

Arpac: un presente di impegno, un futuro di sfide

Il Commissario Sorvino mette in luce le emergenze affrontate dall'Agenzia nei mesi scorsi

di Luigi Stefano Sorvino

Sta per concludersi una stagione estiva durissima ed inclemente sotto il profilo ambientale, dopo un mese di agosto caratterizzato – come il periodo precedente – da diffusi e gravissimi incendi, crisi idrica, emergenze ambientali e persino dall'evento sismico che ha colpito il Comune di Casamicciola nell'Isola d'Ischia. Secondo le statistiche gli incendi sono triplicati rispetto alla media decennale, arrecando fortissimi danni al sistema ambientale e paesaggistico, ai già fragili equilibri idrogeologici, alle attività economiche e produttive, con distruzione di biodiversità e di ampie aree boschive difficilmente recuperabili (se non nel lungo periodo). I numerosi e prolungati focolai estivi, con frequenti matrici dolose, favoriti dal caldo torrido e dall'abbandono e dall'incuria del bosco e del sottobosco, hanno vulnerato l'intero territorio nazionale ed in particolare le cinque province della Campania, ripetutamente percorse da roghi vasti e diffusi, dall'Area Vesuviana al Cilento, da Montevergine a Montella, per non parlare, tra i tanti, degli eventi occorsi ai siti di Bellona e Pastorano ed agli impianti di Acerra e Caivano. Alle gravi conseguenze degli incendi, in termini di depauperamento delle risorse e di danno ambientale, si associa la incombente preoccupazione per l'amplificazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, già diffusi e radicati su parte del territorio regionale.

a pag.2



PRIMO PIANO

Terremoti: scuole sicure?

Il Governo ha stanziato nuovi fondi per l'adeguamento sismico

Lo scorso 23 Agosto la terra è tornata a tremare, questa volta poco lontano da noi. Sull'isola di Ischia un terremoto, probabilmente di magnitudo 4.0, ha causato la morte di due persone ed il crollo di innumerevoli edifici. All'alba di questa nuova tragedia ci si interroga sullo "stato di salute"...

Martelli a pag.3



ARPAC

Incendi, un'estate difficile in Campania

13mila ettari di boschi distrutti dalle fiamme da maggio a luglio

Le fiamme non hanno dato tregua in Campania in tutto il periodo estivo. Secondo un dossier diffuso da Legambiente gli incendi hanno distrutto nella regione 13.037 ettari totali di superfici boschive tra maggio e luglio. Una cifra molto alta, se si pensa che in tutto il 2016 ...

Mosca a pag.6



DAL MONDO

In Cina il Panda fotovoltaico

Per sensibilizzare i giovani alle problematiche ambientali

A guardarlo dall'alto non si può rimanere che stupiti. Stiamo parlando dell'impianto fotovoltaico più creativo al mondo. Avrà in futuro una potenza complessiva di 100 megawatt, ma ha una caratteristica che lo rende irresistibile anche dal punto di vista estetico: i pannelli solari tracciano la figura di un panda, il simpatico animale bianco e nero, simbolo della Cina e di tutte le specie in via di estinzione. L'impianto si chiama Panda Green Energy e si trova a Datong, nella provincia di Shanxi, Cina settentrionale. Oltre a



suscitare l'attenzione dei più giovani che devono ancora essere sensibilizzati sul tema ambientale, l'impianto spera di risolvere anche l'antica questione dell'armonizzazione dei sistemi fotovoltaici con l'ambiente circostante.

Buonfanti a pag.5

STUDI & RICERCHE

Made in Italy: nuove telecamere ad alta velocità che catturano i proiettili vulcanici

Grande successo registrato da un gruppo di studiosi italiani in materia di vulcani. Infatti, grazie alla loro ricerca, tutta made in Italy naturalmente, pubblicata sulla rivista "Review of Geophysics" e coordinata egregiamente dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), hanno visto la luce particolari telecamere ad alta velocità. La caratteristica che le contraddistingue da quelle comuni, che conosciamo tutti, è il fatto che sono in grado di catturare le immagini dei "proiettili" di roccia incan-



descente scagliati in aria dai vulcani durante le eruzioni, riuscendo addirittura a studiarne le caratteristiche, in modo da raccogliere dati importanti per valutarne il livello di pericolosità.

Paparo a pag.11

La "Dutch Windwheel" di Rotterdam

La Dutch Windwheel nasce dall'iniziativa di un consorzio di aziende con sede a Rotterdam che, per la realizzazione...

Palumbo a pag.12



Grandi Napoletani, grandi Campani: Loise De Rosa



La nostra terra è stata segnata, da circa tremila anni, da uomini e donne che l'hanno resa grande. Storia, teatro, pittura, scultura...

Lanza-De Crescenzo pagg.14 -15

AMBIENTE & TENDENZE

Cina: "Io sono le sue mani. Lui e' i miei occhi"

Quando l'amicizia vera fa fiorire un deserto e vince ogni barriera.

Abbrunzo a pag.17

Arpac: un presente di impegno, un futuro di sfide

Il Commissario Sorvino mette in luce le emergenze affrontate dall'Agenzia nei mesi scorsi

Sta per concludersi una stagione estiva durissima ed inclemente sotto il profilo ambientale, dopo un mese di agosto caratterizzato – come il periodo precedente – da diffusi e gravissimi incendi, crisi idrica, emergenze ambientali e persino dall'evento sismico che ha colpito il Comune di Casamiciola nell'Isola d'Ischia.

Secondo le statistiche gli incendi sono triplicati rispetto alla media decennale, arrecando fortissimi danni al sistema ambientale e paesaggistico, ai già fragili equilibri idrogeologici, alle attività economiche e produttive, con distruzione di biodiversità e di ampie aree boschive difficilmente recuperabili (se non nel lungo periodo).

I numerosi e prolungati focolai estivi, con frequenti matrici dolose, favoriti dal caldo torrido e dall'abbandono e dall'incuria del bosco e del sottobosco, hanno vulnerato l'intero territorio nazionale ed in particolare le cinque province della Campania, ripetutamente percorse da roghi vasti e diffusi, dall'Area Vesuviana al Cilento, da Montevergine a Montella, per non parlare, tra i tanti, degli eventi occorsi ai siti di Bellona e Pastorano ed agli impianti di Acerra e Caivano. Alle gravi conseguenze degli incendi, in termini di depauperamento delle risorse e di danno ambientale, si associa la incombente preoccupazione per l'amplificazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, già diffusi e radicati su parte del territorio regionale. Non vi è dubbio che la combustione di boschi ed aree agricole, con la compromissione dell'assetto vegetale e dell'apparato radicale delle piante, costituisce fattore di indebolimento dell'assetto del suolo e di possibile innesco di eventi franosi, purtroppo facilmente prevedibili nelle aree più a rischio, per effetto delle prossime precipitazioni autunnali.

Per l'Arpac la stagione estiva ha rappresentato un momento particolarmente intenso ed impegnativo per interventi ed attività di controllo – a ritmo straordinariamente incalzante – come per il monitoraggio in continuo dell'inquinamento atmosferico, attraverso la rete fissa e mobile delle centraline e dei laboratori di rilevamento.



È sufficiente scorrere le quotidiane rassegne stampa regionali, redatte dal Servizio Comunicazione dell'Agenzia, che meritano sempre un'attenta lettura, per percepire un quadro della frequenza e varietà delle problematiche ambientali che si propongono giornalmente sul territorio e, di conseguenza, della molteplicità e delicatezza degli interventi richiesti agli operatori dell'Arpac.

Si sono riscontrati rinvenimenti di rifiuti interrati da verificare, allarmi relativi agli effetti di roghi tossici in aree urbane ed industriali, discussioni nei comuni costieri sulla variabile balneabilità dei litorali – collegati ai dati derivanti dalla campagna di analisi delle acque marine da parte della flotta Arpac, fenomeni di inquinamento acustico ed odorigeno, con miasmi che procurano sofferenze olfattive alle comunità circostanti. Ed ancora, le cronache locali e provinciali sono popolate da segnalazioni sulla sospetta presenza di amianto e materiali pericolosi, su ex discariche e conseguenti necessità di bonifica, sulla discussa qualità delle risorse idriche, su sversamenti abusivi e spiagge contaminate, fumi e olesii nauseabondi per roghi di pneumatici abbandonati in prossimità degli assi viari, strade allagate dai reflui fognari, canali intasati e maleodoranti, attività produttive impattanti che vengono poste sotto accusa con controversie sulla localizza-

zione di impianti.

L'intervento degli operatori dell'Arpac con la loro strumentazione tecnica è richiesto quasi ovunque a ritmo quotidiano in molte parti di territorio, spesso invocato dalle comunità e sollecitato dagli amministratori locali, talvolta oggetto di critiche e lamentele, talvolta menzionato con obiettività per l'apporto di dati attendibili e la disponibilità costante di serie informazioni ambientali.

L'azione dell'Arpac è variamente percepita: talvolta malvista per il rigore dell'attività di controllo, con effetti potenzialmente repressivi; talvolta sopravvalutata ed invocata come salvifica; talaltra ingiustamente sottovalutata o denigrata o invece, al contrario, apprezzata per la serietà e qualificazione professionale degli operatori.

Da questo paniere di osservazioni, quasi banali, della puntiforme realtà quotidiana, si può cogliere il senso dell'impegno e la delicatezza del lavoro dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente in una regione come la nostra esigente e complessa, con un'opinione pubblica che quanto meno crede tanto più chiede prestazioni di qualità agli apparati pubblici. Le attività di controllo e monitoraggio, oltre che di prevenzione e supporto, quotidianamente richieste all'Agenzia – anche da parte delle Autorità Giudiziarie – gravano soprattutto sui servizi territoriali dei Dipartimenti



provinciali con l'essenziale supporto retrostante dei laboratori delle aree analitiche, sotto l'indirizzo ed il coordinamento della Direzione tecnica e con il supporto dell'organizzazione amministrativa necessaria per il funzionamento dell'Agenzia, oltre che per la gestione dei procedimenti autorizzatori e di pianificazione.

L'apparato è complesso nella sua articolazione territoriale, la dimensione operativa potenzialmente imponente e l'intenso e sovrastante carico di lavoro – di grande responsabilità qualitativa – grava su strutture territoriali fortemente sottodimensionate, stressate ed assottigliate dall'assenza di "turn over" degli ultimi anni. Carenze e sottodotazioni emergono viepiù in presenza dei nuovi compiti affidati ad Arpac dalle normative sopravvenute e con deleghe più impegnative che investono svariati ambiti tematici, richiedendo sempre maggiori risorse finanziarie, strumentali e professionali, non sempre facilmente disponibili.

Il governo regionale ha giustamente attribuito massima priorità alle politiche ambientali, come per lo smaltimento delle "eco balle", la bonifica delle discariche e di siti contaminati, il risanamento della "terra dei fuochi", l'attuazione del piano di gestione dei rifiuti e l'Arpac costituisce uno dei principali strumenti tecnico-operativi per la realizzazione di questi indirizzi. Tuttavia la capacità di risposta

dell'Agenzia, nelle condizioni date, risulta talvolta come "una coperta troppo corta" rispetto a fabbisogni di sicurezza ambientale crescenti, ma viene comunque dispiegata con il massimo impegno possibile, sia pur sempre perfettibile sul piano tecnico ed organizzativo.

La ripresa settembrina ed autunnale si presenta densa di impegni per la gestione agenziale, con l'obiettivo di dipanare gradualmente e con equilibrio complessive e delicate problematiche amministrative, stratificate da tempo risalente.

Si pongono sul tappeto: la ripresa della trattativa sindacale per la corretta applicazione degli istituti contrattuali pendenti, l'ammodernamento degli strumenti regolamentari e, in particolare, la revisione del regolamento organizzativo, la razionalizzazione dell'assetto interno con il migliore coordinamento delle strutture dirigenziali e territoriali, l'integrazione dell'organigramma tecnico con l'aggiornamento della dotazione e del fabbisogno di personale.

L'Agenzia deve recuperare la massima snellezza gestionale ed agilità operativa, ma sempre nel pieno rispetto delle regole, per porsi all'altezza delle impegnative sfide che lo scenario ambientale della Campania continuamente propone, imponendo un'azione di tutela efficace e rigorosa.

*Il Commissario Straordinario
Avv. Luigi Stefano Sorvino*

TERREMOTI: SCUOLE SICURE?

Il Governo ha stanziato nuovi fondi per l'adeguamento sismico

Giulia Martelli

Lo scorso 23 Agosto la terra è tornata a tremare, questa volta poco lontano da noi. Sull'isola di Ischia un terremoto, probabilmente di magnitudo 4.0, ha causato la morte di due persone ed il crollo di innumerevoli edifici. All'alba di questa nuova tragedia ci si interroga sullo "stato di salute" delle nostre costruzioni, sulla loro adeguatezza nel resistere ad eventi così funesti ed imprevedibili. Il primo a muoversi in questa direzione è stato il Miur (Ministero Istruzione Università e Ricerca): è di qualche giorno fa, infatti, lo stanziamento da parte del Ministero



dei fondi destinati alla messa in sicurezza e all'adeguamento degli istituti scolastici del Sud Italia. In particolare, le scuole della Campania riceveranno 101,815 milioni di euro per interventi di adeguamento sismico e altri 48 milioni (stanziati dalla legge di stabilità) per le operazioni di indagine al fine di individuare solai e controsoffitti "a rischio crollo". I fondi per la prevenzione del rischio sismico dunque ci sono, non resta che vigilare sul loro reale e soprattutto completo e non parziale utilizzo da parte degli enti locali, così da limitare al minimo i devastanti effetti di qualsivoglia disastro idrogeologico.



CAMPANIA: UN'ESTATE DA DIMENTICARE

È stata senza ombra di dubbio un'estate da dimenticare per la Campania per quanto riguarda l'ambiente. La nostra regione è stata bruciata dalle fiamme, è assetata per la mancanza di acqua, deturpata da cemento selvaggio e disordinato e ha ancora tanti punti critici sul fronte dell'inquinamento marino. I dati, le storie, i numeri raccolti da Legambiente in un dossier sono eloquenti e fotografano una regione che da punto di vista delle politiche ambientali è al bivio. Nel dossier Legambiente si parte dagli incendi: le fiamme hanno mandato in fumo, tra maggio e luglio, 13.037 ettari di superfici boschive, quattro volte la superficie bruciata in tutto il 2016. Un danno economico enorme se si calcola che ogni ettaro di bosco distrutto dal fuoco è costato alla collettività circa 20mila euro tra attività di spegnimento e rimboschimento, smaltimento dei residui e legna perduta nell'incendio. Non da meno la situazione sul fronte del cemento. La Campania è in testa della classifica dell'illegalità nel



ciclo del cemento costiero, con 764 infrazioni accertate dalle Capitanerie di porto e dalle altre forze dell'ordine, detiene sul suo territorio il 20,3% del totale dei reati. Primato che riguarda anche il numero delle persone denunciate, 855, e dei sequestri, 234. Inoltre, accanto al cemento illegale, è ancora fortissima la tendenza a cementificare disordinatamente il suolo libero. I numeri di Legambiente sono eloquenti: in

sei mesi, dal novembre 2015 al maggio 2016, la Campania ha consumato altri 457 ettari di territorio alla media di 76 ettari al mese per un totale di superfici urbanizzate al 2016 che si estendono su 146.330 ettari, e interessano quindi l'11% circa dell'intero territorio regionale. E la situazione non cambia nemmeno per quanto riguarda l'inquinamento marino. Secondo il dossier Mare Mon-

strum di Legambiente, la regione Campania è prima assoluta in Italia per i reati a danno del mare con 2594 illeciti, il 16,5% del totale, ben 5,5 infrazioni per chilometro di costa. Solo nello scorso anno sono state 2912 le persone denunciate e arrestate e 839 i sequestri effettuati. Come ogni estate anche la Goletta Verde ha scattato una fotografia a tinte fosche per la Campania che continua a subire la minaccia della mancata depurazione: su trenta punti monitorati sedici presentavano cariche batteriche elevate. Nel mirino sono finiti sempre canali, foci di fiumi e torrenti che continuano a riversare in mare scarichi non adeguatamente depurati. Criticità sul fronte della depurazione su base regionale il 38% dei controlli è risultato "non conforme", con punte di non conformità del 70% per gli impianti della provincia di Avellino e a seguire del 66% per quelli della provincia di Salerno, 52% per la provincia di Benevento, 27% per la provincia di Caserta e 22% per la provincia di Napoli. (da amalfinotizie.it)

RIS3 e le strategie regionali di crescita

Le azioni da implementare per legare innovazione e sviluppo

Rossella Femiano

Il documento "Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente" (RIS3) per la Regione Campania rappresenta il documento di base delle politiche di sviluppo del sistema dell'innovazione campano nelle dimensioni tecnico-scientifiche, economico-produttive e socio-istituzionali. Tale strategia è basata sulla scelta di priorità di policy concrete legate al potenziamento e sviluppo di domini produttivo-tecnologici particolarmente promettenti e candidati a rappresentare le aree di specializzazione per una crescita sostenibile e inclusiva del sistema regionale rispetto a cui concentrare le risorse disponibili nella programmazione 2014/20.

Gli elementi della RIS3 sono:

- Analisi del contesto regionale e definizione del potenziale per l'innovazione;
- Definizione di una struttura di governance inclusiva;
- Definizione di una vision condivisa sul futuro della regione;
- Selezione di un numero limitato di priorità per lo sviluppo regionale;
- Definizione di policy mix, roadmap e piani d'azione;
- L'integrazione di meccanismi di valutazione e monito-

raggio.

La RIS3 Campania definisce un percorso teso a sancire il definitivo passaggio da sistema in grado di fornire/produrre gli *input to innovate* a sistema *learning to innovate* (sistema generatore di modelli e processi in grado di favorire l'applicazione dell'innovazione e la diffusione del relativo valore per il mercato e la collettività).

La RIS3 Campania intende definire perseguibili, credibili e condivise risposte alla rimozione dei vincoli di sviluppo del sistema locale nel sostegno all'intera catena dell'innovazione attraverso: la valorizzazione delle competenze e infrastrutture di eccellenza per la RS&I; la diffusione economica dell'innovazione nei processi produttivi – in primis delle PMI-amministrativi e sociali; l'agancio a reti internazionali della ricerca e dell'innovazione; l'entrata in mercati emergenti (es. Blue-economy, Bio-economy, Manifattura 4.0; Industrie creative) la riqualificazione innovativa delle produzioni tradizionali (es. sistema moda); lo sviluppo dell'e-gov e dei servizi ICT a favore di cittadini ed imprese, che oltre in qualità di fruitori sono chiamati a svolgere un ruolo di co-specificazione della domanda pubblica di innova-

zione e dei modelli di gestione innovativa delle emergenze sociali regionali.

I domini tecnologico-produttivi individuati sono: Aerospazio; Trasporti di superficie e Logistica; Biotecnologie, Salute dell'Uomo; Agroalimentare; Energia e Ambiente; Beni Culturali Turismo ed Edilizia Sostenibile; Materiali avanzati e nanotecnologie.

In particolare, nell'ambito del settore "Energia e l'Ambiente", le conditions for innovation a supporto:

- dello sviluppo delle risorse, di nuove idee e delle infrastrutture;
 - della valorizzazione delle competenze specialistiche e dei talenti;
 - della diffusione delle tecnologie, della cultura dell'innovazione e dei valori della specificità dei "luoghi".
- Il dominio tecnologico dell'Energia & Ambiente investe prioritariamente i seguenti settori industriali:
- il settore della produzione di energia elettrica;
 - il settore conversione e accumulo dell'energia;
 - il settore dei dispositivi per la misurazione e l'erogazione di energia elettrica;
 - il settore sicurezza del territorio e gestione delle risorse ambientali;
 - il settore delle bioplastiche e dei biochemicals.



A Sarno il "Parco Urbano dell'Innovazione 2.0"

Il "Parco Urbano dell'Innovazione Sarno 2.0" finalizzato ad assolvere una funzione ecologica, ed ambientale innovativa sorgerà in corrispondenza dell'area naturalistica del rio Acqua del Palazzo.

Gli interventi di risanamento ambientale e paesaggistico finalizzati alla mitigazione del rischio idrogeologico piuttosto che alla promozione di un turismo naturalistico e culturale saranno molteplici: dal ripristino dell'andamento naturale dell'alveo del torrente rio Palazzo al recupero/realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili ed ippoviali ripristino delle opere di presidio antropico abbandonate.

In particolare, si intende rifunzionalizzare i fabbricati ubicati lungo il corso dell'alveo con:

- strutture per la didattica, la cultura, lo sport ed il tempo libero;
- centri di informazione, centri di documentazione/studio ambientale, strutture ludico-didattiche, servizi culturali in genere;
- centri di promozione delle risorse agro-alimentari ed artigianali locali, con relative attrezzature e servizi complementari e di supporto.

Altra misura per la valorizzazione del patrimonio naturalistico è la reintroduzione, nell'ambito fluviale, del gambero e dell'anguilla di fiume, mediante allevamento e produzione di stocks da ripopolamento in piccoli impianti, e la promozione di programmi di pesca sportiva con il riutilizzo delle imbarcazioni tipiche per la pesca sul Sarno come il "lontro".

Inoltre, una notevole ricaduta per il turismo culturale e di settore - a livello locale, nazionale ed internazionale - sarà offerta dalla realizzazione di happenings di land art, earth art, earthworks («arte della terra», «lavori di terra»). Verranno, a tal fine, create aree attrezzate per il tempo libero o per attività sportive nella natura, ed installati chioschi e/o attrezzature smontabili per la somministrazione e/o la ristorazione.

Il Parco - strumento guida per politiche multisettoriali da perseguire da parte sia dell'ente comunale che dei soggetti attivi sul territorio atte a promuovere i suoi valori (reali e potenziali) agro ambientale, socio-economico, ecologico e ricreativo - sarà definito dai seguenti elementi caratterizzanti:

- di produzione alimentare di qualità e tipica;
- di produzione energetica;
- di produzione di qualità ambientale e paesistica;
- di produzione di reti corte di commercializzazione dei prodotti;
- di produzione di tendenziale chiusura locale dei cicli dell'alimentazione, dei rifiuti, delle acque;
- di attrattore per il turismo rurale e agriturismo.

Ros.Fem.



UN PANDA GIGANTE FOTOVOLTAICO IN CINA

Cento megawatt di "tenerezza" per sensibilizzare i giovani alle problematiche ambientali

Ilaria Buonfanti

A guardarlo dall'alto non si può rimanere che stupiti. Stiamo parlando dell'impianto fotovoltaico più creativo al mondo. Avrà in futuro una potenza complessiva di 100 megawatt, ma ha una caratteristica che lo rende irresistibile anche dal punto di vista estetico: i pannelli solari tracciano la figura di un panda, il simpatico animale bianco e nero, simbolo della Cina e di tutte le specie in via di estinzione. L'impianto si chiama Panda Green Energy e si trova a Datong, nella provincia di Shanxi, Cina settentrionale. Oltre a suscitare l'attenzione dei più giovani che devono ancora essere sensibilizzati sul tema ambientale, l'impianto spera di risolvere anche l'antica questione dell'armonizzazione dei sistemi fotovoltaici con l'ambiente circostante. I pannelli del futuro mirano a mimetizzarsi con ciò che li circonda oppure, come in questo caso, ad abbellire il paesaggio.

Il progetto che ha portato a questa simpatica installazione è frutto di un accordo tra le Nazioni Unite e la ex-United Photovoltaics Group, ora giustamente rinominata Panda Green Energy Group. La società, con sede a Hong Kong, ha voluto trasformare una delle più note icone cinesi, un vero e proprio marchio di fabbrica, distinguibile in maniera chiara anche dal cielo.

In realtà, a volerlo è stata la China Merchants Nuovo Energy Group (CMNE), il più grande azionista del gruppo. Lo scorso settembre, la CMNE ha firmato un accordo di cooperazione strategica con il Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite (UNDP) per realizzare una serie di progetti solari che avessero lo scopo di avvicinare i giovani cinesi alle tecnologie verdi, aumentando la consapevolezza nei confronti dello sviluppo sostenibile. L'approccio scelto per ottenere ciò è in parte estetico e ricorda molto, almeno nell'idea, l'originale impianto fotovoltaico a forma di cuore progettato da Conergy e AMBI Energia per



Grand Terre (l'isola più grande della Nuova Caledonia). Per il momento la fase completata consente un approvvigionamento energetico di 50

megawatt. L'impianto è stato da poco collegato alla rete elettrica. In questo modo l'idea si è trasformata in realtà. Le foto degli speciali pannelli solari sono state

pubblicate da Inhabitat e lasciano davvero a bocca aperta per la precisione del disegno. Ma l'enorme panda stupisce soprattutto per l'alternanza dei suoi colori. Le parti nere

del corpo dell'animale sono ottenute con pannelli solari di silicene.

Lo scopo del Panda Green Energy non è soltanto quello di produrre energia pulita, ma anche quello di promuovere uno sviluppo armonico e sostenibile in Cina che possa essere vicino anche alle giovani generazioni. Si stima che sarà in grado di generare 3,2 miliardi di kilowattora di energia pulita in 25 anni, permettendo un risparmio di più di mille milioni di tonnellate di carbone e riducendo le emissioni di inquinanti in atmosfera per 2,74 milioni di tonnellate. L'obiettivo è ora quello di installare altri panda, cento per la precisione, nei prossimi cinque anni. Il programma fa parte di un'iniziativa del presidente Xi Jinping per lo sviluppo economico del paese, lungo la cosiddetta Nuova via della seta. La strategia prevede la collaborazione tra diversi paesi dell'Europa e dell'Asia e potrebbe portare all'impianto dei panda anche fuori dalla Cina.

Incendi, un'estate difficile in Campania

13mila ettari di boschi distrutti dalle fiamme da maggio a luglio 2017. In tutto il 2016 "appena" 4mila

Luigi Mosca

Le fiamme non hanno dato tregua in Campania in tutto il periodo estivo. Secondo un dossier diffuso da Legambiente gli incendi hanno distrutto nella regione 13.037 ettari totali di superfici boschive tra maggio e luglio. Una cifra molto alta, se si pensa che in tutto il 2016 sono andati in fumo in Campania poco più di 4mila ettari. Stando dunque ai dati diffusi dall'associazione ambientalista (basati sul sistema Copernicus della Commissione europea) Il 2017 si qualifica come un anno terribile per il patrimonio verde della regione. In particolare, hanno pagato un prezzo elevato proprio le aree a elevato valore naturalistico. Fino al 6 agosto sono stati danneggiati dal fuoco 24 Siti di importanza comunitaria, 6 Zone di protezione speciale, 13 parchi o aree protette. La Campania è al secondo posto, dopo la Sicilia, per l'entità delle perdite nell'ambito delle risorse naturali protette. Di questa estate resterà, purtroppo, l'immagine del Vesuvio avvolto in un'enorme colonna di fumo, come in un'eruzione. Qui gli incendi sono iniziati ai primi di luglio. Nella settimana dal 10 al 16 la fase più acuta. Il 20 luglio, a fuoco ormai spento, il ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti ha riferito al Parlamento che le fiamme hanno interessato circa 1600 ettari sull'intero complesso vulcanico.

Spettrale, oggi, l'immagine delle pendici vesuviane che sembrano vestire già colori autunnali. Un articolo pubbli-



cato nello scorso numero di Arpa Campania Ambiente racconta alcuni dettagli del patrimonio naturalistico distrutto: a morire tra le spire degli incendi, numerosi esemplari di pini marittimi e lecci, oltre a intere distese di ginestre, il fiore del Vesuvio che ispirò Giacomo Leopardi. A fine luglio Silvana Pagliuca, ricercatrice dell'Isafom - Cnr, ha evidenziato in un articolo che, con la vegetazione vesuviana duramente rimaneggiata, è aumentato il rischio di frane e alluvioni nella cintura di comuni intorno al cratere.

Il disastro-incendi vesuviano ha probabilmente un'origine dolosa, stando a quanto dichiarato finora dagli inquirenti. Le

fiamme sono partite in punti distanti del Parco, in particolare da Ottaviano, Torre del Greco ed Ercolano, poi si sono unite in un fronte compatto dopo alcuni giorni. È possibile che si tratti di un concorso di varie iniziative incendiarie, con motivazioni diverse. Tra le ipotesi, il coinvolgimento di interessi legati allo spegnimento e alla riforestazione, azioni di ritorsione contro attività anti-abusivismo, attività di smaltimento illecito di rifiuti, o anche i gesti di singoli squilibrati.

Il 27 luglio è stato arrestato un giovane di Torre del Greco con l'accusa di aver provocato un incendio nei pressi della sua abitazione, utilizzando un banale accendino. Dieci giorni prima, un imprenditore ha perso la vita a Giugliano, in provincia di Napoli, precipitando dal tetto di un capannone nel corso di un incendio. Decine le abitazioni evacuate a luglio, nel Vesuviano, in Penisola sorrentina e persino nel quartiere napoletano di Posillipo. Gli spettacolari incendi estivi hanno innescato il dibattito sull'adeguatezza delle forze di protezione civile. Nel giorno più nero della crisi, l'11 luglio, risultavano attivi circa cento roghi in Campania, con un dispiego di seicento addetti, tra vigili del fuoco, agenti di polizia, militari e personale di protezione civile. Solo dalla

Campania, il Centro aereo unificato della protezione civile ha ricevuto oltre cento richieste di intervento in circa un mese, dal 15 giugno al 16 luglio, alle quali si è risposto, quasi sempre, con l'invio di Canadair. Dal 13 luglio sono entrati in azione, di rinforzo, due Canadair inviati dalla Francia. I velivoli francesi, risultati decisivi per portare sotto controllo le fiamme sul Vesuvio, sono stati richiamati in patria due giorni dopo. Arpac ha seguito gli effetti degli incendi estivi sia con la rete di monitoraggio della qualità dell'aria, che con i laboratori mobili, alcuni dei quali posizionati, nei giorni più critici, proprio nell'area vesuviana.

Sul sito dell'Agenzia, nel corso dell'estate, sono stati pubblicati diversi report, in seguito all'emergenza-incendi sul Vesuvio, ma anche in conseguenza di altre situazioni. In particolare, l'Agenzia ha svolto una serie di controlli e monitoraggio a seguito di diversi incendi avvenuti in siti produttivi e depositi nel Casertano (ad esempio a Bellona, Marcianise, Pastorano). Innumerevoli, del resto, le linee di fuoco di questa estate in Campania. Sempre a luglio, per circa due settimane è bruciata l'Oasi degli Astroni nell'area flegrea, alle porte di Napoli. Nella stima del respon-

sabile Wwf dell'Oasi, Fabrizio Canonico, ben il 60% della riserva naturale risultava danneggiata dalle fiamme a fine mese. A fine agosto è toccato invece all'Oasi Wwf di Persano, in provincia di Salerno: inceneriti salici, pioppi e ontani, a rischio la sopravvivenza di colonie di lontre. Non sono stati risparmiati, inoltre, i monti del Casertano, l'Irpinia, i monti Lattari e il Cilento, con fiamme che hanno lambito le abitazioni, ad esempio, a Vico Equense e ad Ascea. Arpac ha stimato (in base ai dati del ministero delle Politiche agricole e forestali) che da aprile a giugno le precipitazioni, nella regione, sono state il 50 per cento meno abbondanti rispetto alla media storica. Si sono, in altre parole, dimezzate.

D'altra parte i mesi successivi non hanno fatto registrare di meglio. Sul sito del Centro meteorologico e climatologico dell'Agenzia (www.meteoarpac.it), è stata allestita una pagina da cui è possibile accedere a dati ed elaborazioni sul tema della siccità in Campania, prodotti anche da altri enti pubblici.

Alcune di queste elaborazioni sono state diffuse in un articolo pubblicato dal notiziario del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, nell'edizione dello scorso 27 luglio. (foto in alto da positanonews.it)



Le politiche ambientali dell'Ue di fronte a un bivio

A sessanta anni dal Trattato di Roma, occorre realizzare l'Europa dello sviluppo sostenibile

Anna Gaudioso

In campo ambientale, negli ultimi venti anni, l'Unione Europea non ha saputo dedicare il giusto ascolto che i cittadini si aspettavano, mentre si andavano sempre più consolidando alterazioni e squilibri sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico. Bisogna dire, però, che l'80% delle legislazioni nazionali in campo ambientale sono di derivazione comunitaria. Tuttavia c'è ancora molto da fare. A più voci risuona la volontà di costruire un'Europa più giusta, sostenibile, democratica e inclusiva. Questo

è venuto fuori, ad esempio, dalle conclusioni delle celebrazioni per il Sessantenario del Trattato di Roma, che cade quest'anno. È stato, infatti, importante per il futuro dell'Europa che i leader europei si riunissero proprio a Roma, per fare il punto sulla situazione generale dell'Unione e discutere del benessere del nostro amato Pianeta. Non a caso, al vertice celebrativo, è arrivata la richiesta di centinaia di milioni di cittadini europei di recuperare la speranza di un futuro migliore e condiviso, nella consapevolezza che laddove si lavora insieme per un bene comune, con l'azione congiunta degli stati membri, è possibile realizzare benefici percepibili per le persone ed il pianeta. Pensiero questo già espresso negli anni passati da varie organizzazioni non governative, tra cui Wwf, Etuc, Concord, tutte firmatarie nel 2016 di un appello per una "Nuova Europa". L'appello, rivolto ai leader europei, chiede di vedere realizzata un'Europa sostenibile, di mettere in pratica la capacità di operare per «orientare l'Europa sulla strada di un futuro sostenibile, che renda effettivi i diritti di tutti e tenga in considerazione i limiti del Pianeta».



Arpa CAMPANIA AMBIENTE
del 31 agosto 2017 - Anno XIII, N.16
Edizione chiusa dalla redazione il 31 agosto 2017

DIRETTORE EDITORIALE

Luigi Stefano Sorvino

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, R. Femiano, R. Funaro, R. Maisto, D. Matania, A. Palumbo, A. Paparo, T. Pollice

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.

L'incontro a Roma in Campidoglio

I capi di Stato o di governo dell'Unione europea si sono incontrati a Roma il 25 marzo 2017, nel palazzo dei Conservatori in Campidoglio per celebrare il sessantesimo anniversario dei trattati di Roma. È stata un'occasione per una riflessione sullo stato dell'Unione europea e guardare al futuro del processo di integrazione.

Come è giusto sostenere, «soli si è niente insieme si può». Sicuramente questo momento di iniziative ed eventi, promosso dal Dipartimento per le politiche europee della Presidenza del Consiglio dei ministri, in coordinamento con le istituzioni italiane ed europee, per stimolare il dibattito e la riflessione sul futuro del progetto europeo, soprattutto tra le giovani generazioni, potrà avere un futuro da spendere.

Il presidente di turno del Consiglio dell'Unione europea, il polacco Donald Tusk, alla cerimonia in Campidoglio ha detto che nonostante tutte le tragiche circostanze della nostra storia recente c'è fiducia nell'unità dell'Europa.

Anna Gaudioso



Scoperta una nuova specie di pesce luna

È il pesce osseo più grande del mondo

Rosario Maisto

Gli scienziati hanno studiato il DNA dei pesci luna per molti anni, fino a quando si sono resi conto che avevano tra le mani una specie che non si aspettavano, infatti, dopo lunghe ricerche, è stata scoperta una nuova, ed enorme varietà. Erano 130 anni che non venivano più alla luce nuove specie di questa razza e, nonostante si tratti dei pesci ossei più grandi del pianeta pesanti più di due tonnellate, i pesci luna sono piuttosto sfuggenti ed tanto che lo studio, durato quattro anni, si è rivelato molto complicato. Un team di ricercatori ha analizzato oltre 150 campioni di DNA di questo pesce e riconosciuto quattro specie diverse, ma fino a quel momento ne erano state identificate solamente tre. Questa scoperta ha portato a pensare che ci fosse un'altra specie di pesce luna che non era mai stata documentata, ma non si aveva idea di che aspetto potesse avere o dove poterla andare a cercare.

Il team di ricerca ha deciso di chiamarla Hoodwinker sunfish il "pesce luna imbroglione" e il nome scientifico è *Mola tecta*, dalla parola latina



tectus, che significa "nascondito". Solo a un anno di distanza dalla sua scoperta si è potuto vedere uno di questi pesci da vicino, grazie a dei pescatori neozelandesi, di fatto hanno fatto sapere che quattro pesci luna si erano spiaggiati sulla costa a Christchurch, a quel punto vari scienziati nelle università di tutto il mondo hanno raccolto

e analizzato i campioni prelevati dai pesci, per provare che effettivamente appartenevano alla nuova specie e documentare le differenze che la distinguono dalle altre.

In realtà, gli esemplari adulti di *Mola tecta* hanno il corpo più sottile e liscio rispetto alle altre specie e a differenza di queste ultime non sviluppano bozzi, gobbe né il muso.

Dalla data della scoperta ad oggi, i ricercatori hanno localizzato questa specie in Nuova Zelanda, al largo della Tasmania, nell'Australia meridionale, in Sudafrica e nel Cile meridionale.

Questo suggerisce che l'areale della razza potrebbe coprire le aree più fredde dell'emisfero meridionale, le dimensioni colossali del pesce luna gli con-

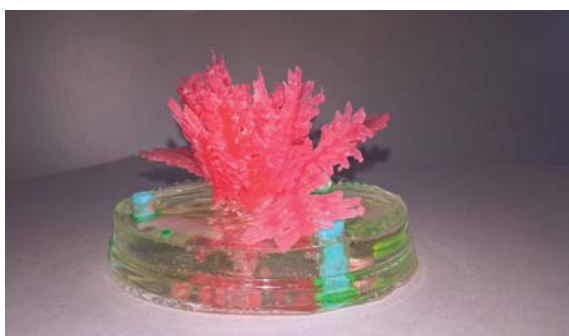
sentono infatti di mantenere la sua temperatura corporea anche quando si immerge nelle profondità oceaniche, per cacciare e nutrirsi, la sua stazza poi contribuisce anche a farlo galleggiare, così può far ritorno rapidamente in superficie per scaldarsi.

Attenderemo con pazienza altre rivelazioni su questa enorme specie.

In mare le prime alghe artificiali

Nuove prospettive sul recupero degli habitat marini minacciati dal cambiamento climatico

L'ENEA in collaborazione con CNR ha progettato, stampato in 3D e trapiantato nella Baia di S. Teresa (La Spezia) 60 alghe in resina siliconica simili alle alghe naturali, per testarne l'idoneità alla colonizzazione da parte di organismi marini. Questi studi serviranno anche a comprendere l'effetto di mitigazione al cambiamento climatico e di protezione esercitato dall'alga naturale sulla fauna associata, in sintesi, si tratta degli obiettivi del progetto "Will coralline alga e reef mitigate climate change effects on associated fauna". I 60 reef artificiali detti anche "mimics" sono stati realizzati imitando il colore e le proprietà strutturali dell'Ellisolandia elongata, un'alga corallina tipica dei



fondali bassi del Mediterraneo e nota per essere in grado di sopportare periodi fuori dall'acqua, forti variazioni di temperatura, salinità e pH. Tra le fronde flessibili di questa alga, "importante rinnovamento di vita ecosistemico e ingegneristico" per la vera e propria oasi di biodiversità del nostro mare,

trovano riparo, cibo e aree favorevoli alla riproduzione, numerosi organismi marini. Queste alghe, sosia delle alghe naturali, sono state trapiantate all'interno del reef naturale a circa 50 cm di profondità per avviare la fase di acclimatazione e permettere al biofilm batterico di ri-

coprire i "mimics", favorendone la colonizzazione da parte di organismi quali piccole stelle di mare, crostacei, molluschi e molte altre specie. Questo studio è a duplice funzione, di fatto, da una parte c'è l'importanza di comprendere come un organismo quale l'Ellisolandia elongata può essere in grado di mitigare gli effetti del cambiamento climatico proteggendo la fauna ad esso associata. Dall'altra, con la verifica dell'idoneità dei "mimics" alla colonizzazione, si aprono nuovi orizzonti applicativi come la creazione di micro reef artificiali per il recupero e il ripristino di habitat naturali, sfruttati e impoveriti dall'azione dell'uomo. Il progetto della durata di due anni si di-

vide in due fasi, la prima, dedicata alla progettazione, sono state realizzate scansioni microtomografiche delle alghe naturali, successivamente, presso il Centro Ricerche Ambiente Marino di Santa Teresa, sono stati "stampati" in 3D i primi prototipi di "mimics", costituiti da fronde artificiali e basi, poi testati per verificarne resistenza e atossicità, invece, nella seconda fase tuttora in corso è stato avviato un osservatorio multiparametrico per l'acquisizione di dati marini quali temperatura, salinità, alcalinità, pH, ossigeno. Nell'arco di un anno i "mimics" verranno monitorati, con l'obiettivo di valutarne l'idoneità alla colonizzazione da parte della fauna che popola il reef naturale. **R.M.**

Le balene vittime del traffico marittimo

Si fa strada l'adozione di misure anticollisione a protezione dei cetacei nel Mediterraneo

Secondo le stime del WWF il numero dei grandi mammiferi marini uccisi dalle collisioni con le navi nel Mediterraneo è in media di 40 esemplari l'anno, di cui almeno la metà appartengono alla specie della balenottera comune (*Balaenoptera physalus*). L'allarme è stato lanciato dalla citata organizzazione mondiale di protezione ambientale, sulla base della previsione del progressivo aumento del traffico marittimo nel Mare Nostrum con un tasso di crescita del 3-4% l'anno. Un impatto non sostenibile che concentra in uno specchio d'acqua, pari allo 0,32% del volume totale di tutti gli oceani del mondo, il 19% del traffico mondiale e allo stesso tempo ospita il 7,5% di tutte le specie marine del pianeta. Il rischio più alto di collisione si registra nel Santuario Pelagos, la più grande area protetta del Mediterraneo condivisa tra Italia, Principato di Monaco e Francia, dove la presenza dei cetacei e l'intensità dei servizi turistici destinati alla Corsica e alla Sardegna è più elevata. Tuttavia, a fronte di questo dato preoccupante, il WWF segnala



una buona notizia: in Francia nel mese di luglio è entrata in vigore la legge 'salva-cetacei' che rende obbligatoria l'installazione di sistemi anti-collisione su tutte le navi francesi di oltre ventiquattro metri che transitano più di dieci volte l'anno nel Santuario Pelagos. Il problema permane per le navi italiane, per le quali l'obbligo di legge non sussiste, che sono in numero superiore rispetto alle navi cugine. Il WWF lancia al riguardo un appello a tutte le compagnie italiane di trasporto marittimo passeggeri e cargo che incrociano nelle acque del Santuario Pelagos, perché si dotino volontariamente di un sistema anticollisione a protezione dei cetacei. E qui arriva

la seconda buona notizia lanciata dal WWF: una delle compagnie di navigazione ad 'alta frequenza' nelle aree più a rischio ha recentemente adottato un sistema anticollisione (il sistema francese REPCET). Si tratta di un atto volontario: la società è francese, ma le sue navi battono bandiera italiana e non sarebbero quindi soggette all'obbligo legale. Il si-



stema software è basato sull'osservazione e la condivisione dei dati tramite satellite ad un server che a sua volta trasferisce le segnalazioni ad altre navi, che possono così evitare la collisione. Il risultato ottenuto sul sistema salva-cetacei si inserisce nell'ambito della Campagna #GenerAzioneMare del WWF Italia, lanciata quest'anno

allo scopo di creare delle comunità consapevoli dell'importanza del valore degli oceani e allo stesso tempo capaci di difenderlo. Habitat e specie marine subiscono infatti una pressione insostenibile a causa di molteplici fattori, tra cui inquinamento da plastiche, pesca eccessiva, trasporti, urbanizzazione selvaggia delle coste. **F.DEC.**

FREE WALKING TOUR: QUANDO LA VISITA DIVENTA UN'ESPERIENZA

Domenico Matania

L'esperienza del Free Walking Tour è una delle nuove frontiere del turismo, una maniera low cost di vivere una città attraverso gli occhi di chi la vive quotidianamente. Sì, perché chi sceglie un Free Walking Tour sa bene che l'accompagnatore lo condurrà nei meandri più segreti del luogo che si visita, laddove magari una guida ufficiale non osa mai avvicinarsi.

Di che si tratta? Free Walking Tour sta per Tour "libero" a piedi nel senso che non si pattuisce alcun compenso per l'accompagnatore, il tutto è gratis.

Al termine della visita, se soddisfatto, il cliente può scegliere liberamente di lasciare una mancia.

Si stabiliscono dei punti di ri-

trovo, di solito concordati attraverso i siti web dei rispettivi Tour e si parte tutti insieme seguendo l'accompagnatore in un percorso determinato dall'argomento o dalla zona che si è scelta.

L'esperienza dei Free Walking Tour ha origine europea e da poco ha varcato anche i confini italiani; uno dei primi paesi a farsi da portavoce è stata la Polonia nel 2007 grazie a Paweł Mrozowicz, uno studente al terzo anno di università appassionato di storia, che appena finì il suo corso da guida turistica andò a cercare lavoro. Alla fatica iniziale, ha fatto seguito un pubblico sempre più appassionato e numeroso.

In Italia nel 2016 è nato il portale Free Walking Tour Italia che ha messo insieme le esperienze delle diverse città ita-



liane, che via via nel corso degli anni precedenti hanno dato vita ai Tour locali. Si contano tra gli altri Free Walking tour a Modena, Bergamo, Lecce, Trapani, Nonantola, Cagliari, Bologna, Napoli, Venezia, Bari, Milan, Verona, Palermo.

Perché scegliere i Free Walking Tour: come già anticipato, una delle caratteristiche di un tour è l'originalità del



percorso e dell'esperienza che si è portati a fare, lontana spesso dai circuiti turistici tradizionali. Inoltre gli accompagnatori sono ragazzi e ragazze spinti da passione verso la propria terra e non vedono l'ora di trasmetterla agli avventori. Si favorisce la socia-

lizzazione, si conoscono persone nuove, interessanti, con cui condividere esperienze emozionanti. Infine, da non trascurare, la leva economica: si tratta di un tour gratuito, il cui costo è determinato solo e unicamente dal gradimento personale.



Come rendere inerte l'amianto in maniera ecologica

L'azienda "Microwaste" trasforma le fibre letali in un materiale riutilizzabile in edilizia

Tina Pollice

L'amianto è un minerale naturale a struttura microcristallina, di aspetto fibroso molto utilizzato per le eccezionali proprietà di resistenza al fuoco, di isolamento termico ed elettrico, per la facilità di lavorazione ma, soprattutto, a basso costo. La pericolosità consiste nella capacità di rilasciare fibre, potenzialmente inalabili dall'uomo, quando sottoposto a sollecitazioni. Esistono tre modi per rendere l'amianto inoffensivo: in discarica tramite interrimento, in impianti dove vengono effettuati processi chimici o idrotermici e in quelli di litificazione, vetrificazione e ceramizzazione. Negli ultimi due casi l'amianto viene trasformato in un composto inerte che non può più sprigionare alcuna fibra, ma, è un procedimento costoso e lungo. In Italia l'unica tecnica utilizzata è quella della discarica che deve essere dotata di apposite celle dove versare il materiale. Una volta depositato, nell'arco della stessa giornata,



viene ricoperto con uno strato di terreno di almeno venti centimetri di spessore. L'amianto, essendo un minerale, sotto terra torna al suo stato naturale. Ci sono due tipi di amianto: quello compatto e quello friabile. Sono definiti friabili tutti i materiali che possono essere facilmente sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione delle dita e hanno al loro interno una percentuale di amianto

anche del 95 per cento. Sono stati utilizzati per decenni per realizzare tubi, caldaie, frigoriferi e nel settore dei trasporti per la coibentazione di carrozze ferroviarie, navi e autobus. L'amianto friabile è molto pericoloso per l'uomo: in un centimetro si possono depositare 335.000 fibre che, se inalate, restano nel nostro organismo anche per 30-40 anni, causando tumori dell'apparato respiratorio come il

mesotelioma. In Italia le discariche che smaltiscono amianto sono 19: 8 al nord, 6 al sud e 5 al centro. Un solo impianto in grado di accogliere l'amianto più pericoloso, quello friabile, si trova in Piemonte. Secondo l'Inail il numero di discariche presenti in Italia è insufficiente per gestire i rifiuti di amianto, così vengono portati all'estero. Ogni anno più di 6.000 camion contenenti ognuno 40 tonnellate di amianto, soprattutto friabile, attraversa il nostro Paese per raggiungere la miniera salina di Stetten in Germania. Per Legambiente l'80 per cento dell'amianto italiano finisce lì. Piccole quantità sono smaltite anche in Francia, dove esistono impianti per l'inertizzazione dei rifiuti e in Belgio. La Regione che esporta di più è la Lombardia con 112.889 tonnellate, seguita dal Veneto 66.632 e dall'Emilia Romagna 26.838. A Torino, fine anno 2016, è nata la start up Microwaste, che promuove un metodo ecologico a zero emissioni e senza scarti, per trasformare le fibre

letali dell'amianto in un materiale innocuo, riutilizzabile in edilizia. Tutto nasce dall'incontro tra Fabio Desilvestri, il co-fondatore dell'azienda ospitata nell'incubatore del Politecnico di Torino I3P ed il ricercatore polacco Ryszard Parosa che ha messo a punto un metodo per rendere inerte l'amianto. L'amianto viene frantumato e portato ad altissima temperatura, tra i 1.000 e i 1.500 gradi divenendo un materiale spugnoso non più cancerogeno, utilizzabile come additivo al cemento per aumentarne la resistenza alla compressione. I tecnici di Microwaste hanno calcolato che in un anno un solo impianto permetterebbe di recuperare 1.400 metri cubi di fibre, evitando lo smaltimento in discarica. L'amianto rappresenta un problema rilevante nella UE e la valida soluzione di smaltimento proposta dalla Microwaste è rivolta a tutti i Paesi membri. Piace. Molto interessate le regioni italiane e la Gran Bretagna, dove lo smaltimento dell'amianto ha costi altissimi.



Made in Italy: nuove telecamere ad alta velocità che catturano i proiettili vulcanici

Anna Paparo

Grande successo registrato da un gruppo di studiosi italiani in materia di vulcani.

Infatti, grazie alla loro ricerca, tutta made in Italy naturalmente, pubblicata sulla rivista "Review of Geophysics" e coordinata egregiamente dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), hanno visto la luce particolari telecamere ad alta velocità.

La caratteristica che le contraddistingue da quelle comuni, che conosciamo tutti, è il fatto che sono in grado di catturare le immagini dei "proiettili" di roccia incandescente scagliati in aria dai vulcani durante le eruzioni, riuscendo addirittura a studiarne le caratteristiche, in modo da raccogliere dati importanti per valutarne il livello di pericolosità. Nel corso della sperimentazione, queste particolari telecamere sono riuscite a seguire il percorso dei frammenti di roccia, a volte parzialmente fusi, fino a diversi chilometri di distanza dal vulcano preso in esame. Successivamente, le immagini, ricavate e, quindi, analizzate dal "Laboratorio Alte Pressioni Alte Temperature



di Geofisica e Vulcanologia sperimentali" (conosciuta anche con l'acronimo HP-HT) dell'Ingv e dalla messicana "Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas", hanno permesso di calcolare l'impatto che esercitano sulla traiettoria, in termini di deformazione, frammentazione,

collisione e rotazione delle L'obiettivo, rileva l'Ingv, è quello di cercare di comprendere le dinamiche dei proiettili vulcanici, per contribuire, così, alla mitigazione dei rischi associati. Il responsabile del Laboratorio HP-HT dell'Ingv, il Dottor Piergiorgio Scarlato, ha rilevato che i dati

raccolti durante la ricerca hanno consentito di determinare, con maggiore precisione, i parametri necessari per simulare al computer la traiettoria dei proiettili, permettendo di migliorare significativamente i modelli di dispersione dei proiettili stessi e la pericolosità legata

a questi fenomeni eruttivi.

In particolare, secondo il Dottor Jacopo Taddeucci, primo autore della pubblicazione, "i frammenti, i più grandi dei quali possono raggiungere addirittura le mastodontiche dimensioni di un camion, rappresentano un grande pericolo per coloro che frequentano tutte quelle aree vulcaniche pienamente attive; basti ricordare, ad esempio, quanto accaduto agli oltre cinquanta turisti che, nel 2014, hanno perso la vita sul vulcano giapponese Ontake, colpiti dai materiali vulcanici, prodotti di un'esplosione in questo caso legata a un fenomeno naturale". Insomma, un'invenzione alquanto esplosiva, che darà la possibilità di convivere in maniera "pacifica" con i nostri amici vulcani che rendono abbastanza movimentata a vita sulla Terra con le loro eruzioni improvvise e per certi versi pericolose, soprattutto nelle zone ad alto rischio sia a livello nazionale che internazionale. Non c'è che dire il Bel Paese può ritenersi più che soddisfatto e davvero orgoglioso del risultato raggiunto, tagliando un traguardo a cui nessuno era mai arrivato finora.

LA "DUTCH WINDWHEEL" DI ROTTERDAM

Il futuro dell'eolico tra architettura ed ecosostenibilità

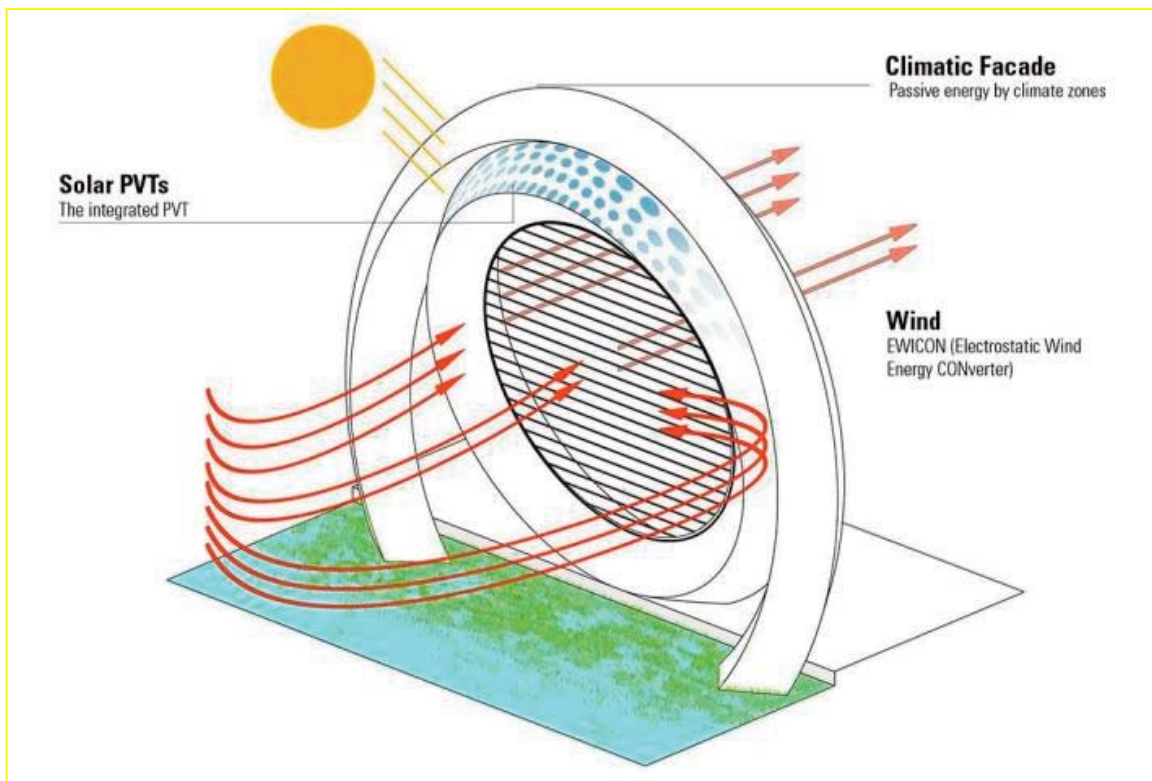
Antonio Palumbo

La Dutch Windwheel nasce dall'iniziativa di un consorzio di aziende con sede a Rotterdam che, per la realizzazione di questa futuristica struttura, ha già creato un'alleanza di sinergie tra sviluppatori, investitori, istituti di ricerca, operatori, enti governativi, aziende energetiche ed organizzazioni di marketing.

L'organismo proposto è un esempio di architettura contemporanea e, insieme, un modello di ecosostenibilità: esso consiste in una composizione di due anelli tridimensionali, formati da componenti in acciaio e vetro, le cui fondazioni sono situate sotto l'acqua.

La gigantesca "ciambella eolica", elemento fluttuante e dal grande impatto visivo, è stata ideata quale «attrazione della capitale architettonica dei Paesi Bassi, la città portuale di Rotterdam» e mira a divenirne il punto di riferimento, modificandone significativamente l'orizzonte.

La singolare struttura comprenderà 72 appartamenti, 160 camere d'albergo, sbocchi commerciali e un ristorante, il tutto alimentato al 100% da energia rinnovabile; l'anello eolico ospiterà anche un terminal per le crociere. Come su una ruota panoramica, Windwheel sarà dotata di 40 cabine mobili che trasportano i visitatori al punto più alto della struttura: alcune



avranno caratteristiche speciali, come, ad esempio, la cabina bar con cibi e bevande, la cabina relax per lo yoga e anche una cabina sottomarina per osservare da vicino la vita acquatica.

L'edificio sarà costruito con materiali reperiti tramite filiere locali ed "avvolto" in una pellicola intelligente, capace di riflettere la radiazione solare indesiderata, di controllare il riscaldamento degli

interni e di lasciar passare la luce naturale e l'aria. L'acqua piovana sarà raccolta e riutilizzata in tutto l'edificio, con zone umide artificiali che saranno progettate per filtrare l'acqua e trasformarsi in piccoli habitat. Sulla facciata verranno installati pannelli fotovoltaici mentre i rifiuti organici saranno raccolti per la produzione di biogas.

La parte più importante dell'intero progetto è però costituita dall'innovativa tecnologia Ewicon Electrostatic Wind Energy Converter - ideata, nel contesto di un programma di governo per l'innovazione, da un consorzio di cui fanno parte la Tu Delft e la Wageningen University - consistente nella realizzazione di una pionieristica turbina capace di trasformare l'energia eolica in energia elettrica: l'impianto - che si concretizza in un gigantesco convertitore elettrostatico alimentato dal vento, il quale non ha nulla, nell'aspetto, della classica turbina a tre pale - è formato da un telaio in acciaio contenente una di griglia di tubi, ciascuno dei quali dotato di diversi elettrodi ed ugelli, i cui piccoli fori hanno il compito di rilasciare



nell'atmosfera particelle di acqua caricate positivamente che vengono portate velocemente via dal vento, cambiando, di conseguenza, la tensione del dispositivo e generando un campo elettrico (in altre parole, si crea elettricità attraverso lo spostamento delle particelle). Tutto ciò consente il massimo sfruttamento dell'energia eolica per alimentare residenze private e locali pubblici, minima

usura, costi di manutenzione contenuti, assenza di rumore e di ombre proiettate sull'intorno.

Infine, la struttura è stata progettata per un eventuale smontaggio e successivo riutilizzo di tutti i suoi componenti, adoperando i materiali provenienti dalla regione di Rotterdam e prodotti dalle industrie siderurgico-portuali operanti nell'area prevista per la sua costruzione.



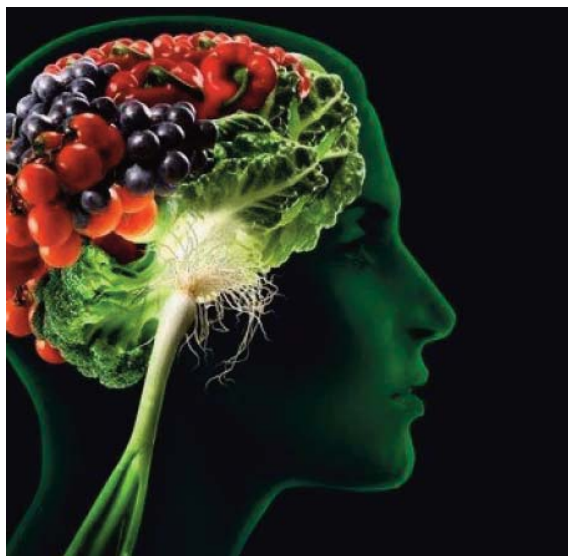


Per le prestazioni cognitive scegliamo i cibi alleati della mente

Tutte le strategie per migliorare memoria e prestazioni

Fabiana Clemente

Ad una certa età l'invecchiamento cerebrale inizia ad essere un problema serio, fino a destabilizzare completamente il soggetto. La perdita parziale della memoria, la difficoltà a ricordare eventi passati o azioni quotidiane sono segnali piuttosto evidenti di un processo degenerativo. Secondo uno studio del 2012 presso l'University College di Londra, il cervello ha un declino naturale della memoria, la capacità di ragionamento e di comprensione che comincia presto nell'età adulta. Da uno studio effettuato è stato dimostrato che i cali mentali registrati tra le persone tra i 40 e i 50 anni sono stati modesti, ma comunque tangibili. Queste riduzioni, dicono i ricercatori, sono alcune delle prime testimonianze del declino cognitivo che può portare alla demenza senile. È necessario,



pertanto, un maggiore introito di elementi in grado di rafforzare la sfera cognitiva. Non necessariamente confinati all'età senile. Anche giovani in età scolare potrebbero beneficiare di strategie atte a

migliorare memoria e prestazioni. Alcuni cibi sono fondamentali per migliorare la vostra capacità di concentrarsi, conservare le informazioni, e rimanere focalizzati anche durante le più este-

nuanti sessioni di studio. L'alimentazione è la prima fonte da cui attingere. Nella fattispecie, numerosi studi hanno conferito ad alcuni alimenti lo status di supercibi per la mente. In primis, bisogna considerare che le sostanze nutritive che sposano tale causa sono la vitamina C, la vitamina E, vitamina K, l'acido folico, i flavonoli, la curcumina, la colina, gli omega 3 e gli omega 6. Parola d'ordine: antiossidanti. Preziosi per contrastare l'invecchiamento cellulare di cui sono responsabili i radicali liberi. Portiamo in tavola alcuni alimenti e la nostra mente ringrazierà. Nella fattispecie, broccoli e verdure crocifere, frutti di bosco, avocado, curcuma, cioccolato fondente, uova, frutta secca, tè verde, semi di zucca e spinaci. Senza dimenticare il pesce, fonte preziosa di forfora e omega 3. Inoltre, preferire i cereali integrali ai carboidrati

troppo raffinati – il loro surplus di zuccheri infatti provoca sonnolenza e lentezza mentale. Anche i legumi fanno al caso nostro. Contengono notevoli quantità di proteine e acido folico che alimentano il cervello e lo fanno lavorare bene. Il pomodoro contiene elevate concentrazioni di licopene, deputato a contrastare l'invecchiamento. Se l'alimentazione da sola non dovesse bastare, possiamo ricorrere al consumo di integratori e vitamine utili a migliorare le funzioni cognitive. La maggior parte di questi prodotti, che sono liberamente disponibili al banco della farmacie, possono effettivamente migliorare la capacità di attenzione, la concentrazione, la memoria, ridurre la perdita di memoria legata all'età, migliorare la memoria a breve termine, la capacità di risolvere i problemi, la velocità e la capacità logica.



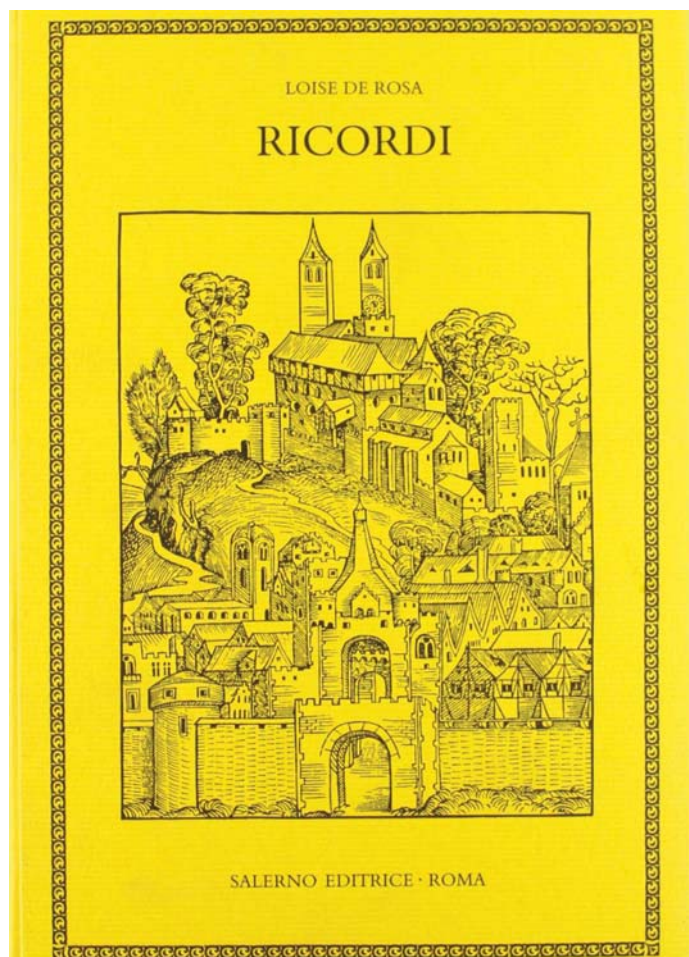
Grandi Napoletani, grandi Campani

Loise De Rosa

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

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

Loise De Rosa (Pozzuoli, Napoli dopo il 1475) fu "mastro di casa" presso le corti angioine e aragonesi del Regno di Napoli, in particolare al servizio dei sovrani Ladislao d'Angiò Durazzo e Giovanna II e successivamente di Alfonso il Magnanimo, Ferrante d'Aragona e Ippolita Maria Sforza. In tarda età diventò un cronista famoso anche se di estrazione popolare del Quattrocento napoletano. È noto per un'opera che è anche un grande documento per la produzione in lingua volgare nella Napoli aragonese: una cronaca "spicciola" e caratterizzata da un'impronta molto originale nell'intero panorama letterario volgare quattrocentesco, non solo napoletano. Con una scrittura legata alla dimensione dell'oralità, De Rosa, pur vicino alla corte aragonese, spicca nettamente per l'enorme distanza che separa la sua cronaca popolare da altre forme di letteratura "alta", inscindi-



bilmente e concettualmente legate alla scrittura, maturate ed espresse negli ambienti culturali umanistici di quella corte. La qualità della sua opera ha ricevuto una lunga serie di giudizi positivi nel corso dei secoli. Benedetto Croce, amava definirlo "un simpatico vecchio ciarliero": figura tipica di quei servitori magari pettengoli che, con linguaggio iperbolico, "trasferiscono a sé medesimi l'importanza dei loro vari padroni". Loise De Rosa è addirittura indicato come il più grande autore napoletano dell'epoca da Gianfranco Contini, che lo considera al di sopra non solo di Masuccio Salernitano ma anche di Jacopo San-nazaro.

La grande vicinanza della sua lingua a quella dell'uso parlato, con l'assenza quasi completa di mediazione dotta o di artifici letterari, rende l'opera di De Rosa, inoltre, un documento importantissimo per la conoscenza e la storia della lingua napoletana. Tra gli incarichi che ricoprì (e che si vantava di ricoprire) ci furono quelli di viceré di Bisceglie e della val di Gaudio, di governatore di città, viceammiraglio della flotta reale, maggiordomo del cardinale di Napoli, del Principe di Salerno, del Duca di Sora, del Conte di Troia e del Re Ferrante d'Aragona. Di sicuro fu capo-servitore, ordinatore di cerimoniali e di feste, un ruolo che fece di lui "paraninfo" nelle nozze di tutti i signori del Regno.

(segue a pagina 15)

segue da pagina 14

I "Ricordi" di Loise De Rosa sono conservati in un codice manoscritto di 73 fogli in quarto, unico e probabilmente autografo custodito nella Biblioteca Nazionale di Parigi e proveniente dalla Biblioteca aragonese, nella quale vi fu depositato per dono di Ippolita Maria Sforza (1445-1488), colta protettrice delle arti, e moglie di Alfonso II d'Aragona (1448-1495), duca di Calabria e futuro re di Napoli (1494-1495).

Struttura dell'opera. Il manoscritto si divide in tre scritture, alla prima delle quali, più ampia, seguono altre due, più brevi. La prima scrittura è una lunghissima serie di ricordi della sua vita e della sua carriera, indirizzata a un certo "donno Alonso", un personaggio sulla cui identificazione non vi è certezza (Croce riteneva che, nonostante l'autore "gli ponga in bocca parole spagnuole", il donno Alonso non fosse da "identificare con l'omonimo duca di Calabria, mancando ogni allusione alla persona e al grado di costui"). Croce alludeva al duca di Calabria Alfonso II, mentre le parole "spagnuole" messe in bocca a don Alonso vanno riferite all'idioma catalano, divenuta lingua ufficiale del Regno dopo la cacciata degli Angioini e l'ingresso a Napoli di Alfonso il Magnanimo. Alcuni non escludevano l'identificazione di donno Alonso con il re Alfonso il Magnanimo, incline alla confidenza con gli umili, o a mescolarsi volentieri con il popolo minuto (anche in incognito), per ricavarne in-

formazioni e sensazioni sul "comune sentire". La seconda scrittura è un encomio dell'eccellenza della città di Napoli, messa a confronto con un ventaglio di concorrenti (Roma, Venezia, Milano, ma anche Il Cairo). Il panegirico campanilista di Loise De

Rosa pone la città partenopea al di sopra di tutte le illustri rivali prese in esame. L'opera si chiude con la terza scrittura, una cronaca civica che tratta degli anni che vanno dall'imperatore Corrado IV fino ai suoi giorni. Quest'ultima parte dell'opera fu ini-

ziata nel 1471, quando Loise era da alcuni anni al servizio di Ippolita Maria Sforza, andata in sposa, anni prima, ad Alfonso II: è la "Madamma la duchessa de Calabria" alla quale il discorso di De Rosa si rivolge direttamente come nel suo originale stile.



La quinta edizione del Caselle Film Festival

La kermesse dedicata agli audiovisivi a tema ambientale

Anche quest'anno il Caselle Film Festival è stato un vero successo. Si tratta di una manifestazione dedicata agli audiovisivi a tema ambientale e naturalistico che si propone di raccogliere le immagini più interessanti e di premiare gli sforzi ed il talento dei giovani, ma non solo, che investono la loro energia nel raccontare il verde che fortunatamente ancora sopravvive. L'incantevole cornice che ha dato i natali alla kermesse è il paesino di Caselle in Pittari (in provincia di Salerno) oasi storica, culturale e naturalistica nel cuore del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano sulle risorgenze del fiume Bussento. La mission del CFF è l'obbligo di pubblicizzare, sostenere, reclamizzare "materiale" che possa spingere alla riflessione, alla valutazione di tutto quello che ci circonda. Ambiente rubato, ma anche riconquistato. Come spazio fisico ma anche spirituale. Le pellicole in gara tracciano un inconsueto percorso che prende le mosse "dalle opere di denuncia e dalla testimonianza di uomini e donne coraggiose impegnate nella

difesa dei propri territori, per arrivare alla proposta di nuovi modelli di vita sostenibili o all'ipotesi di terribili scenari futuri". A trionfare, poche settimane fa, alla quinta edizione del CFF con il miglior corto della sezione Ambiente (che ha visto la partecipazione di otto brevi film dall'India, all'Australia e all'Europa) è stato Vincenzo Mauro, un giovane e promettente regista di Volla, (paese dell'hinterland napoletano) con il suo cortometraggio "Se Steve Jobs fosse nato a Napoli": una favola moderna sulle difficoltà economiche e burocratiche di due giovani per avviare la loro impresa, liberamente tratto dall'omonimo romanzo di Antonio Menna. Mauro si è aggiudicato anche il premio della Giuria Giovani "Young Award" per aver raccontato in maniera assolutamente autentica il grande sogno di futuro e di riscatto dei giovani protagonisti mettendo in luce l'ambiente sociale napoletano in perenne bilico tra il declino e la speranza. I due giovani sono abbastanza affamati e folli da non arrendersi mai, anche quando ci si mette di



mezzo la camorra e il loro progetto sembra andare letteralmente in fumo. Un invito per tutti alla tenacia, alla fiducia, a non chiudere i propri sogni in un cassetto che, nonostante il finale induca ad una riflessione amara (ma realistica), è stato premiato proprio dai giovani giurati del festival che ne hanno colto e riconosciuto il messaggio positivo. G.M.



Adotta una panchina, un albero o una fontanella

Nuova iniziativa al Real Bosco di Capodimonte

Rosa Funaro

"Racconta la tua storia al Bosco di Capodimonte. Adotta una panchina, un albero o una fontanella" è l'iniziativa dedicata alla cura e alla fruibilità del Real Bosco sito a Napoli. Il progetto è ideato da Sylvain Bellenger, direttore del Museo di Capodimonte, e vede la collaborazione dell'associazione Amici di Capodimonte Onlus. Si tratta di fare una donazione di 500 euro attraverso cui si potrà regalare ai benefattori una panchina, un albero, una fontanella o un abbeveratoio per cani con una targhetta personalizzata che contiene un testo di 70 caratteri al massimo e che sarà condiviso con la direzione del museo.



Inoltre si deciderà la collocazione delle panchine tenendo conto di alcuni parametri del Bosco. La donazione servirà ad acquistare nuove panche o a sostituire quelle precedenti, a impiantare un nuovo albero e a conservare quelli esistenti. «Con questa iniziativa – ha spiegato il direttore Bellenger – vogliamo rendere visibile quel legame sentimentale tra il Bosco e il suo pubblico e rafforzare ancora di più quel senso di appartenenza del Real Bosco di Capodimonte, giardino storico e grande polmone verde della città di Napoli, frequentato e amato da un numero sempre crescente di famiglie, bambini e tanti sportivi che lo hanno eletto come luogo ideale per trascorrere il loro

tempo libero».

Questo progetto si ricollega all'iniziativa "Adopting a Bench" del Central Park a New York che attraverso degli appositi moduli si può adottare una panchina dedicandola a qualcuno con una tariffa di 7500 dollari (quasi circa 6000 euro). Tradizioni simili si possono trovare anche nei parchi londinesi dove sovente tanti amanti della natura e dell'arte diventano anche benefattori. Chi volesse aderire all'iniziativa può contattare l'associazione Amici di Capodimonte Onlus e chiamare ai numeri 081 7499147 – 3348353769 oppure inviare un email a segreteria@amicidicapodimonte.org

Cina: "Io sono le sue mani. Lui e' i miei occhi"

Quando l'amicizia vera fa fiorire un deserto e vince ogni barriera

Cristina Abbrunzo

Guardando il lussureggiante e verde tratto alberato di terra a nord dello Yeli Village nella città di Sunzhuang nella contea di Jingxing in Cina è difficile immaginare che solo 12 anni fa quelle pianure erano piene di nient'altro che rocce e erbacce. Questa trasformazione miracolosa è dovuta al duro lavoro e alla dedizione di due persone davvero speciali e oggi vorrei raccontarvi la loro incredibile storia. Tramutare un deserto in un'oasi vigorosa è un compito difficile per chiunque. Ancor più arduo se a riuscirci sono una persona non vedente e un'altra senza braccia. È la storia di Jia Haixia e Jia Wenq, due cinquantatreenni cinesi che nella loro vita si sono ritrovati a superare delle sfide difficilissime. Haixia è nato con delle cataratte congenite che gli hanno causato la cecità ad un occhio. In seguito ha perso la vista del suo occhio sano con un incidente nel 2000. Wenqi ha tragicamente perso entrambe le braccia in un incidente quando aveva 3 anni e da allora vive con gli arti superiori amputati. Nonostante i loro handicap fisici, Haixia e Wenqi hanno de-



ciso che la loro vita meritava di essere vissuta al massimo delle loro potenzialità e da sempre si aiutano a vicenda per superare gli ostacoli che incontrano. Se sono insieme non c'è niente che possa fermarli. "Io sono le sue mani" dice Haixia "Lui è i miei occhi". Siamo una bella squadra". I due si sono incontrati nel 2001, quando entrambi non riuscivano a trovare lavoro a causa della loro disabilità. Ma non volevano mollare, così insieme

hanno deciso di mettersi a piantare alberi da vendere per cercare di guadagnare qualcosa. Purtroppo però, mancava il denaro e gli alberi erano molto costosi. E così la coppia decise di iniziare a potare i rami degli alberi vicino al fiume e innestarli nel terreno, per farli diventare piante a loro volta. Un lavoro sfiancante a livello fisico. Jia Haixia saliva sui grandi alberi per tagliare i rami sotto la guida dell'amico senza braccia,

il quale invece portava al compagno non vedente gli strumenti e i rami sulla schiena, attraversando il fiume più volte al giorno. Ogni giorno Jia Haixia usava dei trapani per scavare delle buche, mentre l'amico metteva il ramo tagliato nel foro e lo annaffiava con le dita dei piedi. All'inizio, come immaginerete, è stato tutto molto difficile. Il primo anno piantarono 800 alberi, ma solo due riuscirono a sopravvivere.

Gli abitanti del villaggio li prendevano in giro, dicevano che quel terreno non poteva trattenere l'acqua. Così, a quel punto, la coppia decise di prendere un'altra strada, pompando acqua dal fiume sul loro terreno. E quando l'acqua iniziò ad arrivare anche le piccole piante iniziarono a germogliare. "Non potevo vedere il colore dei germogli e il mio amico non poteva toccarli. Così lui mi descriveva ogni dettaglio e io gli raccontavo come mi sentivo quando toccavo le piante", racconta Jia Haixia. A questo punto i due iniziarono a non voler più tagliare gli alberi per venderli.

E così decisero di comprare un appezzamento di terreno nelle montagne vicine e, utilizzando le tecniche apprese, cominciarono a dare vita ad un'impresa che ha dell'eccezionale: trasformare l'arido paesaggio e far diventare il deserto una vigorosa foresta.

Un grande numero di persone generose si sono offerte di aiutare Haixia e Wenqi dopo aver saputo la loro storia. Un benefattore ha offerto di pagare una costosa operazione per aiutare a recuperare parte della vista di Haixia, mentre un altro ha donato del denaro per le loro pensioni per assicurare che avessero sempre un tetto e del cibo nel piatto. È incredibile vedere come un'azione positiva ne inneschi numerose altre.

Ci sono storie che toccano il cuore e questa è una di quelle, perché unisce tanti ingredienti essenziali: il superamento della disabilità, il potere dell'amicizia e l'amore verso la natura.

Un matrimonio che celebra la natura

Diecimila alberi piantati come dono di nozze

"L'amore è come un albero, se lo coltivi con impegno e passione, ti darà ossigeno e frutti." Sembra una frase fatta, una citazione filosofeggiante che lascia il tempo che trova e, invece, c'è chi l'ha presa decisamente e romanticamente sul serio. Siamo in Asia, per l'esattezza in un'area rurale del Madhya Pradesh, nell'India centrale dove, secondo una tradizione diffusa in quella particolare regione, in occasione delle nozze la famiglia dello sposo è tenuta a fare dei doni speciali alla sposa. Doni che, in genere, consistono in gioielli, abiti o denaro. La protagonista di questa storia poeticamente green è Priyanka Bhadoriya, una giovane laureata in scienze naturali che vive in quella zona e che, in vista delle sue nozze, ha mosso una singolare richiesta al suo sposo Ravi



Chauhan e alla sua famiglia: ottenere come unico dono di matrimonio che venissero piantati diecimila piccoli alberi, cinquemila nel cortile della casa dei suoi genitori e altrettanti presso la residenza dei suoi futuri suoceri. Un gesto che in un primo momento ha sorpreso non poco il suo futuro consorte e parenti

che, tuttavia, l'hanno accontentata, felici che la ragazza fosse più preoccupata per l'ambiente che la propria ricchezza personale. Bhadoriya si è raccontata poi al quotidiano indiano Hindustan Times spiegando che, fin dalla tenera età di 10 anni, si era sviluppata in lei una particolare attitudine a piantare piccoli alberi e che, anche la

scelta dei suoi studi, aveva a che fare con questo forte legame da sempre sentito con Madre Terra. Non è un caso infatti anche che la data delle nozze cadesse proprio in occasione del Giorno della Terra quasi a celebrare questo vincolo emotivo con la natura.

La coppia di sposi ha piantato personalmente tre piccoli alberi nel villaggio natale della giovane donna, prima di partire per il paese in cui vive la famiglia del neo-marito: un gesto che, nelle loro intenzioni, è solo il primo di una lunga serie. "Abbiamo piantato due alberelli di mango, in quanto è una pianta naturalmente associata alla devozione." – hanno infatti spiegato – "E planteremo dei piccoli alberi ogni anno, in occasione dell'anniversario del nostro matrimonio."

C.A.

Agricoltura e pescherecci: le buone prassi da seguire

Pubblicate online le linee guida dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

Fabiana Liguori

Lavorare con gioia, impegno e dedizione. Ma anche con consapevolezza e prudenza. Si può, si deve. E non solo per sé stessi, ma anche per i colleghi, i datori, per il territorio, l'ambiente. Sono da pochi giorni disponibili online due importanti guide concernenti le buone prassi da attuare in materia di sicurezza e salute sul lavoro. La prima riguarda il comparto dell'agricoltura (ma anche allevamento, orticoltura e silvicoltura) mentre la seconda quello della pesca a bordo di piccoli pescherecci. Tali volumi, scaricabili in oltre venti lingue, sono ricchi di esempi da seguire per la prevenzione dei rischi, di casi studio reali e risorse pratiche, sono riferimenti eccellenti per tutelare la salute dei lavoratori. Di facile consultazione, sono corredate da illustrazioni e grafici. La prima guida è stata concepita per informare e sostenere tutti gli interessati al settore, in particolare agricoltori, supervisori (soprattutto nelle PMI), datori di lavoro, i lavoratori e i loro rappresentanti, ma anche e soprattutto giovani sognatori e studenti che intendano, un domani, avventurarsi professionalmente nella coltivazione della terra o nella cura e crescita del bestiame. La guida comprende anche una sintesi delle varie direttive UE, i riferimenti e la bibliografia delle fonti, un glossario, l'elenco delle questioni principali e un indice per argomento, una tabella di esempi pratici e una tabella generale sui doveri delle parti

interessate. La seconda guida è stata studiata per prevenire i rischi per i piccoli pescherecci e per i lavoratori a bordo affinché, dopo un'uscita in mare, l'equipaggio e l'imbarcazione possano rientrare in porto in sicurezza. Questo tipo di barche rappresentano circa l'80% dell'intera flotta di pesca in Unione Europea e, purtroppo, gli incidenti mor-

tali, gli infortuni e la perdita di imbarcazioni si attestano a livelli inaccettabili. La guida rappresenta un importante strumento per proteggere le comunità di pesca. I diversi moduli del volume vertono su aree chiave: la struttura e conoscenza del peschereccio, le persone a bordo e il ruolo di ognuno, le operazioni di pesca, gli eventi reali, la valu-

tazione dei rischi e le informazioni supplementari, come i dispositivi galleggianti, la stabilità, il primo soccorso, l'attrezzatura di lavoro e le esercitazioni di emergenza. Il glossario, insieme alle illustrazioni, alle fotografie e ai grafici, enfatizza i punti importanti della guida, rendendola un riferimento molto semplice da consultare.



Nuovi fondi per la nascita e lo sviluppo di imprese in aree rurali

Con il decreto dirigenziale n. 45 del 27 luglio 2017 Regione Campania ha attivato la misura n. 6.2.1. del P.S.R. Campania 2014 – 2020 rivolto agli investimenti in attività extra agricole in aree rurali. La misura è dotata di risorse per € 10.000.000,00.

L'intervento prevede l'erogazione di finanziamenti a fondo perduto fino a € 40.000,00 per la nascita ovvero per lo sviluppo delle imprese nei territori delle classi C e D del P.S.R. Campania 2014-2020 (in fondo alla pagina l'elenco dei Comuni interessati).

Possono accedere al regime di aiuti tutte le imprese costituite in forma individuale e le società con sede operativa nei Comuni ubicati nei territori interessati dalla misura.



Tra le attività extra agricole finanziate con questa misura rientrano:

- attività di agriturismo, guide, servizi informativi, investimenti in strutture per attività di intrattenimento e divertimento e per attività di ristorazione, servizi di trasporto turistico, realizzazione di negozi e botteghe di

prodotti artigianali o tipici;

- investimenti per il recupero e la valorizzazione di mestieri e attività artigianali: promuovendo l'inserimento di giovani in grado di recepire il know how presente sul territorio attivando, ove necessario, le cosiddette staffette generazionali per fare sì che tali competenze non vadano disperse ed, allo stesso tempo, si realizzi nuova occupazione;

- attività nel campo delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) anche mediante attivazione di servizi di e-commerce o l'utilizzo di nuovi strumenti digitali;
- attività imprenditoriali di trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli;

- attività di produzione di energia destinata alla vendita, nel rispetto degli standard di efficienza energetica e, valorizzando a fini energetici le produzioni di biomasse, sottoprodotti, scarti, residui e altre materie grezze, trasformazione e uso per l'alimentazione di impianti per la produzione di energia e per il compostaggio;

- attività per servizi ricreativi, di intrattenimento, servizi per l'integrazione sociale in genere, servizi di manutenzione ambientale, per la fruizione di aree naturali, Parchi o Riserve, fattorie didattiche.

Le istanze di accesso alla misura potranno essere trasmesse entro il 17 novembre 2017. (dal web)

Il TAR Veneto fa il punto sull'accesso civico generalizzato

Il nuovo istituto giuridico non obbliga la PA alla raccolta di dati che non detiene

Felicia De Capua

Il TAR Veneto con la sentenza n. 607 del 14 giugno 2017 ha affermato chiaramente che possono formare oggetto della richiesta di accesso civico generalizzato solo i documenti e i dati già in possesso della P.A.: ne consegue che l'amministrazione non è tenuta a raccogliere le informazioni che non siano in suo possesso né a rielaborare quelle che detiene. La fattispecie dell'accesso civico generalizzato impone l'obbligo per la pubblica amministrazione di consentire l'accesso ai dati e ai documenti detenuti ulteriori rispetto a quelli sui quali insiste l'obbligo della pubblicazione, «allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico». Nel caso di specie il ricorrente - al fine di conoscere una serie di dati e documenti relativi a una manifestazione natalizia - ha chiesto l'accertamento del-



l'obbligo del Comune «di provvedere alla pubblicazione sul sito istituzionale di tutti i dati relativi alla (...) manifestazione», dolendosi al contempo del parziale diniego tacito della documentazione richiesta.

L'ente locale d'altro canto ha censurato l'uso eccessivo e distorto dell'accesso civico, che rischia di compromettere il buon andamento dell'amministrazione. Nel merito ha contrastato analiticamente le avverse

pretese chiedendo il rigetto del ricorso.

I giudici veneziani hanno accertato in primis che l'ente ha «correttamente adempiuto agli obblighi di pubblicità ex art. 23 del D.lgs. 33/2013 s.m.i., pubblicando nella sottosezione "Provvedimenti organi indirizzo politico" della sezione Amministrazione trasparente del sito istituzionale, il verbale di deliberazione della Giunta Comunale (...) e i relativi pareri

di regolarità contabile e tecnica». L'amministrazione, in questo caso, si legge nella sentenza, non era tenuta a pubblicare documenti o dati ulteriori (in particolare proposte e atti «endoprocedimentali»), considerato che l'art. 22 del D. Lgs. n. 97/2016 ha abrogato la previsione, originariamente contenuta nell'art. 23 del D. Lgs. n. 33/2013, che imponeva alla P.A. di pubblicare, oltre al provvedimento finale, anche i

principali documenti contenuti nel fascicolo relativo al procedimento. I giudici, nel rigettare il ricorso, esplicano importanti considerazioni sulle due fattispecie di accesso civico: l'accesso civico «semplice» ex art. 5, c. 1, del D. Lgs. n. 33/2013 ha riguardo ai soli dati, documenti e informazioni «soggetti a pubblicazione obbligatoria» e soccorre nel caso della omessa pubblicazione. La «nuova» fattispecie di accesso civico generalizzato, pur afferendo alla possibilità di chiedere l'ostensione dei vari dati/atti detenuti dalla PA, «come ogni altra posizione giuridica attiva, non può essere esercitata dal suo titolare con finalità emulative o con modalità distorte e abusive».

La pubblica amministrazione, dunque, anche nel caso dell'accesso civico generalizzato, non può ritenersi obbligata a «racogliere informazioni che non siano in suo possesso né a rielaborare le informazioni che detiene, per rispondere ad una richiesta di accesso generalizzato».

Viaggio nelle leggi ambientali

RIFIUTI

Scarichi prodotti da insediamenti produttivi - Valori limite - Tutela ambiente. Il combinato disposto degli artt. 124, comma 10, e 101, comma 1, del d.lgs. 2 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) designa un corpo normativo inteso ad assicurare la permanente e progressiva, ancorché asintotica, adeguatezza degli scarichi prodotti dagli insediamenti produttivi ai c.d. valori limite che, in ragione di fattori sopravvenuti (atmosferici, climatici o tecnici), si rendano necessari per salvaguardare la tutela dell'ambiente.

Limiti o standards che, contrariamente a quanto ritiene la società appellata ed avallata dal Tar, non sono fissi o rigidamente stabiliti una volta per tutti al momento del rilascio dell'autorizzazione allo scarico. L'amministrazione appellante ha dato concreta applicazione



alla disciplina richiamata prescrivendo, in sede di rilascio della (nuova) autorizzazione, che gli scarichi prodotti dall'impresa ricorrente, ancorché destinati ad essere convogliati nella rete fognaria, dovessero comunque rispettare i limiti previsti (cfr. tabella 3 all. 5 alla parte III del d.lgs. n. 152/2006) per gli scarichi nelle acque superficiali. Ha altresì concesso

all'opificio un congruo lasso di tempo per adeguarsi alle più rigide prescrizioni, dettate - va sottolineato - a tutela della salubrità dell'ambiente e dei singoli cittadini. Vale a dire per salvaguardare interessi pubblici posti al vertice nella scala assiologica che orienta l'azione amministrativa e, comunque, non recessivi rispetto agli opposti interessi economici dell'im-

presa. Cons. Stato, Sez. V, 3 maggio 2016, n. 1686

RIFIUTI

Indennità di disagio ambientale - Norme per la gestione integrata dei rifiuti e la bonifica delle aree inquinate. Art. 41, comma 1, l.r. Umbria 13 maggio 2009 n. 11. L'art. 41 (Indennità di disagio ambientale), comma 1, l.r. Umbria 13 maggio 2009 n. 11 (Norme per la gestione integrata dei rifiuti e la bonifica delle aree inquinate) dispone: «La tariffa di conferimento agli impianti di rifiuti di cui all'articolo 40 comprende l'indennità di disagio ambientale destinata ai comuni sede di impianto o a quelli che comunque risentono delle ricadute ambientali conseguenti all'attività dell'impianto. L'indennità è determinata in relazione alla quantità di rifiuti conferita a ciascun impianto, nel rispetto degli importi unitari minimi e

massimi stabiliti dal Piano regionale. La Giunta regionale può aggiornare tali importi unitari ogni tre anni». Una tale situazione di fatto (il «disagio ambientale»), secondo il significato proprio delle parole che fanno riferimento ai «comuni sede di impianto o a quelli che comunque risentono delle ricadute ambientali conseguenti all'attività dell'impianto», va intesa in senso non limitato alla condizione del comune sul cui territorio insiste una discarica, che per ciò solo deve da quella presenza subire externalità negative, sia economiche che di qualità della vita, ma anche ad altre condizioni: come, ad esempio, alla condizione dei comuni che hanno un giusto titolo a conferire in una discarica e che si vedono, per un diverso uso di quella discarica, ridotta la capacità di fruirne. Cons. Stato, Sez. V, 21 aprile 2016, n. 1591. **A.T.**

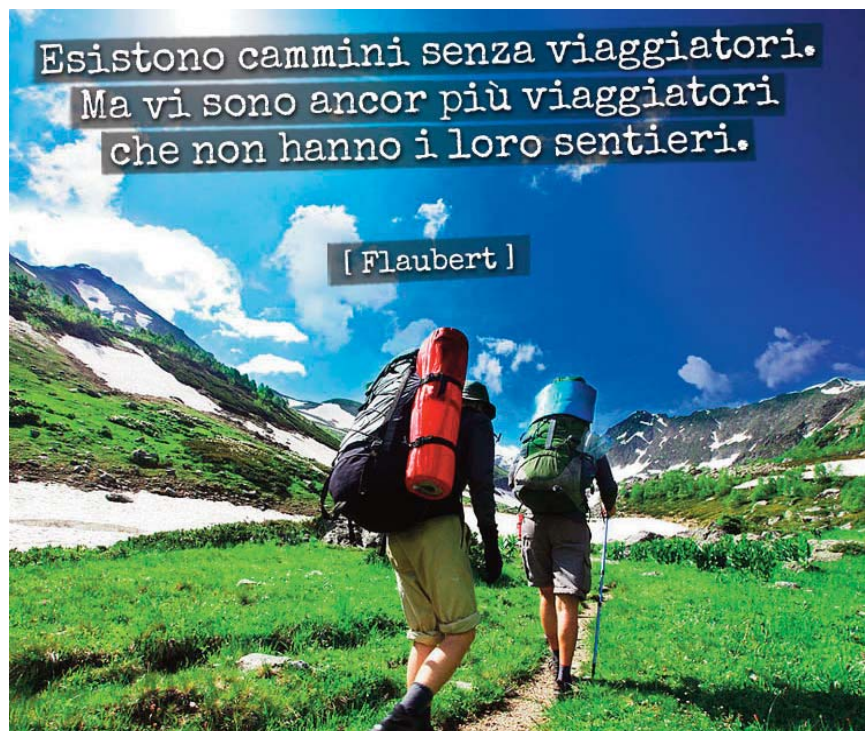
NOI VIAGGIATORI SEMPLICI, POVERI, FRAGILI E PRECARI

Eterni camminatori, che entriamo nella vita e ne usciamo subito

Andrea Tafuro

Il primo settembre tutti gli uomini di buona volontà, figli del cielo e della terra, celebrano la dodicesima giornata per la salvaguardia del creato. La santa e romana chiesa, attraverso i suoi santi vescovi, ha partorito l'ennesimo messaggio, dal titolo: *"Certo, il Signore è in questo luogo e io non lo sapevo. Viaggiatori sulla terra di Dio"*. Il messaggio ci indica che, seppur radicata in un luogo, la nostra storia personale si dispiega in una varietà di tempi e di spazi e che, come molte altre religioni, il cristianesimo saprà valorizzare la salutare pratica del pellegrinaggio, riscoprendolo in forme sempre nuove e formative. Inoltre, nel testo si esorta anche ad abitare la terra come viaggiatori e a far crescere un turismo autenticamente sostenibile, capace cioè di contribuire alla cura della casa comune e della sua bellezza. Sembra facile, ma la varia umanità contemporanea racconta e parla solo di precariato esistenziale. Sono cinto d'assedio da individui incapaci di stabilire e gestire relazioni durature e stabili. L'eternità si trova nei flaconi di profumo, nome dato a una fragranza prodotta da un'azienda francese del superlusso. Una casa automobilistica ha fatto di più, ha riposto l'infinito nel nome di un modello di una sua autovettura. Ma insomma! Cari ominidi perché vi agitate tanto, perché estraete con avidità la linfa vitale del Creato, in particolare della Terra? Perché emanate odori così sgradevoli,

producendo così tanti mucchi di rifiuti? E' tempo di ricredersi, sono milioni le specie che vivono sulla crosta terrestre e negli oceani e nessuna crede di essere superiore alle altre, inserite alla perfezione nel grande ciclo della vita tutte consapevoli di essere precarie nel grande equilibrio della sopravvivenza. Gli impegnati radical chic ci dicono che bisogna salvare la Terra, ma chi si preoccupa di salvare noi stessi? Quasi quasi comincio a pensare che senza di noi la Pacha Mama starebbe molto meglio. Ciclicamente ci manda segnali chiari del disturbo che creiamo con la nostra cupidigia. Ella è generosa e noi ci siamo allargati a dismisura, senza rispettare né i suoi spazi, né i suoi equilibri. Ma sì! Cara Terra sterminaci con alluvioni, terremoti, eruzioni e riscaldamento globale. Lo so tu vuoi soltanto che ci diamo una regolata, che impariamo a stare al nostro posto, con semplicità e senza alterigia. E noi? Abbiamo architettato una rete incredibile di sbarramenti che dividono il tuo corpo... e la nostra umanità, solo per la nostra incoerente rivalità e per il potere. Abbiamo installato, per esempio, un'assurda rete di minuscoli aghi esplosivi nucleari che, se esplodessero, distruggerebbero noi, non Te. Smettete dunque di gareggiare per il dominio su ciò che è della Terra e facciamo insieme una riflessione. Vogliamo continuare a godere della Sua ospitalità? Vogliamo vivere su questo corpo celeste? In questa battaglia tra il modello persona e il modello oggetto, prospetto di



lanciare un movimento di resistenza intorno ad alcuni principi. Primo: "La mia famiglia nell'incarnare le qualità dell'essere persona è il primo sostegno contro la disumanizzazione, è contro culturale e sovversiva". La vocazione del mio essere cristiano nel mondo consumista è l'estraneità, in una cultura di esaltazione dei beni di consumo, voglio sembrare un marziano, non sentendomi a mio agio nel regno del consumismo contro il quale combatto con armi pacifiche. Secondo, è importante entrare in collaborazione con altre persone, altre famiglie, con una

partecipazione a qualche tipo di comunità, perché è bene introdurre un poco di ascetismo personale nella nostra relazione con le cose. Non lascerò che il vomitatorio pubblico dei social prenda il posto dell'intimità dei miei figli. Terzo, ci spetterà dotarci di un'educazione continua ai problemi della giustizia sociale. L'impegno per la giustizia non è un fenomeno politico, non è un'ideologia di destra o di sinistra. È una questione di fede nelle parole di Gesù, per avere un contatto continuo e regolare con i più poveri tra i poveri, con moribondi, con persone sole, con

handicappati. Le persone ontologicamente e culturalmente ferite hanno una capacità impareggiabile di educarci di fronte alle nostre pretese. Concludo citando il messaggio: "Questo 2017, proposto alla comunità internazionale come anno del turismo sostenibile, invita a riflettere su quest'ultima dimensione, quasi forma contemporanea del viaggiare. Certo, talvolta il turismo disegna situazioni drammaticamente contraddittorie nel contrasto tra la povertà di molti e la ricchezza di pochi. In tanti altri casi, però, esso giunge a realizzare una positiva crescita in umanità nella convergenza tra la rigenerante contemplazione del bello (naturale e culturale), l'incontro pacificante delle diversità culturali e lo sviluppo economico...". E' quanto esprime, anche più radicalmente, la figura di Giacobbe: siamo viaggiatori su un terra che è di Dio e che come tale va amata e custodita". Per me, azzardato/laico, l'unico viaggiare è il pellegrinaggio. Pensate che solo in Europa occidentale vi sono almeno seimila chiese che rientrano nella categoria di santuario, che vi piaccia o no, esse sono una capillare geografia della tenerezza del creato e seppure lo giudicate con aria di sufficienza, c'è gente che parte, a piedi o come può, per incontrare Dio e le sue manifestazioni, affinché la sua vita non si inaridisca.

