambiente!

L'importanza delle Posidonie per la salute del mare

Rosario Maisto

La presenza di praterie di Posidonia nei fondali marini vicini alle coste riduce drasticamente il numero di colonie batteriche che minacciano la salute sia degli organismi marini che degli esseri umani, in particolare, le barriere coralline che condividono l'habitat con le posidonie sono molto meno sofferenti. A dimostrarlo, una ricerca condotta da un gruppo di biologi della Cornell University a Ithaca, negli Stati Uniti, e dell'Australian Institute of Marine Science a Townsville, che hanno firmato un articolo su "Science". Gli scienziati hanno raccolto campioni di acqua al largo di quattro isole indonesiane dell'arcipelago Spermonde, un arcipelago di piccole isole povere di acqua dolce, con ampie spiagge inquinate da molti rifiuti solidi e soprattutto prive di sistemi di trattamento delle acque reflue. Le analisi hanno mostrato che nei campioni prelevati delle acque prospicienti le spiagge, i livelli di enterococchi erano quasi dieci volte superiori a quelli considerati sicuri dall'EPA, (Ente Protezione Ambientale USA). Le acque dell'oceano apparivano di un blu bellissimo ma presentavano un inquinamento batterico pericoloso. Di fatto, i ricercatori che hanno condotto lo studio, essendosi bagnati in quelle acque durante i prelievi hanno contratto una forte gastroenterite mentre, nelle acque dove erano presenti ampi letti di posidonie, i livelli batterici risultavano ridotti del 50%. Dato che praterie di posidonie e barriere coralline sono spesso associate, gli studiosi hanno quindi esaminato lo stato di salute di più di 8000 coralli, scoprendo che gli esemplari colpiti da malattie batteriche erano due volte meno frequenti nelle barriere coralline che dividevano l'habitat con le posidonie, a conferma che la conservazione di un ecosistema intatto, in cui accanto alle posidonie vi sia una ricca presenza di organismi filtratori come bivalvi, spugne e tunicati (invertibrati marini), permette di rimuovere gran parte dei batteri che danneggiano i coralli. Purtroppo, si stima che a partire dal 1990 le



praterie di posidonie si stiano riducendo a livello globale del 7% all'anno a causa dell'inquinamento, della costruzione di porti e della creazione di spiagge artificiali e quindi dell'opera continua di distruzione dell'uomo. Una riflessione è obbligatoria, e c'è da chiedersi se una coltivazione controllata e mirata di posidonie potrebbe risolvere anche da noi, in alcune zone della Campania poco tutelate, il problema dell'acqua inquinata e della pericolosità per la salute umana. Il pensiero va, soprattutto, a quando ci si immerge in zone di balneazione poco raccomandate a causa della presenza di metalli pesanti e reflui, rifiuti solidi ur-

bani e speciali; il tutto può essere risolto, immaginiamo, dalla natura stessa e dall'aiuto dell'uomo con interventi mirati e depuratori con adeguati sistemi di filtraggio innovativi curati ad hoc. Dopo aver causato tanti danni l'uomo potrebbe così recuperare quel poco che rimane del nostro ambiente e le risorse ad esso collegate. Una domanda che esige una risposta dalle Autorità Competenti se è possibile e da chi vorrebbe aiutare il nostro Pianeta, sperando che questo piccolo e umile grido di aiuto possa produrre un confronto e magari portare ad un risultato sperato. Non ci resta che attendere...

Il Vesuvio invaso dalla ginestra etnea

Ilaria Buonfanti

Se si osserva attentamente il Vesuvio, soprattutto nel prossimo periodo, si noterà un colore giallo piuttosto pronunciato che sta letteralmente espandendosi sul vulcano più famoso al mondo. Merito (o colpa, dipende dai punti di vista) della ginestra etnea. Uno sviluppo davvero esteso quello della pianta, che sta lentamente risalendo fino alle pendici del vulcano. E non mancano in rete gli scatti di chi ha immortalato il paesaggio del Vesuvio completamente giallo. Immagini davvero suggestive, che però destano la preoccupazione degli studiosi. In particolare, a parlare della ginestra etnea in toni preoccupanti sono gli esperti ricercatori di Botanica della facoltà di Agraria di Portici, dell'università Federico II. Il cambiamento principale che potrebbe verificarsi nel giro dei prossimi decenni, è principalmente estetico: d'inverno, il Vesuvio apparirebbe completamente verde. D'estate, invece, giallo. Una continua crescita di piante ed alberi che, di fatto, potrebbe "nascondere" il Vesuvio. Un rischio non solo però estetico, ma anche ecologico. Adriano Stinca, coordinatore del gruppo di lavoro che ha studiato il fenomeno, asserisce "Stiamo assistendo ad un'infestazione velocissima e molto consistente di una specie invasiva, aliena e trasformatrice. La sua azione di colonizzazione della sommità del Vesuvio muterà l'aspetto paesaggistico, con danni non solo ecologici difficilmente quantificabili". Secondo l'esperto, le ginestre potrebbero "bloccare" il passaggio che porta al cratere e nascondere il Gran Cono: "gli effetti dell'invasione della Genista aetnensis si ripercuotono sul microclima del Vesuvio e arricchiscono il suolo di sostanze che alterano la sua composizione, sottraendo spazio e nutrienti alle piante autoctone". L'unica soluzione, sembra essere quella di un'eradicazione totale. Ma anche in questo caso, i rischi non mancano: "L'eradicazione indiscriminata rischia di creare smottamenti e frane, alterando l'equilibrio geologico del vulcano. Inoltre i semi dell'etnea, diffusi ovunque nel terreno, potrebbero paradossalmente beneficiarne e rifiorire nelle aree liberate dalla loro stessa specie. Le soluzioni comunque esistono, occorre mettere in campo un'azione di contenimento intelligente, studiando bene gli interventi da compiere". Insomma ancora una volta si tratta di trovare una quadratura del cerchio tra le ambientali ed una messa in sicurezza. In fondo, dopo l'eruzione del 1906, l'etnea fu impiantata qui proprio per contenere al massimo i movimenti franosi. Certo all'epoca nessuno avrebbe immaginato che, a distanza di 106 anni, il Vesuvio si sarebbe colorato così tanto di giallo.

La terza edizione di "Keep clean and run"

La corsa a tappe contro i rifiuti dal Vesuvio all'Etna

Tutti pronti a partire. Manca poco. Dall'uno al sette aprile partirà la terza edizione di "Keep Clean and Run - Pulisci e Corri", la corsa promossa da Aica - Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente. L'iniziativa vedrà impegnati gli atleti coinvolti per trecento cinquanta chilometri, dal Parco del Vesuvio correndo fino al Parco dell'Etna, passando per lo stretto di Messina, in un eco-trail a tappe di sette giorni. Obiettivo: raccogliere i rifiuti lungo il percorso attraverso quattro Regioni del Sud Italia: Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia. Questo rap-

presenta l'evento centrale "made in Italy" di "Let's Clean Up Europe", campagna europea contro l'abbandono dei rifiuti (littering), che è partito il primo marzo e durerà fino al trenta giugno di quest'anno. La novità, che renderà particolare questa nuova edizione, sarà la realizzazione di un documentario girato dal regista Mimmo Calopresti, autore di film come "Preferisco il rumore del mare", "L'abbuffata" e "La fabbrica dei tedeschi", che racconterà l'avventura dell'eco-runner Roberto Cavallo, presidente di Aica e protagonista delle passate edizioni, dispartite al Nord e al Centro Italia. Ma vediamo le tappe.

Procedendo in ordine, saranno: Parco del Vesuvio, Amalfi (SA), Paestum (SA), Pollica (SA), Maratea (PZ), Rotonda (PZ), Parco della Sila, Catanzaro, Taurianova (RC), Riace (RC), Reggio Calabria, Messina e Parco dell'Etna. Un evento particolarmente importante che si incentra sugli ecosistemi montano e marino, partendo dal presupposto che oltre il settanta per cento dell'inquinamento ha origine nell'entroterra e che darà risalto oltre alla raccolta anche alle filiere virtuose di gestione e trattamento dei rifiuti, coinvolgendo istituzioni, cittadini e scuole. Barbara Degani, sottosegretario all'Ambiente, sotto-

linea che «con Keep Clean and Run 2017, grazie al passaggio sullo Stretto di Messina, abbiamo voluto visualizzare in modo evidente anche la triste situazione dei rifiuti in mare, il cosiddetto Marine Litter». «Partecipo ogni anno a questa iniziativa - specifica Degani - perché ritengo che l'educazione ambientale, fronte sul quale siamo fortemente impegnati, si debba fare non solo nelle scuole, ma, come in questo caso, anche sulle strade». Insomma, dobbiamo solo prepararci ed allenarci per il grande evento. Aria aperta, sport, raccolta dei rifiuti ... cosa volere di più. Allora gambe in spalla e tutti in scarpette e tuta. A.P.

Grandi Napoletani, grandi Campani

I condottieri: Cesario Console

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Cesario Console era figlio di Sergio e di una nobile donna, Drosu: nacque, secondo molte fonti, a Napoli nella prima metà del secolo IX.

La sua era una delle famiglie nobili più famose del tempo. Il padre, politico e diplomatico, era stato eletto console e duca di Napoli.

Il fratello Atanasio fu vescovo della città. Intorno all'anno 846 Cesario risulta impegnato contro gli Arabi che in quegli anni avevano saccheggiato e devastato alcune località dell'attuale basso Lazio fino ad assediare Gaeta. Al comando di diverse navi, Cesario salvò i Franchi e riuscì a respingere gli Arabi in maniera decisiva. Firmato un accordo, i legni arabi poterono entrare nel porto di Gaeta, ove restarono indisturbati alla fonda sino a quando, fedeli al giuramento prestato, non ripresero il mare dopo qualche mese. Tuttavia, non appena ebbero raggiunto, "onerati thesaurorummultitudine, quos ex basilica beati Petri asportaverant", le acque aperte, furono travolti da un fortunale scoppiato all'improvviso e solo in pochi riuscirono a salvarsi (era la primavera dell'anno 847). Della pietà popolare, che vide in questa catastrofe la mano di Dio scesa in terra a vendicarsi dei profanatori delle memorie apostoliche, si fecero interpreti i cronisti contemporanei: il napoletano Giovanni Diacono, il franco Prudenno di Troyes e l'anonimo autore della biografia di Leone IV inserita nel Liber pontificalis della Chiesa romana. Resta il fatto che, più che in funzione "antisaracena", il duca Sergio aveva dunque assegnato alla sua flotta il compito di difendere, contro gli Arabi e contro i Franchi, l'integrità del ducato napoletano e di riaffermare che la città e il territorio di Gaeta erano dominio partenopeo. Motivazioni simili indussero Sergio ad intervenire quando, nella primavera-estate, dell'849, si seppe che gli Arabi (è incerto se di Sicilia o della Libia), "reminiscentes lucrum vel praedam, quam fe-



cerant", avevano deciso di compiere una nuova incursione su Roma. Agendo autonomamente secondo un programma di difesa preventiva dei territori di dominio partenopeo e delle vie marittime di comunicazione, che li tenevano collegati, senza essersi consultato o comunque essersi messo in contatto con le autorità della città minacciata, inviò un'armata navale ad incrociare lungo il litorale romano: al figlio Cesario aveva affidato il comando degli effettivi combattenti imbarcati. Papa Leone IV volle parlare personalmente con Cesario e con gli altri comandanti dell'armata. Nel corso dei colloqui

gli alti ufficiali partenopei dovettero tuttavia fornire spiegazioni e garanzie tali, che il pontefice si indusse ad andare con loro ad Ostia con il pretesto di voler benedire l'impresa. Fu accolto con entusiasmo dai Campani, i quali, sbarcati per la circostanza, lo seguirono in processione sino alla chiesa di S. Andrea. Qui il pontefice, davanti agli stati maggiori, ai soldati e agli equipaggi, celebrò una messa solenne per propiziare la vittoria alle armi cristiane, amministrando personalmente la comunione ai presenti.

Il giorno dopo la temuta squadra araba fece la sua apparizione nelle acque di Ostia:

attaccata dai vascelli campani probabilmente quando ancora non aveva assunto la formazione di battaglia, dovette cedere con gravi perdite. La disfatta fu resa completa dall'opera di un vento furioso di burrasca, che, sorto improvvisamente, finì col disperdere le navi saracene, parte gettandole a fracassarsi sul lido, parte sospingendole verso il mare aperto, ove fecero per lo più naufragio. Degli armati arabi che riuscirono a toccare terra, alcuni furono uccisi dai guerrieri campani o dalle milizie locali; gli altri, catturati, vennero condotti sotto buona scorta a Roma, dove molti furono impiccati presso il porto fluviale, per ordine dei "Romani procures" timorosi del pericolo potenziale rappresentato dal grande numero dei prigionieri arabi. L'intervento del pontefice pose fine alle esecuzioni: i superstiti, divisi fra i vari cantieri, vennero adibiti alla costruzione delle mura a difesa di S. Pietro e del borgo sorto fra la riva destra del Tevere e la basilica costantiniana. Dopo alcuni anni a Cesario e al fratello Gregorio era stato assegnato l'obiettivo di porre, con i loro settemila uomini, fra cavalleggeri e fanti, rinforzato dai contingenti forniti dal gastaldo di

Sessa, l'assedio alla nuova Capua sul Volturno: sotto le mura della città si sarebbero dovuti ricongiungere a loro i reparti longobardi inviati da Ademario.

Entrati in territorio capuano, C. e Gregorio avevano appena superato il ponte di Teodemondo in località ora di difficile identificazione quando vennero affrontati da un esercito capuano e impegnati in battaglia. Lo scontro venne risolto dall'intervento del primogenito di Landone I, Landone II, che, sopraggiunto sul luogo della mischia "ceus leo fervidus", attaccò frontalmente con i suoi reparti lo schieramento avversario, sfondandolo e provocandone la completa disfatta (8 maggio 859). Gravi le perdite dell'esercito partenopeo: molti i morti e i feriti, circa ottocento i prigionieri. Tra questi ultimi, lo stesso Cesario, che venne condotto sotto buona scorta a Capua e gettato in carcere "con i ceppi ai piedi", come sottolineano i Chronica S. Benedicti Casinensis. Fu liberato qualche tempo dopo - ignoriamo esattamente la data - in occasione di uno scambio di prigionieri. In carcere, per altre vicende, sarebbe morto nell'872 uno dei condottieri e degli uomini più attivi e famosi del suo tempo.

L'ANORESSIA NERVOSA

Disagi interiori e problemi relazionali alla base del rifiuto del cibo

L'anoressia nervosa è tra i disturbi alimentari che consiste nella perdita di appetito e conseguentemente di peso - riducendo drasticamente l'alimentazione, fino a scendere al di sotto dell'85% il peso normale di persone di pari età, sesso e altezza. Il disturbo colpisce nell'80% dei casi individui di sesso femminile, in genere tra i 15 e i 25 anni. Ma negli ultimi anni è aumentata la percentuale maschile. La malattia esordisce con una riduzione dell'alimentazione per voler ritrovare la forma fisica. Il rifiuto del cibo, nel tempo, viene invece associato ad una costante paura di ingrassare, anche quando la persona è sottopeso e si traduce molto spesso in una vera e propria ossessione per la composizione dei cibi e per la bilancia. Quindi, da distorsioni cognitive derivano comportamenti disfunzionali. Nocivo è la parola d'ordine.

Chi ne è affetto, stravolge totalmente il proprio regime alimentare, abolendo completamente i cibi grassi, a favore di quelli solo "sani" perché poveri di calorie. Il comportamento tipico consiste, non solo nella riduzione costante della quantità di cibo assunto, ma anche in vere e proprie abbuffate

seguite immediatamente da pratiche di eliminazione - vomito auto provocato, uso inappropriato di pillole lassative e diuretiche, attività fisica con l'ossessione di perdere peso. I fattori sottostanti sono molteplici - di natura psicologica, ambientale e sociale - e portano il paziente a focalizzarsi sull'aspetto esteriore. L'ambito familiare può giocare un ruolo importante nella manifestazione di tale disturbo. Famiglie distaccate e conse-

guente senso di trascuratezza da parte dei propri genitori. Ma anche famiglie eccessivamente invischiate dalle quali cercare indipendenza. Per non parlare delle dinamiche relazionali all'interno del gruppo dei pari - quali derisione e ridicolizzazione possono scatenare il rifiuto del cibo, a cui in qualche caso si associano comportamenti autodistruttivi come l'abuso di alcool o droghe. Un preoccupante campanello d'allarme è l'interruzione del ciclo

mestruale per almeno tre mesi consecutivi - amenorrea. Tra gli altri effetti sotto il profilo fisico vi sono i danni permanenti a molti organi interni - tra cui fegato, cuore, reni, apparato digerente, ossa, denti e gengive - insufficienza renale, alterazioni cardiovascolari, perdita dei capelli e dei denti. Inoltre può causare problemi al sistema nervoso, blocco della crescita, emorragie interne. A livello psicologico provoca depressione, sensi di colpa, sbalzi

di umore e manie. Da un punto di vista relazionale, conduce a una condizione di isolamento, come tentativo di sfuggire ai giudizi altrui e i tentativi di essere aiutati. Perché l'aiuto si traduce in cibo. E il cibo è il nemico numero 1. Se non viene trattata in maniera professionale, l'anoressia diventa una condizione cronica e nei casi gravi può condurre alla morte, che solitamente avviene per suicidio o arresto cardiaco.

F.C.



Ambiente e salute: le buone pratiche

Dall'uso eccessivo degli esami diagnostici alle scelte alimentari nocive

Brunella Mercadante

Quotidianamente, spesso senza rendercene neanche conto, operiamo scelte ed adottiamo comportamenti che, oltre ad influire in maniera rilevante sugli stili di vita e sulla salute, hanno ricadute negative importanti sull'ambiente. A cominciare proprio dalla salute si effettuano, talvolta, cure mediche ed esami diagnostici inappropriati o inutili, se non addirittura dannosi. Esempio è il facile ricorso agli antibiotici di cui si fa uso eccessivo, spesso inappropriato, magari auto prescrivendosi, per malattie virali come l'influenza per la quale sono inutili, non accelerano la guarigione e finiscono per essere solo causa di antibiotico-resistenza; dimenticando tra l'altro che solo una minima parte dei batteri che ci circondano è dannosa,

tutti gli altri in effetti hanno un ruolo nell'ecosistema e sono fondamentali per la salute umana. Analogo discorso vale per le radiografie che vanno possibilmente evitate: fanno male all'uomo e all'ambiente in quanto mutagene e cancerogene e andrebbero effettuate solo in caso di precise indicazioni cliniche. Sono tante le abitudini e i piccoli gesti che ogni giorno possono essere salutari e non danneggiare l'ambiente. Scegliere, per esempio, l'acqua del rubinetto invece di quella in bottiglia, la cui qualità non è senz'altro superiore perché confezionata, inoltre l'acqua dell'acquedotto è sottoposta a molti più controlli e ben più stringenti rispetto alle acque imbottigliate, non sempre impeccabili come la pubblicità suggerisce. Da considerare poi l'impatto ambientale diretto legato agli imballaggi da smaltire



e al trasporto, che avviene quasi sempre su ruota.

Anche a tavola è possibile adottare buone pratiche e scelte salutari più rispettose per l'ambiente. D'altronde è risaputo che quello che mangiamo determina in maniera diretta il nostro benessere e quello del pianeta e le scelte alimentari nocive per l'uomo tendenzialmente sono negative anche

per l'ambiente. Sono da privilegiare, quindi, gli alimenti di origine vegetale, preferibilmente freschi e a KM 0, ridurre i consumi di carne, così da diminuire il rischio di alcuni tumori e delle malattie cardiovascolari e diminuire nel contempo in maniera consistente le emissioni di gas serra, di cui gli allevamenti animali sono fortemente responsabili. C'è poi da difendere l'aria che respiriamo, il cui inquinamento è alla base di molte malattie respiratorie, circolatorie e di alcuni tumori. Certo poco il singolo può influire sull'attività industriale, ma sul riscaldamento domestico e sul traffico qualcosa si può fare migliorando l'isolamento della casa, ottimizzando l'uso del riscaldamento evitando sprechi, preferendo fonti rinnovabili, usando mezzi pubblici o la bicicletta o semplicemente andando più a piedi.

Il Monastero e la Chiesa di San Francesco ad Aversa

Un complesso prestigioso di notevole interesse artistico fondato nel 1235

Antonio Stabile

Il monastero e la Chiesa Monumentale "S. Francesco" di Aversa fanno parte del più vasto complesso monastico di S. Francesco delle Monache, fondato nel 1235 dal ramo femminile dei Rebusa, Altrude e Margherita, i cui fratelli furono giustiziati con Corradino di Svevia per l'aiuto prestato nella riconquista del Regno di Napoli usurpato da Carlo d'Angiò in piazza Mercato a Napoli. La stessa Aversa pagò a caro prezzo la ribellione della famiglia Rebusa, i cui esponenti dopo essere stati privati della maggior parte dei beni, ad eccezione del terreno, riuscirono ad ottenere per le donne della famiglia la clausura in una parte della loro proprietà, nella quale, le stesse, fondarono una piccola chiesa in cui avviarono l'ordine delle clarisse. Del grande convento resta poco in quanto con la soppressione di tali istituzioni nel 1930, una parte del chiostro ed il Belvedere delle Monache furono espropriati per dare assetto all'attuale piazza Municipio. Della parte primitiva sopravvivono un'ala del chiostro romanico, che si presenta con ampie campate con una serie di affreschi di



epoca medioevale, attribuibili a Guido da Siena o suoi allievi, archetti poggianti su magnifiche bifore e colonnine binate e parte del campanile romanico addossato alla bella cupola maiolicata. La chiesa, tra le più belle della città, è di notevole interesse artistico pittorico e conserva opere di firma prestigiosa; ristrutturata a

partire dal 1645 in stile barocco da famiglie nobili aversane, Del Tufo, Mormile, Lucarelli e Merenda, che avevano parenti badesse nel monastero. La chiesa è completamente rivestita con marmi policromi e intarsi di grande bellezza che ornano i pavimenti e le pareti, è preceduta da un pronao a pianta quadrata con arcate a tutto sesto e volte a scodella con pareti dipinte da affreschi in stile barocco come l'Estasi di S. Francesco ed una S. Chiara con quattro puttini negli angoli del sec.XVIII. Di grande impatto è la bellissima porta lignea (600) con riquadri di S. Chiara e S. Francesco. La chiesa si presenta a croce latina, con un'unica navata su cui si aprono tre cappelle decorate per lato, nella prima di destra si trova la Morte e l'Assunzione della Vergine, nella seguente l'interessante

Annunciazione del '600 con il Sogno di Giuseppe e la Visitazione; nella terza l'Immacolata Concezione di Lorenzo Raggi (1671) allievo del Giordano e la Natività della Vergine. Nelle cappelle laterali di sinistra si possono ammirare un Cristo deposto attribuito a Paolo de Majo (metà '700), l'Adorazione dei Pastori, di Pietro da Cortona del 1650, nella III cappella si trova la sagrestia sovrastata da un organo del '700 in legno dorato con stemma della casata committente Nisio - Gargano, nobili aversani, infine nel presbiterio è rappresentata una Pentecoste di Francesco Mura (1754). Nella sagrestia, tra gli arredi lignei intarsiati del XVIII secolo, si trova una pregevole tela raffigurante S. Chiara in Gloria di Leonardo Olivieri e due Crocifissi lignei del '700 commissionati dalla famiglia

Del Tufo. Interessante è l'Altare maggiore realizzato tra il 1697 e 1699, rivestito con tarsie, marmi policromi e madreperla, da Bartolomeo e Pietro Ghetti scultori carraresi, autori anche della cappella Mormile che ospita il famoso dipinto dell'Assunta, recentemente attribuita dagli esperti d'arte, prof. Massimo Pulini e Vittorio Sgarbi, a Giovanni Francesco Barbieri detto Guercino. Nell'abside, adornata di affreschi con episodi della vita di S. Chiara e abbellito da un ciborio dorato, è collocato il dipinto di S. Francesco in Gloria, opera di Jusepe de Ribera detto lo "Spagnoletto", datato 1642, mentre ai lati nel transetto del presbiterio è collocata una pregevole tela S. Chiara che mette in fuga i Saraceni, attribuita al De Mura. Nel coro inferiore è posta una rara icona bizantina raffigurante la Madonna Lactans databile al XIII secolo, mentre al di sotto del convento si trovano gli "scolatoi" ipogeo dove venivano deposte le salme delle monache. Nel complesso monastico è inoltre possibile ammirare il neonato museo di S. Francesco che custodisce suppellettili e paramenti sacri ricamati nel corso dei secoli dalle clarisse ed il parlatoio delle suore recentemente portato alla luce e restaurato.



Corporea: la rinascita di Città della Scienza

Nel capoluogo campano un museo per viaggiare alla scoperta dei segreti del corpo umano

Sono trascorsi 4 anni dall'incendio doloso che rase al suolo la Città della Scienza. Il fuoco però non ha distrutto le menti, la speranza, l'ingegno, la caparbia, la passione di tutte le persone che in questi anni hanno lavorato per la rinascita di Città della Scienza. E tutte queste persone hanno vinto, noi napoletani abbiamo vinto e dal 4 marzo è possibile andare a visitare Corporea, il primo museo interattivo d'Italia sul corpo umano, e il Planetario 3D, il più avanzato d'Europa che aprirà al pubblico il 19 marzo. Corporea è un viaggio nei segreti del corpo umano in una struttura di oltre 5mila metri quadri, su tre livelli, con 14 isole tematiche dedicate ai diversi sistemi del corpo, con un'attenzione particolare ai comportamenti che incidono sulla nostra salute. E poi esposizioni, micro installazioni e postazioni interattive in cui tutte le indicazioni saranno riportate in tre lingue: italiano, inglese e cinese. "Corporea è un progetto da 30 milioni, il più grande investimento in cultura realizzato in Europa. Quattro anni fa eravamo morti, in nessun altro posto del mondo avrebbero



avuto la forza di rialzarsi. C'è stata una solidarietà enorme, una grande raccolta fondi con il metodo del crowdfunding per 1,4 milioni di euro. Ora l'obiettivo è rifare il Science Centre in tre anni. Prima dell'incendio Città della Scienza aveva 350.000 visitatori. Ora puntiamo ad averne 200.000, che possono diventare 500.000 una volta riaperto il museo", ha detto con entusiasmo Vincenzo Lipardi, segretario generale di Città della Scienza.

Video immersivi, realtà virtuale, giochi multimediali, laboratori e sperimentazioni dirette: grandi e piccini potranno attraversare la macchina umana in tutta la sua complessità, a significare il fatto che non è il corretto funzionamento delle singole parti a garantire quello del tutto, ma l'interazione costruttiva tra esse. L'obiettivo di Corporea è quello infatti di evidenziare la vasta rete di segnali, di natura elettrica e chimica, che assicu-



rano l'equilibrio dinamico del corpo.

Le 14 isole tematiche, inoltre, saranno arricchite da un lato da reperti archeologici e storici, provenienti dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli e dai principali musei campani, attinenti alle diverse aree tematiche, dall'altro la nuova frontiera del digital manufacturing, con una stampante 3D per la realizzazione di alcuni file anatomici e l'esposizione di oggetti stampati in 3D tra cui

protesi, un'incubatrice neonatale e alcuni oggetti di uso medicale.

Il Planetario 3D, invece, ha un diametro di 20 metri, 120 posti a sedere e proporrà spettacoli e filmati, con cui ci si potrà immergere in un cielo notturno, scoprire le stelle, sapere come proteggere i cieli stellati dall'inquinamento luminoso, ripercorrere le missioni sulla luna, seguire i viaggi di sonde e navicelle spaziali o esplorare la materia.

I.B.

A Napoli il nuovo Aeroporto Archeologico

Domenico Matania

Di quanto il Museo Archeologico di Napoli stia diventando un punto di riferimento culturale per l'intera città se ne è già discusso su queste pagine. La linfa vitale portata dal direttore Paolo Giulierini ha condotto il Mann a numeri record in termini di visitatori e ad un radicamento sul territorio che vede il Museo impegnato da un lato a essere inserito nei più grandi circuiti di comunicazione nazionale, dall'altro a rappresentare le svariate realtà culturali del territorio napoletano.

L'ultima notizia è ancora più interessante e curiosa: dal 1 marzo è nato l' "Aeroporto Archeologico" all'Aeroporto Internazionale di Capodichino, un itinerario di antichità con opere provenienti dal Museo Archeologico di Napoli e non

solo. Il tutto è reso possibile dal protocollo di intesa tra Armando Brunini, amministratore della società aeroportuale Gesac e Paolo Giulierini, direttore del Mann. Già nel marzo 2016 infatti Gesac, società di gestione dello scalo di Napoli, e Soprintendenza Archeologica della Campania avevano ideato e discusso circa la possibilità di accogliere l'archeologia all'interno dell'Aeroporto di Napoli. I viaggiatori potranno ammirare le opere nelle varie parti dell'Aeroporto, sia in fase di arrivo che di partenza, avendo così un "assaggio" culturale dell'archeologia napoletana e campana.

Il tema principale dell'esposizione è, neanche a dirlo, il volo: le opere in molti casi rappresentano infatti divinità alate che dominano il cielo. La citazione è colta, il riferimento



infatti va a Plinio il vecchio e alla sua opera "De Naturalis Historia", con l'espressione "il viaggio in volo sull'Italia sacra agli dei". Nella "Sala Airside", al primo piano dell'aeroporto di Capodichino, laddove hanno luogo i controlli di sicurezza

pre-imbarco, saranno presenti riproduzioni di opere del museo, tra cui la Nike. L'opera fu ritrovata nel 1893 durante il Risanamento, nel corso della demolizione della Chiesa di Sant'Agata agli Orefici. La Nike riproduceva a sua volta

l'originale greco datato V secolo a.C. ritrovato ad Olimpia. Altro esemplare celebre mostrato all'Aeroporto è il Trittonio, originale, proveniente in prestito dal Museo Archeologico dell'antica Capua e posizionato nell'area dei Gates C-6 e C-18. Ancora, sono presenti il Triclinium e l'Urania dal Mann, alcuni mosaici da Pompei rappresentanti musici e teatranti e l'Hermes proveniente dalla Villa dei Papiri di Ercolano. All'interno dell'Aeroporto inoltre saranno presenti ledwall, monitor e totem attraverso cui saranno diffusi video e immagini per promuovere l'Archeologico napoletano. Incentivare i passeggeri alla bellezza dei luoghi di Napoli e della Campania e far crescere ulteriormente i flussi turistici nei numerosi siti archeologici della nostra Regione: adesso si può.

Il rapporto tra alberi e architettura

Gli economisti continuano a chiedersi se l'ambiente sia parte dell'economia o viceversa

Antonio Palumbo

È di fondamentale importanza, per l'architettura ecosostenibile del futuro, la ridefinizione del rapporto con tutte le componenti naturali e vegetali di un progetto: in particolare, del rapporto con gli alberi. La cultura architettonica dominante, infatti, ci ha educati al dominio dell'uomo sulla natura. Ciò ha prodotto cittadini perennemente preoccupati dalla convivenza con gli alberi (insetti, foglie che cadono, radici che emergono dai marciapiedi, allergie, ecc.) e progettisti che spesso considerano questi ultimi come elementi da eliminare, in quanto sottrarrebbero "monumentalità" e "visibilità" alle loro architetture. "Economia" ed "ecologia" sono le due questioni chiave su cui la comunità mondiale dovrebbe oggi interrogarsi: non a caso il prefisso di entrambi i termini, 'eco', che rimanda all'etimologia greca, ha il significato di "casa", "ambiente", "natura".

Gli economisti si continuano a chiedere se l'ambiente sia parte dell'economia o se sia, viceversa, l'economia a essere parte dell'ambiente.

Questa seconda ipotesi è quella sostenuta da Lester R. Brown, fondatore del Worldwatch Institute, secondo il quale l'eco-economia non è nulla di utopico: i suoi elementi fondanti sono già tutti operativi e hanno solo bisogno



di politiche capaci di integrarli. «A questo compito sono chiamati tutti: dai governi alle organizzazioni internazionali, dalle aziende alle Organizzazioni non Governative, dai media ai singoli cittadini». Il distacco dell'uomo dal suo contesto naturale ne ha progressivamente compromesso lo stile di vita e le scelte fondamentali. Le tecnologie continuano a modificare così profondamente le

nostre abitudini al punto che sono esse stesse a indirizzare pensiero e azione. La schizofrenia si manifesta nel quotidiano quando si dimentica un bosco a poca distanza da dove viviamo e si proietta invece nelle mete lontane la nostra felicità pianificando vacanze costose per trovare una pace e un riposo lontano dagli artifici.

Ippolito Pizzetti riteneva ormai insostenibile che «si continui a parlare della natura come qualcosa di esterno a noi, quasi non ne facessimo parte, non fossimo natura anche noi (Pollice Verde, 1982)»: a oltre trenta anni dai suoi contributi, così puntuali e innovativi sull'idea di giardino e di natura, l'architettura e l'arte del paesaggio si avvalgono dell'innovazione tecnologica e della sperimentazione su nuove piante adatte agli ambienti urbanizzati e industrializzati, perché si è compresa la funzione essenziale dei vegetali nel contrastare il grande cambiamento climatico e migliorare la qualità dei luoghi in cui viviamo. L'uso degli alberi è divenuto indispensabile per realizzare architetture e contesti vivibili e sostenibili, anche in termini di energia e di valoriz-



zazione delle risorse naturali. Il rapporto equilibrato fra il verde e il costruito, realtà in espansione, è oggi ormai una precisa richiesta da parte di amministrazioni e privati. Le specie arboree, in particolare, rappresentano una risorsa del paesaggio che va preservata e valorizzata: ogni azione dell'uomo rivolta al loro uso non può prescindere dal loro rispetto in quanto esseri

viventi appartenenti al popolo degli alberi e dal riconoscimento del loro diritto di crescere secondo natura nel luogo in cui sono nati. La componente verde è lentamente migrata, sotto l'aspetto culturale, dal ruolo di corredo/arredo a quello di protagonista e lavorare col verde in architettura, oggi, significa usare la vegetazione come elemento creativo essenziale e strutturante.



Arbovitae: i cimiteri del futuro saranno boschi urbani

Un progetto di parco sacro tutto italiano e al femminile

Cristina Abbrunzo

Perché sforzarsi di vivere ecologicamente per poi non assicurarsi di morire in modo altrettanto ecosostenibile? E poi non sarebbe bello e poetico andare a trovare i nostri cari estinti in un bosco, sapendo che loro sono quel bosco? Il progetto per il cimitero green del futuro esiste e lo hanno realizzato quattro paesaggiste che si chiamano Maria Cristina Leonardi, Consuelo Fabiani, Livia Duccoli e Cloe Berni dello studio A3Paesaggio. Un paio di anni fa hanno scoperto che qualcuno aveva inventato un vaso cinerario particolare, un'urna biodegradabile (di cui ci siamo già occupati di raccontarvi in passato) nella quale mettere le ceneri del defunto, della terra e un seme. Partite dunque da questa idea, hanno pensato di trasformare un oggetto di uso privato in un progetto di più ampio respiro concepito su larga scala. Unire la morte alla vita: questo il segreto di Arbovitae cioè "L'albero della vita", il progetto per il cimitero del terzo millennio, sintesi fra rinnovamento culturale e riqualificazione ur-



bana che introduce una nuova cultura del cimitero e delle pratiche legate alla morte prevedendo, dopo la cremazione, l'interramento delle ceneri in questa apposita urna biodegradabile e la rinascita del corpo in un albero. Un cimitero-paesaggio in cui l'architettura funeraria cede il posto agli alberi dando ad un bosco urbano, spazio vitale per i cittadini, luogo di memoria capace di annullare la distanza tra il mondo dei morti e quello dei vivi. Si tratta in concreto di creare un'alternativa ai cimiteri monumentali con alberi ben curati all'interno

di un parco protetto e ben integrato nel tessuto urbano. Un'idea di certo interessante e decisamente affascinante, ma che presenta anche vantaggi pratici ed economici da non sottovalutare.

Rinascere in un albero rappresenta una risorsa e un beneficio economico, sociale e ambientale, di sicuro vincente: tanto per cominciare, almeno da morti saremmo davvero tutti uguali, senza differenze tra chi è più ricco o meno, è davvero la livella di Totò. E poi significa biodiversità, investire negli alberi in vista di un enorme ri-



torno economico perché l'albero evita l'inquinamento, frena il dilavamento delle acque, fa salire il valore immobiliare della zona. Per questo decidere di rinascere in un albero rappresenta anche un atto di generosità nei confronti di chi resta. La vera idea rivoluzionaria tuttavia sta nella trasformazione di un posto silenzioso, quieto e triste come il cimitero tradizionale, in un luogo verde di aggregazione e persino di cultura. I grandi parchi urbani che si verranno a creare regaleranno, dunque, aria pulita alle città e potranno ospitare anche

le ceneri di animali domestici posti vicino a quelle dei loro padroni. Un parco a basso consumo che usa sistemi ad alta efficienza energetica, come pannelli solari per garantire l'illuminazione notturna e sistemi per il drenaggio e il filtraggio delle acque piovane. Un luogo per commemorare i defunti ma che sia vivibile anche per coloro che restano, un parco sacro e ricco con una struttura adatta ai vivi. Ci saranno delle aree dove sostare, dei laghetti e molto altro; ogni parco avrà al suo interno una vegetazione autoctona e si svilupperà in base a tecniche d'ingegneria naturalistica. Tra il dire e il fare c'è però anche un mare immobile normativo. È complicato superare cavilli legislativi e normativi. Oggi non esiste un parco-cimitero, o è l'uno o è l'altro, e un cambio di destinazione d'uso del terreno in questo senso non è semplice. Inoltre all'interno del mondo cimiteriale ci sono tantissimi interessi e contratti privati. "Quello che vorremmo far capire - spiega una delle ideatrici - è che il nostro progetto non toglierebbe certo il lavoro ad altre aziende. Stiamo purtroppo guardando anche fuori dall'Italia per poter mettere in pratica il progetto, ma sarebbe un vero peccato perdere l'occasione di realizzare nel nostro paese il primo cimitero green del futuro". A prescindere dalle questioni burocratiche, il progetto invita a spezzare i tabù che la nostra società ancora conserva nei confronti del lutto, ci auguriamo quindi che questo progetto vada a buon fine e si realizzi nel nostro Paese. Perché un albero è per sempre, come i legami che rimangono. Nonostante tutto.

Rest in Memory: l'evoluzione del ricordo

Lapidi smart che raccontano la vita dei defunti

Nell'epoca in cui per tutto - o quasi - c'è un'evoluzione elettronica o informatica, anche la lapide diventa 2.0. Ogni vita è un racconto, che spesso col tempo va perdendosi.

Quante volte capita di visitare i propri defunti ed aver voglia di tornare col ricordo ai momenti felici, vedere i nonni come ridevano da giovani insieme, rinnovare la fortuna per non aver dovuto combattere una guerra, portare la nipote dai bisnonni e farle vedere da chi ha preso tutte quelle lenti-gini, farle scoprire le sue radici. Per questo e per mille altri motivi non è sufficiente quell'unica foto sbiadita. Da qui, l'illuminazione: nell'epoca dell'internet 2.0, della condivisione, si può usare la rete anche per il ricordo. Basta fotografare con smartphone o tablet lo speciale codice grafico



applicato sul marmo lapidario (il QRcode) per aprire un memoriale on line con foto, video, biografia e commenti. L'idea è di un gruppo di designer, creativi e informatici milanesi, quelli del portale Rockit.it e della Better Days, che, tra spunti letterari e musicali, hanno messo a punto e prodotto Rest in Memory (RIM). Come funziona il memoriale digitale? RIM è un pacchetto

completo composto da una mattonella in marmo dotata di QR Code e NFC Tag, tecnologia a radiofrequenza che consente di far dialogare due dispositivi posti a breve distanza, e uno spazio online dove salvare immagini e storie. Qui possono essere caricate foto e parole che raccontino la vita di una persona scomparsa. Ogni mattonella è diversa e corrisponde a una scheda personalizzata sviluppata ad hoc da Better Days.

L'intero memoriale è integrato con i social network: i contenuti possono essere condivisi su Facebook, Twitter, Google+ ed altri siti web. Chiunque voglia accedere allo spazio web potrà fotografare con telefono o tablet il QRCode. Utilizzando una delle tante applicazioni gratuite idonee alla lettura di tali codici, sul dispositivo si

aprirà il memoriale, nel quale l'utente potrà navigare liberamente. In alternativa, se durante la visita al camposanto si è sprovvisti delle ultime tecnologie, è possibile annotare il codice di 5 cifre riportato sulla targhetta e accedere al memoriale direttamente dal computer di casa, inserendo la stringa numerica nell'apposito campo del sito. Chi ne sente parlare per la prima volta la potrebbe reputare un'idea macabra, una sorta di Facebook per i morti. In realtà Rest In Memory è un servizio discreto e comprende un sofisticato sistema di privacy. Nessuna paura, dunque. Il memoriale non è pubblico ma è accessibile solo tramite il codice numerico o tramite il QRCode. Chi acquista lo spazio web, dunque, è l'unico che può decidere se renderlo pubblico o meno.

C.A.

Accesso civico e procedimento disciplinare

Il recente parere del Garante per la protezione dei dati personali

Felicia De Capua

Il Garante della privacy si è espresso in senso contrario alla ostensibilità di documenti relativi ad un procedimento disciplinare, invocando, nel caso di specie, la protezione dei dati personali, intendendosi per «dato personale» una «qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale» (art. 4, comma 1, lett. b), del Codice). Più precisamente il parere in oggetto è stato emanato nell'ambito del procedimento relativo a una richiesta di riesame sul provvedimento di diniego di una istanza di accesso civico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 5, comma 7, del D.lgs. n. 33/2013, così come modificato dal D.lgs. n. 97/2016. La domanda di accesso in questione ha ad oggetto «tutti gli atti» relativi a un procedimento disciplinare conclusosi. Nel provvedimento n. 50 del 9 febbraio scorso il Garante afferma che «la stessa natura disciplinare del procedimento ai cui atti si intende accedere sembrerebbe suscettibile di determinare, nel caso



di accoglimento dell'istanza, quel «pregiudizio concreto» al diritto alla protezione dei dati personali tale da legittimare il diniego, ai sensi dell'art. 5-bis, comma 2, lett. a), del d.lgs. n. 33/2013». Dopodiché l'Authority afferma ancor più chiaramente che «gli atti del procedimento disciplinare sono, salvo specifiche eccezioni, preclusi all'accesso «do-

cumentale» ai sensi della legge n. 241/90 e della relativa normativa di attuazione, proprio in considerazione della particolare incidenza dell'ostensione di tali atti sulla riservatezza dei rispettivi interessati». Il provvedimento in esame rimanda anche alle «Linee guida recanti indicazioni operative ai fini della definizione delle esclusioni e dei

limiti all'accesso civico di cui all'art. 5 co. 2 del d.lgs. 33/2013» approvate dall'Authority Nazionale Anticorruzione, d'intesa con il Garante della privacy. Al riguardo corre l'obbligo di precisare che il suddetto documento ribadisce che il richiamo espresso alla disciplina legislativa sulla protezione dei dati personali da parte del citato art. 5-bis,

comma 2, lett. a), comporta che nella valutazione del «pregiudizio concreto» si faccia, altresì, riferimento ai principi sul trattamento e, in particolare, a quelli di necessità, proporzionalità, pertinenza e non eccedenza, in aderenza alla giurisprudenza della Corte di Giustizia Europea e del Consiglio di Stato (sent. 12/8/2016 n. 3631).

Viaggio nelle leggi ambientali

ENERGIA

Va dichiarata l'illegittimità costituzionale degli artt. 23, comma 3, e 43, comma 1, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 (Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE), per violazione dell'art. 76 Cost.: il legislatore delegato, infatti, introducendo, nei confronti di coloro che abbiano fornito dati o documenti non veritieri, ovvero reso dichiarazioni false o mendaci in relazione alla richiesta di qualifica degli impianti o di erogazione degli incentivi, la misura interdittiva decennale dell'esclusione dagli incentivi per la produzione di energia da fonti



rinnovabili, non si è attenuto alle indicazioni della legge delega, che ha previsto unicamente l'esercizio del potere di irrogare sanzioni penali o amministrative, limitando queste ultime solo a quelle di tipo pecuniario. Per di più, tale misura interdittiva – incidendo sull'esercizio della libertà di iniziativa economica privata imprenditoriale, nei confronti

di un'ampia platea di soggetti e per un periodo di tempo particolarmente rilevante, in termini di rigido automatismo e di non gradualità in rapporto al pur variabile contenuto lesivo delle violazioni cui la misura stessa consegue – contraddice manifestamente i principi di proporzionalità ed adeguatezza ai quali il legislatore delegante voleva, viceversa,

conformata la risposta alle infrazioni alle disposizioni dei decreti attuativi commesse dagli operatori del settore. Corte Costituzionale - 10 marzo 2017, n. 51

RIFIUTI

La messa in riserva costituisce un'attività prodromica al recupero dei rifiuti, da intendersi - giusta art. 183, comma 1, lett. b), d. lgs. n. 152 del 2006, come qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti stessi di "svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale". Dunque, come operazione preliminare e stru-

mentale ad una diversa e successiva attività, quella propriamente di recupero nei termini da R1 a R12, e da non confondere con queste ultime, che debbono costituire oggetto di specifica autorizzazione.

Quanto indicato, trova conferma nella lett. aa) del citato art. 183, comma 2, contenente la definizione di "stoccaggio" quale "attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta". Corte Cassazione Pen. sez. 3^a 15/02/2017 (ud. 15/12/2016), sentenza n.7160. A.T.

ESISTE LA DONNA? RICORDO, OBLIO, VERITÀ

Papa Francesco ha detto: "Per capire una donna è necessario sognarla, prima; non la si può capire come tutti gli altri viventi: è una cosa differente, è una cosa diversa". Proprio "così Dio l'ha fatta: per essere sognata, prima". Mnemosyne nella mitologia greca era colei che teneva attiva la memoria negli uomini, facendo loro ricordare ciò che ella voleva. All'attività opposta si dedicava Lethe, la fonte o il fiume della dimenticanza.

Qui, voglio parlare dell'arte dello scordare nella sua declinazione più praticata, cioè quella di dimenticare le donne. In ogni epoca, in ogni società il contributo decisivo e stimolante di tante voci femminili è stato occultato, dimenticato, perso. Questo vuole essere un timido tentativo di scongelarle e richiamarle in vita perché possano iniziare a rendere fertili le nostre esistenze. Nel 1996, il World Science Report dell'Unesco evidenzia che il percorso delle

donne nella carriera scientifica può essere comparato ad un tubo forato. Un aumento del numero di giovani donne diplomate in discipline scientifiche non è sufficiente a garantire l'effetto naturale di una loro diffusione omogenea nella carriera. Dopo la tappa faticosa del diploma, le donne incontrano spesso ostacoli nella carriera scientifica, che si traducono in un tasso di sottooccupazione importante per quanto concerne le scienziate. Gli ostacoli si situano lungo tutto l'arco della carriera. Taluni sono specifici alla carriera scientifica, altri derivano dalla situazione più generale delle donne sul mercato dell'occupazione. Ma, esiste la donna? Prima di affrontare il tema, mi chiedo in che cosa consiste la specificità femminile.

Non voglio proporvi la solita pippa sulla maternità nelle sue accezioni sociali, non solo biologiche, come la capacità di cura o la forza di riconciliazione, al contrario mi chiedo in



Photographie Benjamin Couvria

28, Avenue Louise, Bruxelles

cosa consista la differenza femminile. Esiste una diversità antropologico-culturale, creata da millenni di emarginazione delle donne nella sfera privata, ma che ha affinato caratteristiche di certo non spregevoli e che costituiscono un importante valore sociale e spirituale. Vorrei parlare di un femminismo che

non cancelli queste specificità, ma che al contrario le valorizzi e le renda desiderabili e praticabili anche per la parte maschile dell'umanità. Penso cioè che le donne non debbano percorrere la strada dell'uguaglianza diventando uomini come gli altri, ma che possano arricchire le caratteristiche femminili con le qualità finora

ritenute maschili, ma anche che lo stesso accada per gli uomini. Insomma lotto perché l'uguaglianza non sia una mutilazione, ma un arricchimento.

La foto in alto raffigura tutti gli scienziati che parteciparono al Congresso Solvay del 1927, c'è una sola donna Madame Curie!

MNEMOSYNE: DONNE DA RICORDARE



Quando a Cincinnati, nel 1972, l'ebrea riformata Sally Priesand fu ordinata rabbino dall'Hebrew Union College, fu considerata la prima donna rabbino della storia. Così la presentarono i media e tale lei stessa si riteneva. In realtà era soltanto la seconda, ce ne era già stata una ma era stata dimenticata, nessuno ricordava il suo nome né il suo percorso. Si chiamava Regina Jonas, ed era nata a Berlino nel 1902. All'epoca la sua vicenda aveva fatto un certo rumore, ma poi Regina Jonas era stata completamente dimenticata. La sua figura riemerge dall'oblio solo dopo la caduta del muro di Berlino, all'inizio degli anni Novanta, quando una studiosa, Katharina von Kellenbach, trovò in un archivio della Germania orientale una busta con alcuni suoi documenti, tra cui il certificato dell'ordinazione

rabbinnica. Era di famiglia modesta e tradizionalista, tanto suo padre che sua madre erano nati in Germania, suo padre era un piccolo commerciante morto precocemente. Dopo la sua morte la famiglia aveva preso a frequentare la sinagoga di Rykerstrasse, inaugurata nel 1904, una sinagoga mista in cui il culto era prevalentemente tradizionalista ma con aperture al cambiamento. Insomma, un mondo complesso di intrecci tra richiami alla tradizione e innovazione che Regina modulerà a suo modo. Nel 1924, Regina si diploma e viene assunta alla scuola religiosa di Annenstrasse diretta dal rabbino Bleichrode, anch'egli piuttosto vicino ai tradizionalisti ma non senza aperture soprattutto in campo educativo. L'anno successivo, Regina si iscrive alla Hochschule für die Wissenschaft des Judentums. Era il seminario di studi rabbinici fondato a Berlino nel 1872 da Abraham Geiger, una scuola nata nell'onda del movimento di riforma. La sua tesi di laurea fu intitolata: "Possono le donne officiare come rabbini?".

LETHE: DONNE DA NON DIMENTICARE



8 ottobre 2016. Lucía Pérez, una studentessa argentina di sedici anni, è morta per le orribili ferite interne dopo esser stata drogata, violenta

tata e poi impalata con un pezzo di legno da tre uomini. Il terribile delitto è avvenuto a Mar del Plata, in Argentina. "In tutta la mia carriera non ho mai visto una cosa del genere", ha detto il pubblico ministero María Sánchez. "Sono mamma di una bambina, e non riesco a dormire la notte".

Ogni trenta ore nel paese sudamericano una donna viene uccisa da un uomo.

Tra gli effetti del brutale

omicidio vi è stato anche quello di coagulare le argentine in una reazione unanime nel tentativo di reagire all'ondata di violenza contro le donne.

Così, per un'ora, negli uffici, a scuola, nei negozi, nei tribunali e nelle fabbriche, le donne si sono fermate il 19 ottobre per dire basta alla violenza maschilista con uno sciopero lanciato dall'associazione Ni Una Menos ("Nemmeno Una Meno").

VERITAS: STORIE DI DIRITTI

"Sono io il transgender che tanto vi fa paura" si legge su un cartello mostrato da Rebekah durante una manifestazione contro la disposizione di annullare la decisione di consentire agli studenti transgender di utilizzare il bagno del sesso a cui sentono di appartenere. La mamma della bambina Jamie ha raccontato che la figlia ha iniziato ad esprimere la sua vera identità sessuale all'età di 8 anni. Prima aveva sofferto di depressione a causa dell'assegnazione al sesso maschile all'atto della nascita e con l'aiuto di alcuni specialisti sia

Rebekah che la famiglia sono riusciti a capire ed accettare che in realtà apparteneva al sesso femminile. Ora Rebekah partecipa a varie manifestazioni, per raccontare la sua storia e aiutare altri bambini transgender ad accettarsi e a trasformare il dolore in risorsa. "Mia figlia è stata fortunata" spiega Rebekah alla stampa. "Però esistono tanti altri bambini nella sua stessa situazione che non lo sono. I bambini transgender sono molto soggetti alla depressione, ad un'ansia incontrollata e addirittura a rischio di suicidio". "E questo non



perché ci sia qualcosa di sbagliato in loro, ma perché c'è qualcosa di sbagliato nella nostra società" continua poi Jamie. "Ogni bambino merita di vivere con dignità la propria condizione, così come di avere accesso all'educazione. I diritti dei transgender sono i diritti di ogni uomo".



La Giornata Nazionale del Paesaggio 2017

Fabiana Liguori

Il paesaggio viene definito come la particolare fisionomia di un territorio determinata dalle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche ed etniche. È imprescindibile dall'osservatore e dal modo in cui viene percepito e vissuto.

L'Italia, in particolare la Campania, è una terra di un incredibile patrimonio naturale: è ricchissima di suggestivi scorci, colori e scenari di forte impatto visivo ed emotivo.

Molto spesso, tali immagini sono state riprodotte e "raccontate" su tela, muri, marmi e tanto altro, da artisti del luogo o da viaggiatori ammaliati da tanta bellezza.

Lo scorso 14 marzo 2017, si è tenuta la prima edizione della "Giornata Nazionale del Paesaggio" voluta dal Ministero dei beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Per l'occasione sono state proposte a cittadini e turisti oltre centoventi iniziative in tutta la penisola, presso siti archeologici, musei e luoghi d'arte.

Tale evento è stato realizzato per promuovere la cultura del paesaggio e sensibilizzare le persone riguardo i temi e i valori della salvaguardia dei territori.

Alcune delle iniziative messe in atto nella regione Campania, sono ancora in essere: fino al 24 marzo 2017, ad esempio, è possibile ammirare la mostra "Sfomaurbis", personale di Luca Vannozi, presso la Biblioteca Nazionale "Vittorio Emanuele III" di Napoli; al Museo archeologico di Nola (NA), invece, è visitabile la mostra "La Bellezza Visibile del Paesaggio", personale di Lello Gaudiosi, fino al 31 marzo. All'Archivio di Stato di Benevento, fino al 30 aprile, è in esposizione la raccolta "Il Paesaggio Sannita". Alla Reggia di Caserta, "L'arte racconta il Paesaggio": grazie, infatti, al progetto "Alternanza Scuola-Lavoro", i visitatori possono addentrarsi nel Giardino inglese guidati da alcuni studenti che, fino al 19 marzo, saranno i Ciceroni del luogo. E ancora, all'Archivio di Stato di Salerno, fino al 30 aprile, sono a disposizione del pubblico i "Paesaggi di carta", una mostra cartografica di materiali provenienti dai fondi archivistici.

Nei prossimi weekend, infine, saranno riproposte anche le "sensoriali" visite guidate al Parco Archeologico di Baia con i volontari di Legambiente.

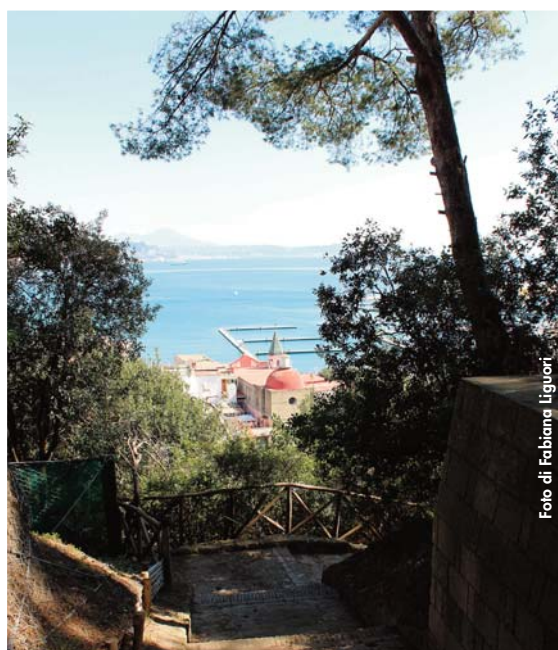


Foto di Fabiana Liguori

14 marzo 2017 – Visita guidata con i volontari di Legambiente al Parco archeologico delle terme di Baia (Bacoli)