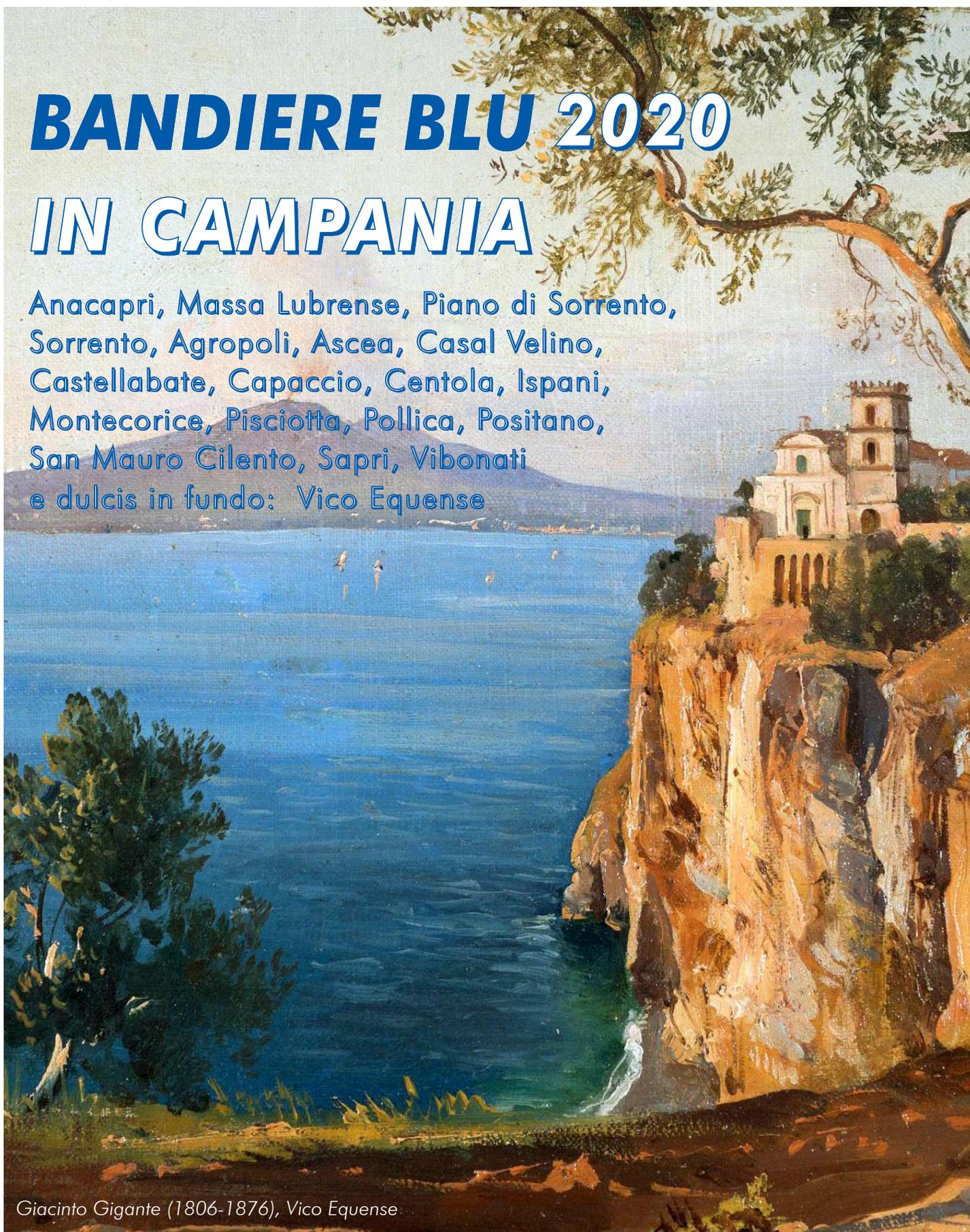




BANDIERE BLU 2020

IN CAMPANIA

Anacapri, Massa Lubrense, Piano di Sorrento,
Sorrento, Agropoli, Ascea, Casal Velino,
Castellabate, Capaccio, Centola, Ispani,
Montecorice, Pisciotta, Pollica, Positano,
San Mauro Cilento, Sapri, Vibonati
e dulcis in fundo: Vico Equense



Giacinto Gigante (1806-1876), Vico Equense

Il Sentiero dei Parchi: un percorso escursionistico che attraverserà tutte le Aree Protette Nazionali

Siglato un ambizioso accordo tra il Ministero dell'Ambiente e il Club Alpino Italiano

Fabiana Liguori

John Muir, un ingegnere, naturalista e scrittore scozzese diceva: "In ogni passeggiata nella natura l'uomo riceve molto di più di ciò che cerca". Mai parole furono più vere. Camminare in mezzo al verde, tra paesaggi incontaminati, odori e colori di imponenti arbusti e delicati fiori, con la giusta attenzione e curiosità verso i mille modi in cui la vita e la bellezza si manifestano ad ogni passo, è qualcosa che calma e rinvigorisce il cuore. Ma anche il corpo e la mente.

Lo scorso 23 maggio è stato siglato un ambizioso Protocollo d'Intesa tra il ministero dell'Ambiente e il Cai (Club alpino italiano) che prevede una più intensa collaborazione per promuovere l'educazione e le tematiche ambientali.

In particolare, l'accordo intende diffondere la cultura dell'ambiente, della biodiversità e dello sviluppo sostenibile, e valorizzare i sentieri nelle Aree Protette Nazionali (APN), attraverso la realizzazione del "Sentiero dei Parchi": "Si tratta di un itinerario escursionistico che toccherà tutti i 25 Parchi nazionali del nostro Paese e che avrà come spina dorsale il già esistente



Sentiero Italia CAI" ha dichiarato il ministro dell'Ambiente Sergio Costa. L'attuale Sentiero Italia CAI, lungo oltre 7000 km, collega tutte le regioni italiane lungo la dorsale appenninica e l'arco alpino, da Santa Teresa Gallura, nel nord della Sardegna, a Muggia, in provincia di Trieste. Un "viaggio" da fare

a piedi che abbraccia tutta la penisola attraverso le montagne e che tocca già 16 dei 25 parchi nazionali.

Rilanciare le aree protette come luoghi di conservazione e di gestione della natura significa, non solo rispettare l'ambiente e tutelare la salute ma dare la possibilità ai residenti di queste verdi terre di

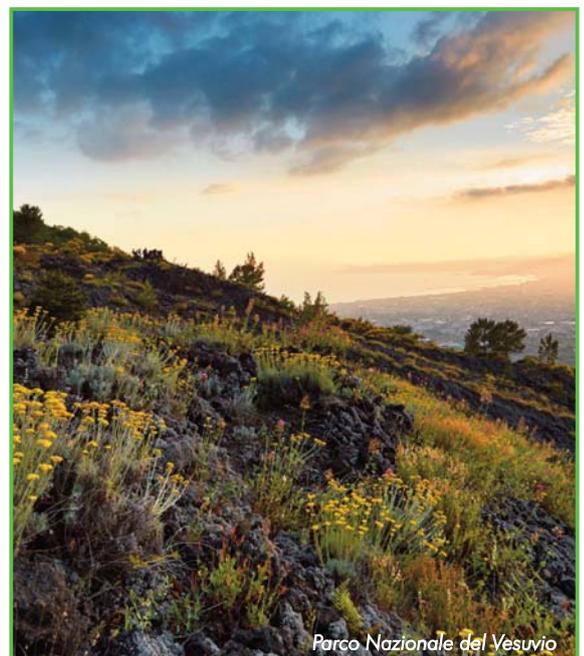
creare filiere economiche sostenibili. Un toccasana per l'economia locale.

Il Presidente Generale del Club Alpino Italiano Vincenzo Torti, soddisfatto dell'accordo sottoscritto, ha ben sottolineato l'intenzione di completare il nuovo percorso nel più breve tempo possibile. Il Ministero, nella persona di Ser-

gio Costa, ha stanziato 35 milioni di euro da utilizzare entro il 2033 e destinati al potenziamento delle infrastrutture verdi nelle aree naturali protette. Sarà possibile, quindi, finanziare interventi di manutenzione e consolidamento delle reti sentieristiche nelle APN, dando nuova linfa all'identità e alla cultura dei luoghi italiani, all'economia locale e al turismo sostenibile. "I Parchi Nazionali – ha concluso il Ministro – sono uno scrigno della natura: bisogna garantirne la conservazione, ma anche la fruibilità. L'attenzione riservata con la legge di bilancio insieme a questo accordo con il Cai sono segnali importanti di quanto ci stia a cuore il nostro inestimabile patrimonio di biodiversità e la sua valorizzazione in termini anche di turismo sostenibile, soprattutto in questo periodo di ripresa post-Covid nel quale tutti sentiamo il bisogno di stare più all'aria aperta. Per tutti i viaggiatori che si addenteranno lungo il Sentiero dei Parchi rilasceremo un 'passaporto', un riconoscimento simbolico, che attesterà il passaggio tra i diversi territori dei parchi e il completamento dell'intero percorso per quanti riusciranno nella grande impresa".



Parco Nazionale del Gran Paradiso



Parco Nazionale del Vesuvio

Bandiere blu 2020: in Campania una new entry

Per la nostra regione diciannove riconoscimenti, entra in classifica Vico Equense

Quest'anno l'Italia sventolerà più bandiere blu: aumentano, infatti, i riconoscimenti per i mari e i laghi con le acque più pulite e caratterizzate da un grandissimo rispetto dell'ambiente. Contando, si arriva a 195 Comuni italiani che hanno ottenuto il trofeo blu nel 2020, ovvero dodici in più rispetto ai 183 dell'anno scorso.

Hanno ottenuto la possibilità di esibire la bandiera tanto ambita anche settantacinque approdi turistici. Non tutti forse sanno che le Bandiere Blu sono attribuite ogni anno dalla ong internazionale FEE (Foundation for Environmental Education, Fondazione per l'educazione ambientale), basandosi sui prelievi delle Arpa, le agenzie ambientali delle Regioni.

Ma quali sono le dodici new entry? Sono Gozzano (Piemonte), Diano Marina (Liguria), Sestri Levante (Liguria), Montignoso (Toscana), Porto Tolle (Veneto), Vico Equense



(Campania), Isole Tremiti (Puglia), Melendugno (Puglia), Rocca Imperiale (Calabria), Tropea (Calabria), Siderno (Calabria), Ali Terme (Sicilia). Fra gli approdi, poi, arrivano quest'anno Cala Cravieù (Celle Ligure, Liguria), Vecchia Darsena Savona (Savona, Liguria), Cala Gavetta (La

Maddalena, Sardegna), Marina Porto Azzurro (Porto Azzurro, Toscana), Porto degli Aragonesi (Casamicciola, Ischia, Campania). Vediamo più da vicino la classifica.

In pole position c'è la Liguria che sale a trentadue località, con due nuovi ingressi, e guida, così, la classifica nazio-

nale. Segue la Toscana con venti località (un nuovo ingresso).

La Campania raggiunge le diciannove Bandiere con un nuovo ingresso. Con quindici località seguono le Marche, raggiunte dalla Puglia che conquista due nuove località, mentre la Sardegna ricon-

ferma le sue 14 località. A pari merito la Calabria va a quota 14 con tre nuovi ingressi, mentre l'Abruzzo resta a dieci.

Il Lazio conferma le 9 bandiere, così come 9 sono quelle del Veneto, che segna un nuovo ingresso. L'Emilia Romagna conferma le sue sette località, mentre la Sicilia ne guadagna una, passando a 8 Bandiere.

La Basilicata conferma le sue 5 località, il Friuli Venezia Giulia conferma le 2 Bandiere dell'anno precedente. Il Molise rimane con 1 Bandiera. Quest'anno aumentano le Bandiere sui laghi, che premiano 18 località. Si registra un nuovo ingresso in Piemonte, che ottiene 4 bandiere. Rimangono invariati il Trentino Alto Adige, con 10 località, e la Lombardia, con 1.

I 195 Comuni italiani premiati, per complessive 407 spiagge, corrispondono a circa il 10% delle spiagge premiate a livello mondiale. **A.P.**

CILENTO

La legge fondamentale dello Stato di Gioi

Lo statuto approvato nel 1520 che disciplinava la vita della comunità rurale

Maria Cammarano

Era il 1520 quando lo Stato di Gioi, nel Cilento, si dotava di una vera e propria legge fondamentale: Legge municipale per l'Università et Uomini della Terra di Gioi, Perito e Casali. Per vero nel XVI secolo l'Università di Gioi ricadeva nella Baronia di Novi Velia ed era composta dai casali la Sala, Salella, Moyo Trovano, lo Vetrare, lo Piano, Ostigliano, oltre che i casali della terra Yoyo: Perito, Cardillo, Pellari. Viceversa il Cilento propriamente detto (Baronia di Cilento) era a quel tempo solo una piccolissima parte dell'area geografica oggi così denominata e coincideva con il territorio del Monte Stella. Il "pubblico parlamento condonato in platea terre Johae ad sonum campane" esattamente cinquecento anni fa, dunque, approvava uno statuto composto di 180 Capi-

toli che disciplinavano la vita della comunità rurale nei suoi aspetti più disparati, introducendo regole per la vendita del vino e per l'accoglienza degli stranieri, stabilendo la tutela delle pubbliche fontane ed una punizione per chi le sporcasse, addirittura introducendo istituti moderni come la prescrizione dell'azione civilistica di risarcimento del danno piuttosto che quello che oggi definiremmo reato di calunnia, regolando il gioco d'azzardo ecc. L'affascinante scoperta di una trascrizione del 1783 dello Statuto (un manoscritto di 58 pagine) è avvenuta, quasi per caso, solo di recente da parte del prof. Francesco Volpe presso l'archivio privato del Barone Giordano di Sessa Cilento ma la portata della scoperta e la novità rappresentata da questo testo normativo venne appieno colta solo più tardi dallo storico di Ceraso Pietro Ebner che ne



curò la pubblicazione nel 1987. Un'altra copia manoscritta del 1778 è stata in seguito rinvenuta nell'archivio privato Cecchi-Cirillo e poi pubblicata nel 2006 a cura di Lanfranco Cirillo.

"Come Centro Studi Pietro Ebner avremmo preferito celebrare anche in altro modo que-

sto cinquecentesimo anniversario" scrive il direttore avv. Giuseppe Vietri in un articolo "tutto sospeso, purtroppo, a causa della pandemia.

Superata tale fase saremo pronti a riprendere il discorso per riannodare i fili di relazioni umane, sociali, economiche, giuridiche di un territorio,

il Cilento di oggi, che abbisogna delle maggiori attenzioni possibili - da reclamare e da praticare - in cui la cultura e il patrimonio culturale, mi piace sottolineare, non costituiscono attività relative ad una nicchia di dotti bensì strumento di infrastrutturazione individuale e sociale".

Il cocuzzolo della montagna sente la mancanza della neve

Diminuita del settantotto per cento negli ultimi vent'anni

Anna Paparo

Quest'anno la neve si è fatta decisamente desiderare in tutto il mondo. Secondo uno studio di Eurac Research si parla del settantotto per cento in meno di manto bianco registrato, un chiaro segnale di sofferenza da parte del nostro pianeta dovuto ai cambiamenti climatici. Sulla base dei dati raccolti dal 2000 al 2018, questa ricerca ha fornito per la prima volta una mappa della copertura nevosa a livello globale.

Questa mappa molto speciale mette in evidenza il fatto che siano presenti zone dove i cambiamenti climatici fanno sentire la propria presenza in misura maggiore. Basti pensare al Sudamerica: lì, più di venti parametri mostrano una tendenza in peggioramento.

L'Italia, invece, si presenta meno sofferente. Sulle Alpi, infatti, la situazione è meno grave, ma non bisogna sottovalutare il fatto che il settore orientale è più in sofferenza. In particolare anche l'Alto Adige segue un andamento simile, con durata della neve in diminuzione e un marcato ri-

tardo nell'avvio della stagione invernale. E per questo interviene Claudia Notarnicola, vicedirettrice dell'Istituto per l'osservazione della Terra di Eurac Research e autrice dello studio, affermando che, dopo un inverno poco nevoso, la primavera è arrivata fortemente in anticipo.

Negli anni gli effetti di questi fenomeni legati al climate change si sommano diventando ben visibili e lasciando ferite tangibili.

Un quadro alquanto preoccupante ci viene mostrato dall'analisi di dati rilevati dalle immagini satellitari in alta risoluzione, dalle misure a terra e modelli di simulazione spalmati nell'arco di circa vent'anni e in particolare chi ne risente sono le grandi altezze. Sopra i quattro mila metri, infatti, tutti i parametri osservati, sono in netto peggioramento.

Ma non finisce qui. Negli ultimi anni le aree montane hanno catturato l'attenzione degli esperti in quanto considerate sentinelle dei cambiamenti climatici: a partire dai 1500 - 2000 metri l'aumento della temperatura è raddoppiato rispetto alla media ge-

nerale e cresce con l'altitudine.

Come ha fatto ben notare Notarnicola, nel settantotto per cento delle aree messe sotto esame la neve è decisamente in calo; la durata del manto bianco, inoltre, è variabile e questo fenomeno è riconducibile più alla fusione precoce in primavera che non al fatto che la prima neve cada solo in inverno avanzato.

Salendo in alta quota, raggiungendo i quattro mila metri di altezza, la maggior parte dei parametri osservati mostrano tangibili peggioramenti, come l'aumento della temperatura, la diminuzione dell'estensione della superficie nevosa, il calo delle precipitazioni, la fusione precoce della neve. In conclusione, questa mappa mostra anche zone in cui la copertura nevosa è aumentata, in Russia, ad esempio.

Questo apparentemente è un buon segno, ma in realtà è dovuto ad un aumento delle temperature che, pur restando sottozero, aumentano di qualche grado. Questo, in combinazione con l'umidità dell'aria, favorisce la formazione della neve.



Global warming: Oceano Indiano a rischio

In futuro previsto evento simile a *El Niño*

El Niño è un fenomeno periodico di riscaldamento dell'Oceano Pacifico che si manifesta in media ogni cinque anni nei mesi di Dicembre e Gennaio, influenzando anche il clima globale. Entro i prossimi anni potrebbe verificarsi un evento del tutto simile nell'Oceano Indiano se il riscaldamento climatico raggiungerà un punto critico, provocando inondazioni, tempeste e siccità a cadenze regolari, con gravi conseguenze non solo per le popolazioni molto vulnerabili dell'Africa orientale e dell'Asia ma anche per l'intero mondo. Questo studio è basato su simulazioni al computer dei cambiamenti climatici nella seconda metà del secolo, ed il risultato è particolarmente preoccupante. Il modello mostra, infatti, che il riscaldamento globale potrebbe cambiare gli schemi di variazione delle temperature superficiali dell'Oceano Indiano, che al momento sono lievi di anno in anno perché i venti prevalenti soffiano da ovest a est, mantenendo stabili le condizioni dell'oceano.

Secondo le simulazioni, il global warming potrebbe invertire la direzione di questi venti, determinando cicli di riscaldamento e raffreddamento molto più intensi di quelli attuali, provocando l'alterazione o l'interruzione dei monsoni sull'Africa orientale e sull'Asia, e causando ingenti danni alle popolazioni che dipendono dalla regolarità delle piogge annuali per l'approvvigionamento di cibo.

Un dato interessante emerso dallo studio è che l'evento previsto per i prossimi decenni potrebbe ripetersi in modo simile a come si è manifestato circa 21.000 anni fa sempre nell'Oceano Indiano, durante il picco dell'ultima glaciazione.

A determinare con certezza questa ipotesi ci sono i gusci fossili di foraminiferi, dove si evince che le condizioni glaciali del lontano passato avrebbero lo stesso effetto sull'Oceano Indiano dell'attuale riscaldamento climatico. Un altro aspetto fondamentale e da non sottovalutare che caratterizza gli effetti del El Niño sull'ecosistema oceanico è la variazione dell'apporto nutritivo di cibo che il fenomeno causa nell'Oceano Pacifico. Le correnti calde che si dirigono verso est, povere di elementi nutritivi sostituiscono la corrente fredda di Humboldt che attraverso la risalita delle acque profonde favorisce il trasferimento dalle profondità oceaniche del plancton, il quale assicura cibo a grandi quantità di pesce.

Se tale situazione si protrae per lunghi periodi, l'equilibrio faunistico marino ne risulta stravolto finendo per ripercuotersi pesantemente in primis sull'economia delle popolazioni in cui la pesca ha ancora un ruolo cruciale ed infine su quella mondiale, portando i pesci e mammiferi marini sia piccoli che grandi ad interrompere la catena alimentare, portandoli a morte certa e impoverendo gli oceani.

R.M.



Il conglomerato bituminoso cessa di essere rifiuto

Tutte le regole da rispettare

Claudio Marro

Il cosiddetto “lockdown” dovuto alla pandemia Covid 19, e la conseguente enorme riduzione del traffico veicolare, ha indotto, in molti casi, i gestori delle strade ad approfittare per effettuare lavori di manutenzione o rifacimento del manto stradale, ove danneggiato.

Ciò ha comportato un incremento della produzione di tale tipologia di rifiuto, che oggi, grazie al Decreto n° 69 del 28 marzo 2018, può essere riutilizzato come non rifiuto. Basta rispettare alcune regole fondamentali che possiamo riassumere in 3 punti: 1) utilizzarlo per gli scopi specifici (es. per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo, a freddo, per la produzione di aggregati), come più dettagliatamente riportato nella parte a) dell'Allegato 1 del DM 69/2018;

2) rispettare gli standard di qualità previsti dalle norme di settore (UNI EN 13108-8 o UNI EN 13242) in funzione dello scopo specifico previsto;

3) risultare conforme alle specifiche di cui alla parte b) dell'Allegato 1, mediante controlli formali (registri di carico e scarico, formulari per il trasporto, etc.) e di laboratorio (amianto, IPA, etc.).

In linea generale un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfatti i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

I produttori del conglomerato bituminoso derivato da attività di scarificazione del manto stradale, da intendersi come rifiuto, possono cederlo ad impianti che lo trasformano in granulato di conglomerato bituminoso (non rifiuto).

I produttori di quest'ultimo, che intendono avvalersi della norma sopra citata devono inviare una dichiarazione di conformità del prodotto e per ciascun lotto “all'Autorità Competente (Regione, Provincia, etc. che rilascia l'autorizzazione) e al Dipartimento



Provinciale dell'ARPAC, territorialmente competente”.

Ricordiamo che la dichiarazione deve essere redatta secondo il modulo presente nell'Allegato 2 del Decreto 69/2018 ed essere inviata tramite raccomandata con avviso di ricevimento.

Essa va conservata, per almeno 5 anni, a cura del produttore, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedono insieme ad un campione di granulato di conglomerato bituminoso prelevato, al termine del processo produttivo di cia-

scun lotto.

Le disposizioni del regolamento non si applicano, al conglomerato bituminoso qualificato come sottoprodotto. In linea generale è un sottoprodotto e non un rifiuto, qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel

corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.



Riparte il monitoraggio delle acque di balneazione

In seguito all'ordinanza regionale che ha riaperto i lidi, Arpac ha avviato i prelievi

È ripartito in Campania il monitoraggio delle acque di balneazione. Arpac ha avviato i prelievi a tutela della salute dei bagnanti, nel quadro del decreto legislativo 116 del 2008 che impone, per determinare la balneabilità, di controllare i parametri microbiologici *Escherichia coli* ed *Enterococchi intestinali*, indicatori di contaminazione fecale. Il primo ciclo di controlli, definito pre-stagionale, normalmente svolto a partire dalla metà di aprile, è stato rimandato quest'anno sulla scorta delle indicazioni del Ministero della Salute, a causa dell'emergenza Covid-19.

In seguito all'ordinanza n. 50 dello scorso 22 maggio del Presidente della Giunta Regionale, che ha consentito la riapertura degli stabilimenti balneari e la fruizione delle spiagge libere, seppure nel rispetto di una serie di prescrizioni per il contenimento della pandemia di Covid-19, l'Agenzia ha immediatamente impegnato l'intera sua flotta navale, composta dal battello oceanografico Helios e da altri sei mezzi nautici.

Intensificando il calendario

dei prelievi, entro la prima settimana di giugno Arpac ha programmato il completamento dei controlli pre-stagionali sui circa 480 chilometri di costa monitorati dall'Agenzia, suddivisi in 328 acque di balneazione. Dalla seconda settimana di giugno alla fine di settembre Arpac ha in programma di svolgere il consueto calendario di controlli mensili per ogni area monitorata. La balneabilità delle acque è stata definita dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 680 del 30 dicembre 2019, che attribuisce, così come previsto dalla norma, una classe a ciascuna delle acque di balneazione campane sulla base dei risultati del monitoraggio svolto da Arpac nei quattro anni precedenti.

«L'emergenza sanitaria», dichiara il Commissario straordinario Arpac Stefano Sorvino, «pone una serie di sfide per le attività dell'Agenzia in ambito marino. Anche nella cosiddetta Fase 1 abbiamo continuato a lavorare con la nostra flotta, anche in collaborazione con le Forze di polizia ambientale, ad esem-



pio per le attività svolte con il supporto della Guardia costiera per indagare sulla qualità delle acque in prossimità della foce del Sarno. Con le dovute cautele a tutela della sicurezza degli operatori, abbiamo ora riattivato anche

il monitoraggio delle acque di balneazione, un impegno notevole se si pensa che l'anno scorso abbiamo prelevato più di 2500 campioni lungo la costa campana».

I dati del monitoraggio verranno pubblicati "in tempo

reale" nell'apposita sezione del sito istituzionale dell'Agenzia e diffusi anche attraverso un'app per dispositivi mobili, disponibile sia su Google Play Store che sull'App Store di Apple.

(Comunicato Stampa Arpac)

ARPAC Balneazione
ARPA Campania

Viaggi e info locali

INSTALLA

3

PEGI 3 ⓘ

Cerca

Provincia Napoli
Comune Capri

Q VICINO A ME

SCOGGIO DEL MONACONE - CAPRI

Località Faraglioni
Area di balneazione Da Punta di Tragata a Scoglio dell'unghia marina
Comune Capri
Provincia Napoli
Distanza 0,00m
Classificazione Eccellente
Balneabilità
Data balneabilità 06/09/2018

Tipologia prelievo

Nome Data Prelievo

- 06/09/2018
- 09/09/2018
- 19/07/2018



Breve storia del riscaldamento globale

Per comprendere il fenomeno è utile risalire alle radici della discussione scientifica

Anna Gaudioso

Risalgono alla fine del Diciannovesimo secolo le prime ipotesi sul fenomeno del riscaldamento globale, quando Svante Arrhenius, un chimico e fisico svedese (premio Nobel nel 1903) teorizzò per la prima volta che le emissioni di anidride carbonica potessero avere incidenza sul clima causando i cambiamenti climatici. Da quel momento in poi si è fatta sempre più forte l'idea, la convinzione e la consapevolezza che il clima subisca effetti di natura antropogenica, cioè causati dall'uomo. Molti scienziati all'inizio del Ventesimo secolo hanno creduto e sperato che gli oceani potessero assolvere da soli al compito di mantenere costante il livello di CO₂ in atmosfera, assorbendo gran parte delle emissioni antropogeniche. La conferma che l'anidride carbonica stava progressivamente aumentando nell'atmosfera ci è giunta da un gruppo di chimici che hanno realizzato misurazioni accurate dei gas serra dall'osservatorio sulla vetta del vulcano hawaiano "Mauna Loa" durante gli anni Sessanta e Settanta del Novecento.

Successivamente Charles David Keeling,

scomparso nel 2005, della Scripps Institution of Oceanography di San Diego, in California è riuscito a compiere un'analisi di lungo periodo realizzando un diagramma noto al mondo come "curva di Keeling", che mese dopo mese, anno dopo anno, dà traccia della concentrazione di anidride carbonica in atmosfera. In seguito l'oscillazione evidenziata dalla curva ha portato gli studiosi a definirla come la riproduzione del respiro della Terra. Negli anni Ottanta, con l'avanzare della tecnologia, affiorano acquisizioni e definizioni sempre più precise. Man mano che le ricerche e gli studi vanno avanti si scopre che non è solo l'anidride carbonica (CO₂, nota anche come diossido di carbonio) a causare il riscaldamento globale, bensì un gruppo di gas quali il metano (CH₄), gli ossidi di azoto (NO_x), l'ozono (O₃) e, in maniera indiretta, il vapore acqueo (H₂O). Tutti concorrono a dar vita al cosiddetto "effetto serra".

A questi vanno aggiunti anche gas utilizzati a livello industriale soprattutto nel passato, e come i CFC, ossia cloro-fluorocarburi.

A concorrere all'aumento di diossido di



carbonio nell'atmosfera c'è anche la deforestazione. Le foreste, specialmente quelle tropicali, assorbono e trattengono CO₂ proprio come se fossero dei pozzi, per questo la loro distruzione, oltre a liberare nell'aria (in caso di incendio) ulteriore anidride carbonica, impedisce il regolare assorbimento di quella CO₂ che veniva naturalmente stoccata.

La deforestazione ha contribuito a un

aumento di CO₂ in atmosfera pari al 15-25 per cento circa, già agli inizi degli anni Novanta. Se si somma questa quota a quella prodotta dalle emissioni dell'agricoltura, che sono anch'esse spesso legate al tema della deforestazione, si arriva a "coprire" circa un quinto del totale di CO₂ emessa in atmosfera nel periodo 2000-2010, con una prospettiva di ulteriore aumento negli anni successivi.



Arpa CAMPANIA AMBIENTE
del 31 maggio 2020 - Anno XVI, N.10
Edizione chiusa l'1 giugno 2020

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 Tafuro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

HANNO COLLABORATO

I. Buonfanti, M. Cammarano,

A. Cammarota, B. Citarella, F. De Capua,

G. De Crescenzo, P. Falco, B. Giordano,

G. Loffredo, R. Maisto, C. Marra,

L. Mansurrò, 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

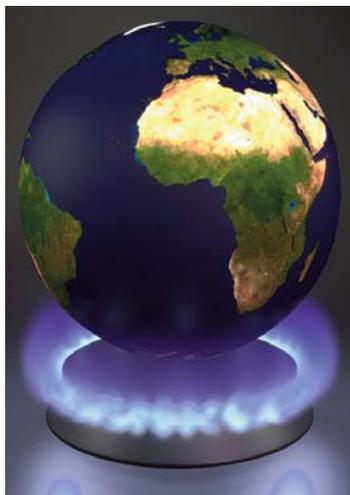
Phone: 081.23.26.405/427/451

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: ArpaCampania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.



Il Rapporto sullo stato del clima europeo

Nel 2019 tutte le stagioni sono state più calde della media

Bruno Giordano

Il 2019 è stato l'anno più caldo. È quanto emerge dal Rapporto sullo stato del clima europeo (European State of the Climate 2019) del Copernicus Climate Change Service (C3S), il servizio di rilevazione da satelliti e stazioni a terra dell'Ue. Si sono avute concentrazioni di anidride carbonica e metano tali che se ne trovano di simili solo risalendo di milioni di anni la storia, periodi in cui l'uomo non era presente sulla faccia della Terra. Siccità e forti piogge si sono alternate nell'anno, ognuna con i suoi guai.

Un numero di ore di sole senza precedenti, record da 37 anni in una chiara tendenza all'aumento che dura da quattro decenni. Un'umidità dei suoli che è su una china rovinosa da altrettanto tempo, con il valore nel 2019 basso al punto da essere secondo solo a quello del 1979. Lo European State of the Climate 2019 segnala come le temperature in tutta Europa continuano a mostrare una chiara

tendenza al riscaldamento. Undici dei 12 anni più caldi si sono infatti verificati dal 2000. L'anno più caldo registrato per l'Europa è stato il 2019 seguito dal 2014, 2015 e 2018. Tutte le stagioni dello scorso anno sono state più calde della media e l'estate è stata la quarta più calda almeno dal 1979. Alcune aree d'Europa hanno registrato temperature estive da 3 a 4 gradi più alte del normale.

Le intense ondate di calore di giugno e luglio hanno anche portato a temperature record in alcuni Paesi europei tra cui Francia e Germania. A fine febbraio sono stati battuti tutti i precedenti mesi di febbraio più caldi, con record anche per tutti gli inverni, in diversi Paesi.

L'ultima settimana di giugno ha visto temperature eccezionali sull'Europa centrale e sud-occidentale, superando in alcune aree i 40 gradi. Alla fine di luglio si è verificata un'altra ondata di calore su una vasta parte dell'Europa occidentale producendo stress termico forte o molto forte in



gran parte del continente. Parte dell'Europa continentale ha avuto terreni più asciutti della media, lungo tutto l'anno, particolarmente nel centro in estate, e, nel sud-est durante l'autunno. In autunno, aree del nord, sud e centro hanno visto umidità nella media o leggermente sopra in occasione di precipitazioni superiori alla media. Per l'Artico europeo, le temperature sono state inferiori ai massimi osservati negli ultimi

anni. Il 2019 ha visto la temperatura dell'aria in questa regione sul mare e sulla terra a 0,9 gradi in più rispetto alla media. Nonostante l'estate abbia visto temperature vicine alla media, la breve ondata di calore che ha colpito l'Europa continentale alla fine di giugno si è mossa verso nord causando il superamento di record storici per la temperatura della Scandinavia settentrionale, contribuendo allo scioglimento dei ghiacci su-

perficiali in Groenlandia senza precedenti.

L'estensione del ghiaccio marino è stata più bassa della media, come è stata peraltro negli ultimi 15 anni, ma nettamente sopra i valori registrati in sei dei precedenti sette anni.

Nel 2019, le concentrazioni di anidride carbonica (CO₂) e metano (CH₄) hanno continuato ad aumentare. I flussi netti globali di gas serra quali l'anidride carbonica, il metano e il biossido di azoto seguono una continua tendenza al rialzo. Gli scienziati affermano che è possibile trovare concentrazioni paragonabili a quelle del 2019 solo risalendo a milioni di anni fa e la vegetazione europea, nel suo complesso, non riesce a compensare completamente le emissioni di gas serra di origine antropica.

Il 2019 ha poi fatto segnare il maggior numero di ore di sole in Europa; le aree più soleggiate della media sono state la Spagna, parti della Francia, l'Europa centrale e la maggior parte dell'Europa orientale.

I cambiamenti climatici in un gioco da tavolo

Focalizzare l'attenzione dei giovani su importanti problematiche in modo semplice e divertente

Avvicinare il grande pubblico alla scienza è uno strumento di fondamentale importanza per combattere l'ignoranza e la superficialità che portano spesso a compiere gesti dannosi per l'ambiente in cui viviamo. Insegnare soprattutto ai giovani, fin dalla tenera infanzia, il rispetto di tutto ciò che ci circonda è fondamentale. Un gioco è probabilmente il modo migliore per apprezzare le giovani menti e spiegare loro cosa sono i cambiamenti climatici e perché il mondo si sta trasformando. Di giochi scientifici ne esistevano già moltissimi, giochi grazie ai quali è possibile esplorare lo spazio, riscoprire le storie di grandi scienziate oppure immergersi nelle problematiche di chi soffre di disturbi psicotici, capire



come funziona l'elettricità o simulare un'eruzione vulcanica.

Una ricercatrice italiana che lavora all'Università di Cambridge, la dott.ssa Michela Leonardi, ha unito la sua passione personale per i giochi

da tavolo al suo lavoro, dal 2015 studia l'evoluzione e la distribuzione delle specie nel tempo in relazione al clima, inventando così "Climate Charge – the board game". Il gioco è semplice, veloce e divertente. C'è un tabellone

con quattro diversi tipi di habitat: savana, foresta tropicale, foresta temperata e tundra, sul quale si muovono i segnalini dei giocatori, che rappresentano specie diverse. Ognuna di esse ha tre fenotipi: dimensione, colore e metabolismo, i cui geni sono presenti in quattro varianti, ciascuna delle quali facilita l'adattamento a uno degli habitat. Giocando apposite carte mutazioni (che possono essere adattative, neutrali o deleterie), pescate a caso da un mazzo comune, i giocatori possono cambiare le varianti geniche e quindi facilitare l'adattamento della loro specie a un diverso habitat.

Il primo che riesce ad adattarsi a tutti e quattro gli habitat, vince la partita. Attenzione però, perché a

ogni turno il lancio di un dado può provocare un cambiamento del clima, che implica l'utilizzo di un tabellone diverso, dove la frequenza dei quattro habitat è diversa a seconda che la temperatura sia aumentata o diminuita. "Il mio obiettivo era far passare l'idea che i fenomeni biologici ed ecologici non possono essere ridotti a un semplice meccanismo di azione e reazione ma che, al contrario, sono il risultato dell'interazione complessa di tante variabili", spiega Leonardi. "Semplificare è utile nella divulgazione, ma spesso si corre il rischio di non far vedere la grande complessità che caratterizza questi sistemi, finendo quindi per rappresentarli in maniera sbagliata".

I.B.

ESTATE 2020: SARÀ PIÙ CALDA?

L'Italia si troverebbe ai margini del grande caldo confinato sulla penisola iberica

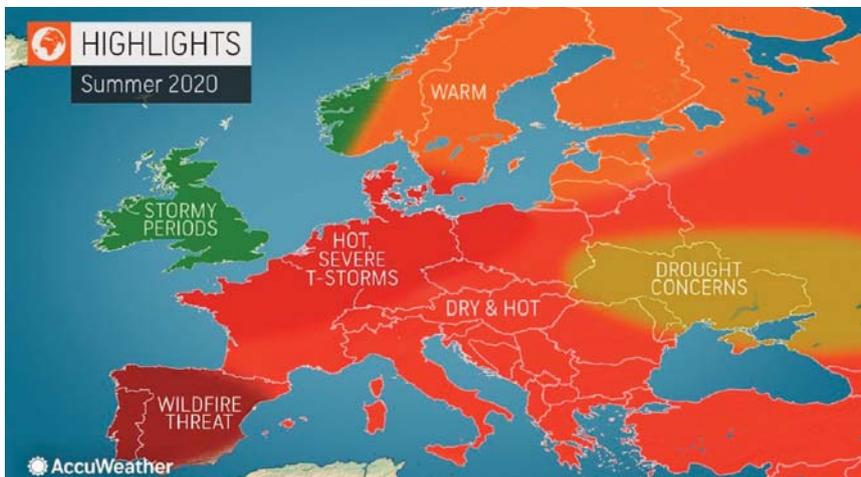
Gennaro Loffredo

Siamo giunti alla fine della primavera meteorologica, una stagione molto particolare vissuta, per la gran parte, fra le quattro mura di casa con un tempo complessivamente stabile e soleggiato.

Una primavera, nel complesso, avara di precipitazioni e caratterizzata da temperature superiori alla norma. Con giugno entra ufficialmente l'estate meteorologica, una stagione nuova, diversa rispetto a quella a cui siamo abituati. Dopo il lockdown si spera in un rilancio economico abbastanza veloce, ad un trimestre estivo improntato al turismo e al bel tempo senza eccessi.

Le estati degli ultimi anni, tuttavia, sono state molto calde e anche quest'anno potrebbero seguire le orme degli anni precedenti.

Le temperature medie estive degli ultimi trent'anni sono state intorno ai valori pari a 25°C. Ogni volta che la temperatura media è stata così elevata, l'estate è stata davvero caliente, come quella del



2018 e del 2019. In base ai dati raccolti dalle stazioni meteorologiche del nostro paese, il 2003 rappresenta, per antonomasia, l'estate più calda dell'ultimo secolo. Furono tre mesi ininterrotti di dominio dell'anticiclone africano. Le temperature raggiunsero folli valori di oltre i 40°C in zone poco avvezze a tali estremi di caldo, come l'Italia settentrionale, la Francia e la Gran Bretagna.

Un'ondata di calo senza pre-

cedenti che provocò migliaia di vittime, soprattutto in molti paesi francesi. A partire dagli anni 2000 la presenza ingombrante dell'anticiclone nord africano ha cominciato a condizionare pesantemente le sorti delle nostre estati, sempre più calde ed estreme. E per questo motivo si guarda in maniera sempre più ossessiva alle proiezioni stagionali, che per quanto affidabili possono essere, possono darci in

linee generali le informazioni sul tempo dei prossimi mesi. Ma come sarà l'estate 2020? I modelli fisico matematici non sono molto rassicuranti in tal senso ed in particolare quello americano Accuweather e il modello europeo Ecwfm prevedono un'estate più calda della media, soprattutto sulla penisola iberica e sull'Europa centrale. Il quadro barico di massima sarebbe per una maggiore invadenza degli anticicloni sul centro nord Europa, tempora-

neamente anche molto caldi nord africani in direzione della nostra penisola, ma con radice stabile sulla Spagna. La maggiore propensione di questa figura di alta pressione più a nord, talvolta, soprattutto nel mese di giugno potrebbe essere la causa di improvvisi disturbi temporaleschi sulle Alpi e sull'Appennino centro meridionale, con possibili sconfinamenti anche sui settori costieri tirrenici.

Il mese di Luglio resterebbe il mese per eccellenza più stabile con caldo soprattutto sulle regioni centrali e settentrionali. L'ultimo mese dell'estate meteorologica, invece, vedrebbe condizioni più stabili soprattutto al centro-sud, mentre al nord le condizioni atmosferiche saranno improntate a condizioni di maggiore instabilità.

In sintesi la prossima estate potrebbe essere più calda della norma, soprattutto al nord ma con possibili temporali rinfrescanti, specie nelle ore pomeridiane. Si tratta di scenari, previsioni sperimentali non utili per pianificare attività umane.

I FIORI DI CAMPO PER RIEMPIRE I GIUBBOTTI

Imbottitura a bassissimo impatto ambientale, cruelty free ed amica delle farfalle

Ilaria Buonfanti

È possibile imbottire un piumino invernale in modo del tutto green? Assolutamente sì! Per decenni è stata utilizzata la piuma d'oca per le imbottiture di cappotti e giubbini perché leggera e molto calda ma derivante purtroppo da tanta sofferenza animale. Allora molte aziende hanno iniziato a produrre imbottiture sintetiche che, non provocano sofferenza animale ma sono molto inquinanti.

L'idea di Pangaia, brand americano esperto in moda sostenibile, è incredibilmente rivoluzionaria.

Pangaia ha ideato un'imbottitura costituita da un materiale biodegradabile, un mix di fiori di campo, biopolimeri e da un aerogel realizzato per l'85% da carta riciclata e per



la restante parte da altri materiali rinnovabili, atossici e biodegradabili. Il prodotto messo a punto da Pangaia per sostituire le piume d'oca è stato chiamato FLWRDWN, che si legge "Flower Dawn" e significa "alba fiorita". La società ha trascorso gli ultimi 10 anni a sviluppare una tecnologia sostenibile e cruelty-free per le imbottiture e oggi vende online giubbotti imbottiti con questo particolare materiale brevettato, che garantisce impermeabilità e potere isolante senza compromettere la traspirabilità. E non è finita qui. I fiori di campo utilizzati nelle imbottiture sono coltivati con metodi alternativi: l'utilizzo dell'irrigazione dei campi è praticamente zero e le emissioni di anidride carbonica sono nulle per cui l'impatto ambientale

della produzione e raccolta di questi fiori è veramente molto basso. Addirittura poi, le specie di fiori utilizzati provengono da aree specifiche dove si lotta per tutelare al massimo e ripristinare gli habitat naturali delle farfalle. Insomma, Pangaia si è davvero impegnata per aiutare l'ambiente e dare il buon esempio. La moda sostenibile sta subendo un processo di espansione straordinaria limitando notevolmente la produzione di plastica e di rifiuti. Inoltre, nell'ultimo decennio soprattutto, le produzioni cruelty free sono cresciute moltissimo, c'è una grande attenzione verso questa tipologia di prodotti. Io stessa, nel mio piccolo, cerco di fare acquisti sostenibili, sto imparando dove e come trovare prodotti a basso impatto ambientale.

Post Covid, il parere degli economisti per una ripresa sempre più green

Tina Pollice

Anche per gli economisti della Banca Mondiale, del mondo accademico sino ad arrivare alla Agenzia Internazionale della Energia (IEA), il cammino verso una transizione energetica dalle risorse fossili alle rinnovabili è inarrestabile, non più procrastinabile e passa attraverso la creazione di una società che sia resiliente ed una economia che sia sostenibile. Cresce il numero di economisti che considerano il doppio nodo che lega l'ambiente, il clima, al benessere e alla equità sociale e che suggeriscono di trasformare radicalmente gli attuali sistemi economici.

Ancor prima della pandemia i punti deboli del sistema economico attuale erano fin troppo evidenti e sono molti gli appelli degli economisti sulla necessità di usare questa situazione per rivoluzionare i sistemi energetici ed economici in modo da ridurre la vulnerabilità a shock esterni futuri di diversa natura, energetica, climatica, pandemica. Una vulnerabilità sotto gli occhi di tutti, dato che sono bastati pochi mesi di pandemia per mettere in ginocchio un sistema che pareva consolidato. Con la pandemia sono emerse tutte

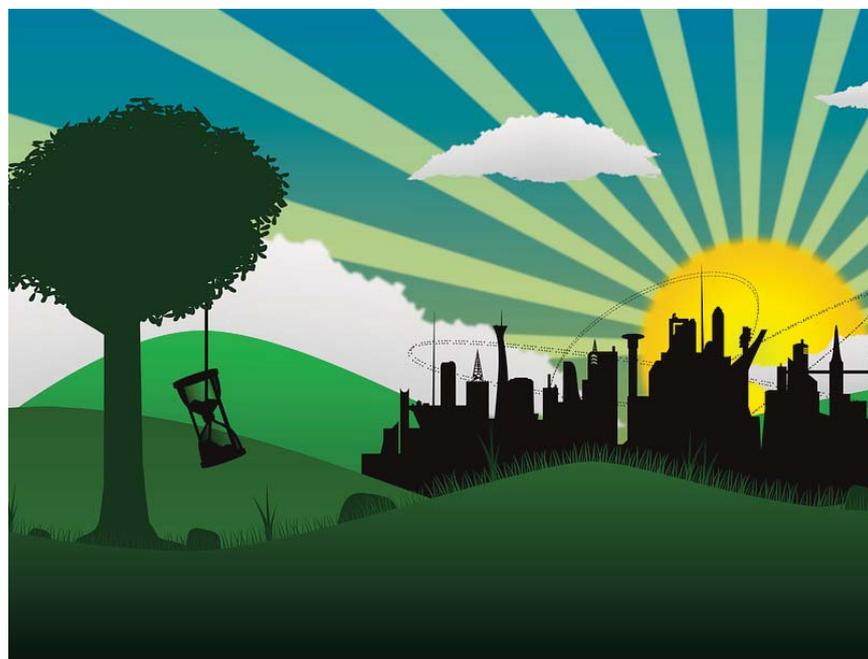
le vulnerabilità di un sistema economico interconnesso e specializzato.

Alcuni Paesi esportatori di petrolio sul rischio del collasso sono chiamati a fare scelte strategiche importanti. Scelte da cui dipenderanno la nostra capacità di assorbire un nuovo evento drammatico e imprevisto. Malgrado le pressioni per iniettare sussidi e finanze nelle risorse fossili, la sensazione è che il cammino della decarbonizzazione potrà rallentare ma non fermarsi. Il petrolio e gas erano e sono in sofferenza, tornare al carbone sarebbe anacronistico, tanto più che il settore delle rinnovabili, oggi, offre più opportunità di lavoro che quello delle risorse fossili.

Il pericolo è che restaurare il sistema economico attuale basato sulla crescita economica potrebbe portare ad un altro periodo di misure di austerità, e le economie rimarrebbero vulnerabili a periodi di bassa crescita economica, le emissioni continueranno ad aumentare e le ingiustizie e le disuguaglianze globali rimarrebbero. Quali sono le trasformazioni radicali proposte da molti economisti?

La risposta è nei pacchetti di stimolo economici per la ripresa post-Covid19.

I governi concentrano atten-



zione e risorse sulle necessità immediate per controllare la pandemia e proteggere imprese e persone vulnerabili incentivando progetti a breve termine creando posti di lavoro nei settori più colpiti. Per una risposta a lungo termine la raccomandazione è di non dimenticare i benefici generati da un pacchetto di stimoli ben progettato includendo contributi alla decarbonizzazione del sistema

economico. Analizzando i casi di miglior successo dopo la crisi del 2008-2009 la Banca Mondiale suggerisce che la migliore soluzione da adottare per una ricrescita, che generi posti di lavoro e stimoli l'economia nel breve termine, sia nel rispettare gli obiettivi climatici richiesti dagli accordi di Parigi nel lungo termine. È necessario mantenere l'aumento della temperatura globale ben al di sotto di 2°C.

La resilienza e la longevità della società post-Covid19, che abiterà un Pianeta debilitato, scottato da una pandemia fulminante non è solo dipendente dal carbonio e dai gas climalteranti, ma, da soluzioni che generino lavoro e che lo garantiscano anche nelle emergenze future.

La Banca Mondiale propone riduzioni delle emissioni e aumento della resilienza.

Per la riduzione delle emissioni, i pacchetti di stimolo possono comprendere supporti nel trasporto pubblico ed in infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici. Si può investire in infrastrutture di reti energetiche in modo da ospitare una quota maggiore di energia rinnovabile.

Si può migliorare l'efficienza energetica degli edifici, e si può investire in foreste che catturino CO₂. Ciò è partico-

larmente interessante nei paesi a basso reddito, perché può creare molti posti di lavoro nelle aree rurali.

In molte città una buona opzione sarebbe quella di costruire sistemi di drenaggio su piccola scala: se controlliamo le alluvioni, che si verificano più volte all'anno, la qualità della vita degli abitanti migliorerà.

Nei Paesi ad alto reddito bisognerebbe passare ad un'economia più cooperativa e democratica, a sistemi finanziari e monetari in parte controllati pubblicamente. Servirebbero poi, una redistribuzione del lavoro e una riduzione dell'orario di lavoro, garanzie pubbliche per la fornitura di beni e servizi essenziali a tutti, compresi livelli minimi di energia, acqua, cibo, trasporti.

I concetti di post-crescita o economia dello stato stazionario stanno prendendo sempre più piede come risposta a questi problemi.

Suggeriscono che il profitto e la crescita economica, che sono attualmente gli obiettivi dominanti dell'attività economica e politica, debbano essere sostituiti con altri che puntino a soddisfare le esigenze delle persone, migliorare la giustizia sociale, ridurre le emissioni e rispettare altri confini planetari.



Gli allevamenti di suini: l'evoluzione accrescitiva

È auspicabile l'introduzione di procedure che mettano al centro dell'attenzione il benessere animale

Pasquale Falco

Comincia con questo numero una serie di articoli sugli allevamenti di suini, che richiedono una gestione complessa per i vari aspetti relativi all'organizzazione, alle strutture necessarie e alla gestione degli effluenti zootecnici.

L'obiettivo che gli allevatori dovrebbero perseguire è quello di realizzare porcilaie che non siano più strutture di produzioni intensive, meccanizzate, gestite per ottenere la massima produzione a parità di impegno di risorse; in un rapporto più "sano tra uomo e animale sfruttato" è auspicabile, infatti, l'introduzione di procedure e l'applicazione di concetti più "estensivi" che mettano ancor più al centro dell'attenzione il benessere animale. I suini sono stati tra i primi animali ad essere addomesticati dall'uomo; ancora oggi sono allevati in strutture dedicate di tipo estensivo o intensivo particolarmente diffuse, queste ultime, nel nostro Paese. Tra gli allevamenti dei vari animali da reddito, le porcilaie richiedono una gestione complessa, per far fronte a vari e delicati aspetti peculiari dei suini, tra cui: l'evoluzione durante l'accrescimento, che è collegata ovviamente oltre che all'età e al sesso anche allo stato fisiologico e al peso raggiunto in un determinato periodo; l'indirizzo produttivo dell'allevamento, (riproduzione e/o ingrasso) che dipende dalla finalità che l'allevatore

vuole perseguire col suo prodotto finale e ne condiziona l'organizzazione; la necessità di strutture di contenimento specifiche (collettive, singole, per gruppi omogenei) per ottenere le migliori condizioni di stabulazione dei capi allevati ed, infine, la complessa gestione degli effluenti zootecnici, che è condizionata dalla necessità di allontanare rapidamente i reflui dalle porcilaie verso le strutture di accumulo, dai quantitativi prodotti e dallo scarso stato di addensamento in cui essi si presentano.

Per quanto concerne l'accrescimento evolutivo che si registra a partire dalla nascita, conviene suddividere l'intero ciclo vitale dei suini in fasi, costituite sostanzialmente dai seguenti momenti: l'allattamento subito dopo la nascita, lo svezzamento, il magronaggio, la riproduzione, l'ingrasso e il finissaggio.

La riproduzione e l'ingrasso costituiscono due percorsi diversi, alternativi, ai quali i maiali vengono indirizzati subito dopo la pubertà.

Il finissaggio rappresenta la parte terminale dell'ingrasso, mentre la riproduzione comprende, ovviamente, la fase gestazionale e la fase del parto in senso stretto.

Alla nascita i suinetti vengono allattati direttamente dalla mamma e, nella stessa struttura di contenimento, ivi restano con la mamma fino a passare dai 1,3 kg registrati in media alla nascita ad un mi-



nimo di 6-8 kg. Vengono poi separati dalla genitrice per lo svezzamento, che conducono in strutture collettive fino al suo termine.

L'inizio dello svezzamento può variare; in genere si distinguono tre tempistiche, alternative tra loro: inizio svezzamento molto precoce, che avviene dopo 14 giorni circa dalla nascita ed è tipica (come la tempistica successiva) degli allevamenti intensivi, precoce che avviene dopo 23-26 giorni circa ed è generalmente la più applicata, ed infine tradizionale, che avviene dopo 50 giorni ed è tipica degli allevamenti meno intensivi, in cui si vuole privilegiare una strutturazione graduale e soddisfacente del capo.

Lo svezzamento termina, comunque, verso i 70-75 giorni

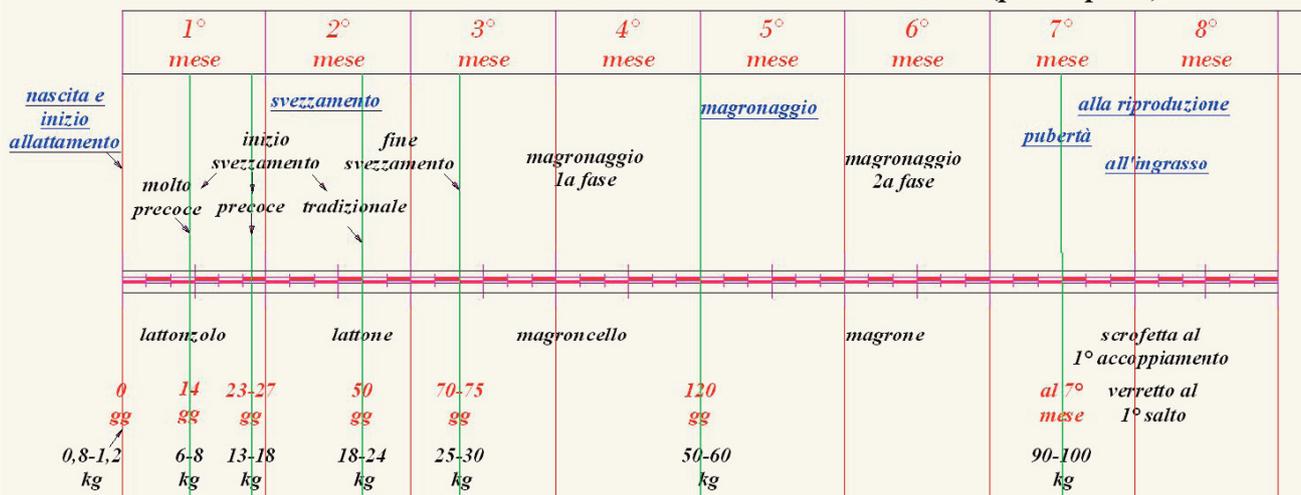
di vita quando i suinetti hanno raggiunto un peso di 25-30 kg e passano, quindi, nella fase di magronaggio durante il quale i capi registrano un accrescimento graduale che li porterà, a circa 4 mesi dalla nascita, prima ad un peso di 50-60 kg e poi ad un peso di circa 100 kg a distanza di circa 7 mesi dalla nascita; a tal punto i capi raggiungono la pubertà. In questo periodo vanno delineandosi le peculiarità di ciascun suino che inducono l'allevatore a decidere il percorso ulteriore che ogni capo dovrà seguire, venendo destinato o alla riproduzione o all'ingrasso.

Per quanto concerne la nomenclatura utilizzata per i suini, essa è abbastanza ampia, essendo correlata ad ognuna delle fasi di accresci-

mento elencate in precedenza. Essa è connessa oltre che all'età e al genere, anche alla specifica funzione produttiva o riproduttiva del singolo capo allevato. Dopo la nascita e durante l'allattamento, i suinetti vengono definiti lattinzoli, a prescindere dal sesso. Successivamente, invece, durante la fase di svezzamento, separati dalla genitrice, vengono chiamati lattòni, sempre indipendentemente dal sesso e fino al termine dello svezzamento. Quindi nella successiva fase di magronaggio, vengono denominati all'inizio magroncelli, fino ai 50-60 kg, e poi magroni, fino al limite della pubertà, quando raggiungono il peso di circa 90-100 kg.

Al termine del magronaggio i suini sono avviati alle successive fasi di allevamento.

SUINI - CICLO PRODUTTIVO E NOMENCLATURA (prima parte)



Il grafico rappresenta la prima parte del ciclo vitale di un suino, dalla nascita alla pubertà

FLORA IN ITALIA: È ON-LINE L'ARCHIVIO ENEA

Migliaia di schede per ottimizzare i costi di gestione del verde e ridurre i consumi idrici

Un archivio gratuito, consultabile online, delle oltre settemila specie della flora italiana, a disposizione di tutti, dagli appassionati della natura a chi ha il "pollice verde".

Ma anche un modo, per vivaisti, progettisti e cittadini, per ottimizzare i costi di gestione del verde e ridurre i consumi idrici, una voce di spesa che ogni anno in Italia supera i 190 milioni di euro. Si tratta di "Anthosart Green Tool", sviluppato da Enea insieme a Forum Plinianum onlus, che il ministero dell'Ambiente ha inserito tra gli strumenti in grado di supportare PA e operatori impegnati nella gestione del verde pubblico.

A ricordarlo è la stessa Enea in occasione della Giornata mondiale della biodiversità. Realizzato nell'ambito del progetto Anthosart, finanziato da Miur, lo strumento è dedicato alle oltre 7.000 specie della flora d'Italia e al loro valore culturale ed etnobotanico, e consente di scegliere tra 1.400 specie vegetali annuali o perenni.

Anthosart Green Tool consente di progettare spazi verdi (giardini, aiuole, viali, siepi, verde pensile, laghetti...) con una selezione di specie della



flora spontanea d'Italia, in base alle caratteristiche estetiche e fisionomiche selezionate dall'utente e alle caratteristiche ecologiche, edafiche e climatiche del luogo in cui si intende realizzare il progetto; di scoprire gli utilizzi collegati al patrimonio etnobotanico e culturale italiano, delle piante (nell'artigianato, nella farmacopea, nell'alimentazione, nella tintura di stoffe, nell'arte e nei molteplici altri utilizzi che da sempre uniscono la storia dell'uomo a quella delle piante); e di trovare direttamente la specie di proprio interesse e le informazioni ad essa collegate. Nello specifico, selezionando alcuni parametri

(area geografica, altitudine, tipo di infrastruttura da realizzare, livello di luminosità, umidità e salinità del terreno) gli utenti possono accedere alle informazioni sulle specie, è previsto l'accesso anche a fotografie, schede botaniche e approfondimenti culturali.

"Questo strumento - spiega Patrizia Menegoni del laboratorio biodiversità e servizi ecosistemici Enea - rappresenta un passo avanti verso la costruzione di un verde urbano più economico, maggiormente integrato con flora e paesaggi locali, più efficace nel contribuire alla salute pubblica e alla bellezza delle nostre città, in sintesi 'un verde sostenibile' e di qualità". G.M.

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



I nidi di plastica delle api selvatiche

Le api selvatiche, diversamente dalle api organizzate con grandi alveari, scavano cunicoli in cui depositano singole larve, i nidi si incastrano tra loro formando lunghi rettangoli con una piccola apertura incavata, che permette alle api di entrare e riempire lo spazio con pezzi di foglie, rametti e fango. Ultimamente, però, questa specie che nidifica sui terreni coltivati ha iniziato ad utilizzare per i suoi nidi sottili materiali plastici da imballaggio che trovano nelle fattorie: buste, pellicole, che tagliati e sistemati seguendo uno schema di sovrapposizioni, hanno una struttura simile alle foglie. Uno studio ha rilevato che le api selvatiche non stavano usando solo dei pezzetti di



buste di plastica, ma anche le resine delle piante - che si possono modellare per realizzare vari materiali, dalla gomma al lattice - usate dalle api come legante per i loro materiali da costruzione mentre alcuni esemplari invece hanno utilizzato dei mastici a base plastica per legare il nido e i materiali plastici. Questi studi ci fanno capire che è necessario fare ulteriori ricerche prima che si possa valutare il potenziale e l'impatto che la plastica può avere sulle api, ma la costruzione dei nidi mostra l'elevata capacità di adattamento di questi insetti ai cambiamenti dell'ambiente. Di fatto, nei luoghi oggetto di studio, le foglie erano presenti e disponibili come materiale da

costruzione, questo dimostrerebbe la flessibilità adattiva che certe specie di api hanno rispetto ai cambiamenti nelle condizioni ambientali.

Tutto questo cambiamento è molto triste e fa pensare all'uso sfrenato di materiali che poi vanno a finire dove non si immagina, la plastica rappresenta una minaccia per la fauna selvatica, soprattutto la microplastica costituisce un pericolo per gli animali che la scambiano per cibo (specie negli ambienti marini). Per le api selvatiche, invece, gli studi futuri ci daranno risposte certe, sembrerebbe infatti che l'utilizzo di questo materiale per i nidi consentirebbe di proteggerli da muffa e parassiti...Staremo a vedere. R.M.

ITALIA: LA RISCOPERTA DEI BORGHI AL TEMPO DEL CORONAVIRUS

Antonio Palumbo

Ripensare al ruolo che possono rivestire gli innumerevoli e splendidi borghi e paesini di cui è disseminata l'Italia può diventare il vero e proprio motore di un grande progetto nazionale che sia capace di coinvolgere l'intera nostra rete economico-inseguente, per uscire dalla crisi pandemica in essere, la quale sarà tutt'altro che breve, costruendo una nuova idea di società e di sviluppo.

Di questa eventualità niente affatto remota, di questa possibilità concreta che un numero sempre maggiore di italiani possa – al tempo del Coronavirus – pensare di abbandonare le metropoli e le aree urbane (le quali producono sì aggregazione ma, nel contempo, alienazione e confusione) per eleggere a propri luoghi di residenza piccoli borghi e paesini caratteristici, hanno ultimamente parlato anche grandi architetti ed urbanisti del calibro di Stefano Boeri e Massimiliano Fuksas. Anche dal punto di vista di simili specialisti la rivitalizzazione dei borghi italiani sarà centrale nei prossimi anni, non soltanto con riferimento a questo tempo di emergenza sanitaria, e necessiterà, pertanto, di un grande programma nazionale di riorganizzazione e rilocalizzazione delle risorse in gioco, finalizzato soprattutto al rilancio delle aree interne e delle zone



rurali, considerato che potrebbe completamente invertirsi il trend degli ultimi decenni, sinora caratterizzato dal progressivo spopolamento ed abbandono delle stesse. Come sostiene Marco Buscose, Presidente di Uncem: «Che il futuro sia nei borghi, secondo quanto afferma Stefano Boeri, diviene nondimeno essenziale nella logica del risparmio del consumo di suolo, dell'efficienza energetica, di una rifunzionalizzazione complessiva degli spazi, del recupero del patrimonio edilizio dismesso (soprattutto quello enorme di valore storico-architettonico), dell'attivazione di economie circolari che sappiano dare risposte anche alla crisi climatica e

non soltanto alla crisi pandemica che stiamo affrontando».

Il Club dei "Borghi più belli d'Italia", che (dal 2001) rappresenta oltre 300 borghi sotto i 15.000 abitanti, riassume in 4 punti fondamentali le proprie proposte: riqualificazione; messa in sicurezza dagli eventi naturali calamitosi (quali terremoti, smottamenti e alluvioni); recupero del patrimonio artistico e architettonico; rigenerazione del tessuto commerciale e turistico di prossimità per abbandonare il concetto di "seconda casa" e recuperare quello di "abitare un luogo": Fiorello Primi, attuale presidente di questa prestigiosa ed impegnatissima associazione,

sottolinea come «da anni le attuali considerazioni di Stefano Boeri vengono sostenute dal sodalizio, il quale ha presentato innumerevoli proposte a Regioni e Governo. Certo, ora, con l'emergenza Coronavirus, i borghi italiani diventeranno più appetibili anche per il turismo, poiché si cercheranno di più i luoghi meno affollati, ma il nostro ruolo non è soltanto quello di promuovere siti e località per la villeggiatura».

Come fa, peraltro, rilevare Rosanna Mazza, Presidente dell'Associazione "Borghi Autentici d'Italia": «I borghi italiani costituiscono la spina dorsale del nostro Paese; sono luoghi in cui si vive meglio e diversamente dalle grandi

città, a misura d'uomo; sono luoghi del pensiero e della lentezza, quella lentezza che rappresenta la cifra dell'Italia artigianale, dell'agricoltura di qualità, della tutela della biodiversità, del paesaggio sospeso tra città e campagna, tra mare ed entroterra.

Sono questi concetti che tuteliamo e diffondiamo come associazione per rendere sempre più attraente vivere in questi posti spesso periferici. Solo da qualche anno i borghi italiani sono stati rivalutati, per lo più come luoghi da visitare per le vacanze, e, in effetti, in numerosissimi borghi non vi sono ancora le condizioni necessarie per decidere di trasferire la propria residenza o il lavoro, soprattutto quello smart».



pagine a cura di:
Gennaro De Crescenzo e Salvatore Lanza

I GRANDI VIAGGIATORI A NAPOLI

MERCIER DUPATY

Vedere Napoli, dicono i Napolitani, e poi morire. E io dico: Vedere Napoli, e poi vivere. Due catene di colline abbracciano questo mare, e sembrano andare a congiungere Capri, per chiudere il passaggio ai vascelli.

Ciascuna di queste colline è favorita anche dalla natura e dalle arti. Se questa dipana Portici, Ercolano, Pompei, una folla di case di campagna; quella dipana la bella passeggiata e il bel lungomare di Chiaia, la Villa Reale e una moltitudine di palazzi. Su di una delle colline, è vero, domina e fuma il Vesuvio; ma il lauro della tomba di Virgilio si eleva e verdeggia sull'altra. I bordi di questa lava sono tappezzati, come i bordi della Senna, di prati e di fiori, e ombreggiati da giovani arbusti che una cenere feconda anaffia qua e là, per così dire, e nutre sempre.

Davanti a me, le ombre della notte e le nubi si inspessivano per il fumo del vulcano, e fluttuavano attorno al monte; dietro di me, il sole, precipitato al di là delle montagne, copriva dei suoi raggi morenti la costa di Posillipo, Napoli e il mare; intanto sull'isola di



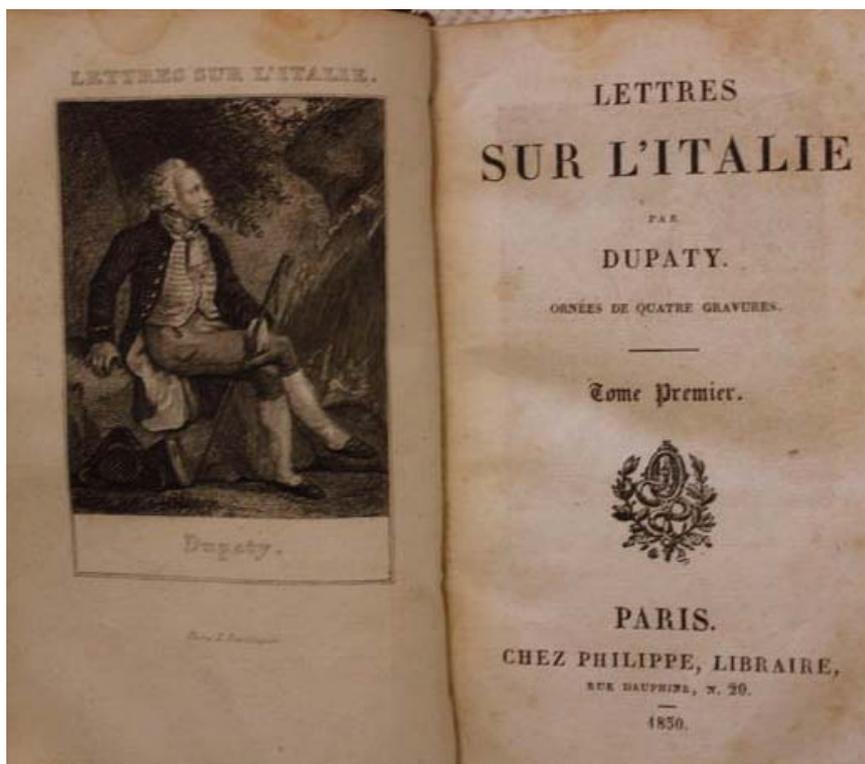
Capri la luna appariva all'orizzonte; di modo che in questo istante io vedevo i flutti del mare scintillare alle luci del sole, della luna e del Vesuvio. Che bel quadro! Che chiarore, attorno a questo cratere! Quale fornace ardente nel mezzo! Innanzitutto, questo infuocato abisso gronda; già vomita nell'aria con uno spaventoso fracasso, attraverso una pioggia fitta di ceneri, un'immensa catasta di fuoco: sono

milioni di scintille; sono milioni di pietre che il loro colore nero fa distinguere, che sibilano, cadono, ricadono, rotolano: ed ecco una che rotola a cento passi da me. L'abisso d'improvviso si ferma; poi d'improvviso si riapre, e vomita ancora un altro incendio: tuttavia la lava si eleva sui bordi del cratere; essa si gonfia, va in ebollizione, cola... e solca, in lunghi ruscelli di fuoco, i fianchi neri della montagna.

Ero veramente in estasi. Questo deserto! questa altezza! questa notte! questo momento fiammeggiante! E io ero là! Riunione mirabile dei colori più freschi, più vivi e più belli con i quali la natura dipinge l'universo! l'oro più scintillante degli astri, lo smalto più animato dei fiori, le fiamme più ardenti dei vulcani, i fiotti più azzurri dei mari, il blu più scuro dei cieli, i raggi più puri del sole! Unite a questo quadro tutto ciò che le ore vi ag-

giungono o vi tolgono quando, nella loro fuga leggera, attraversano questa bella contrada; tutte queste ombre, tutte queste luci, tutte queste sfumature, in una parola, con le quali ciascuna di esse, prendendo a sua volta il pennello della natura, tocca e modifica il globo. Quelle mattine fresche! quei mezzogiorni brillanti! quelle sere calme e silenziose! infine quelle notti innamorate!

[segue a pag.15](#)



segue da pagina 14

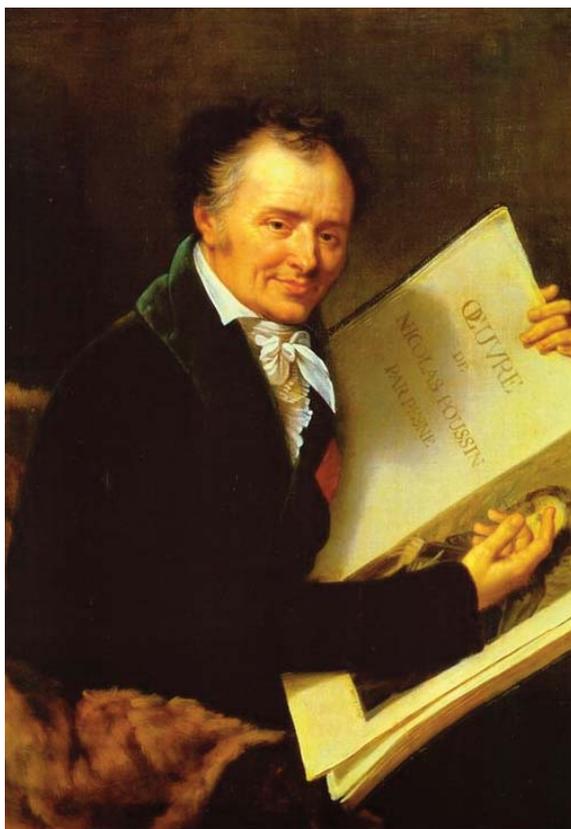
DOMINIQUE VIVANT

Ecco via Toledo, "una tra le più belle strade al mondo, grazie all'andamento, che ne scopre tutte le parti contemporaneamente, grazie alla larga sede stradale, alla sua bella pavimentazione, e a una popolazione dall'attività quanto mai incessante".

Quest'arteria rappresentava, secondo Denon, "un punto d'incontro tra le classi sociali", e costituiva uno spettacolo ineguagliabile, soprattutto a causa del rumore assordante generato da carrozze e calessi, dalla gente a piedi e da "un popolino che grida e gesticola".

VIVANT DENON

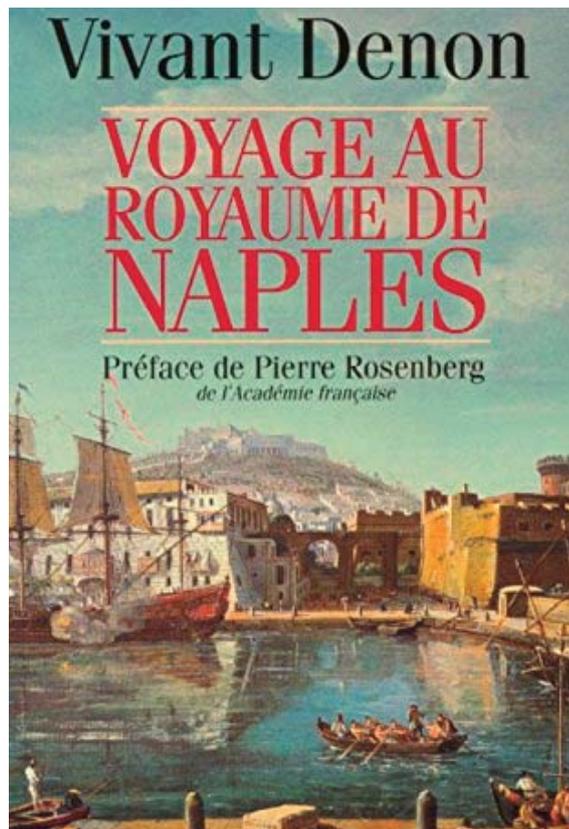
Le grandi strade, le piazze ampie e ben pavimentate, le vaste case coperte a terrazzo, il suolo tortuoso con giardini pensili naturali, che corona gli edifici, portando la campagna in città e la città in campagna, le varie e diverse vedute sul mare, la pianura, le montagne; i suoi lineamenti marcati, ridenti e al contempo temibili; un cielo sempre limpido e un clima felice, fanno di Napoli una delle città più belle e più deliziose al mondo. Quando vi si arriva per la prima volta, si è pervasi da un senso di ebbrezza misto al piacere di vedere tutto quanto circonda la città. Di qui l'appellativo di "giardino d'Europa", che questo paese si è guadagnato. Era il 30 novembre, eppure fui soggiogato dal suo fascino; nulla di quanto avessi letto era esagerato. Quando il quadro è fi-



nito e tutto si è dipinto, resta sempre da rendere quella magia che aleggia nell'aria, un effetto di colore su ogni cosa, tanto che, persino quel che ci è più familiare altrove, assume qui toni nuovi, per cui stentiamo a riconoscerlo.

Se Napoli ha sempre l'aria dell'abbondanza, si può dire che la vigilia di Natale ha l'aria della profusione. Tutte le strade sono inghirlandate di maiali, di pollastri, di tacchini, ecc... spettacolo che inebria di piacere gli sguardi del ghiotto napoletano, che fa consistere la sua felicità nel mangiare, come gli altri po-

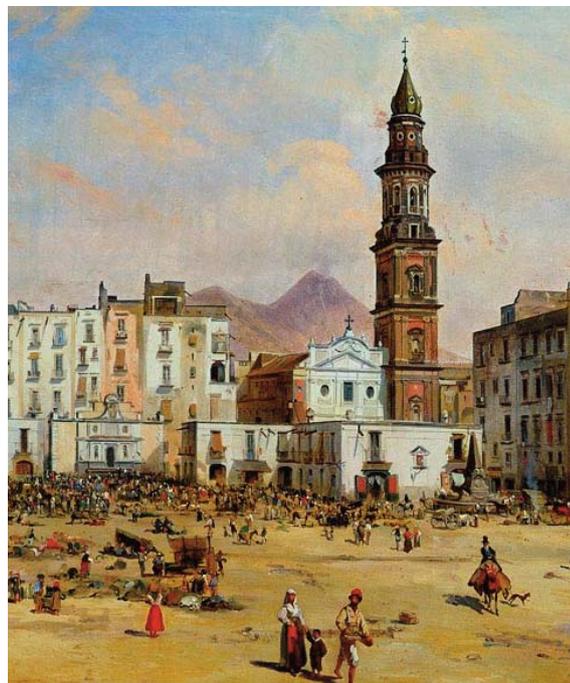
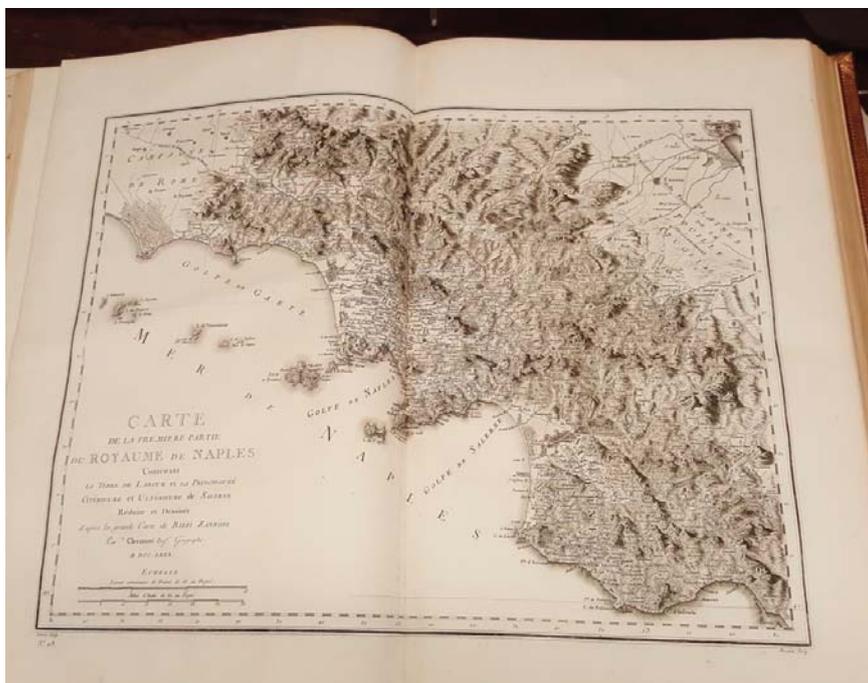
poli lo fanno nel bere. Non c'è nessuno abbastanza povero nel Regno, che non si rimpinzi di carne nel giorno di Natale; così di tutte queste provviste, che sembrerebbero essere state fatte per nutrire Napoli per un mese, non ne resta assolutamente nulla l'indomani mattina. Un altro singolare costume è quello di sparare fuochi d'artificio, durante tutta la notte, davanti a ogni Madonna. Non c'è strada, per quanto piccola essa sia, che non abbia le sue quattro o cinque Madonne, e neppure una dove non si sparino quattro o cinque fuochi



d'artificio in onore di quelle. Si aggiunga a questo l'omaggio che ogni cittadino vuole rendere alla Vergine da ognuna delle sue finestre: è la potenza dei fuochi d'artificio che distingue gli omaggi, ed è il grande botto che dà al vicino la misura del fatto di avere per vicino un uomo di qualità. Insomma è l'emulazione che provoca una sorta di prevenzione e ci si potrà fare un'idea di tutto il bacchante di questa notte.

È per questo teatro che si fa la migliore musica del mondo; che si provvede alla manutenzione di conservatori tanto

utili quanto celebri, che hanno prodotto un Jommelli, un Piccini, un Sacchini, un Paisiello, ecc. [...]. La sala del San Carlo ha la più grande reputazione e la merita da molti punti di vista. Tre begli ingressi, belle scale che conducono ai palchi, uno splendido vestibolo che si apre completamente verso la platea e lascia scorgere la profondità del teatro, la cui grandezza genera quella ammirata sorpresa strappata sempre dalle cose grandiose che non possono essere di primo acchito né descritte nel dettaglio né giudicate.



L'E-MAIL, LO SPAM E LA TUTELA DEI DATI PERSONALI

Luca Monsurro

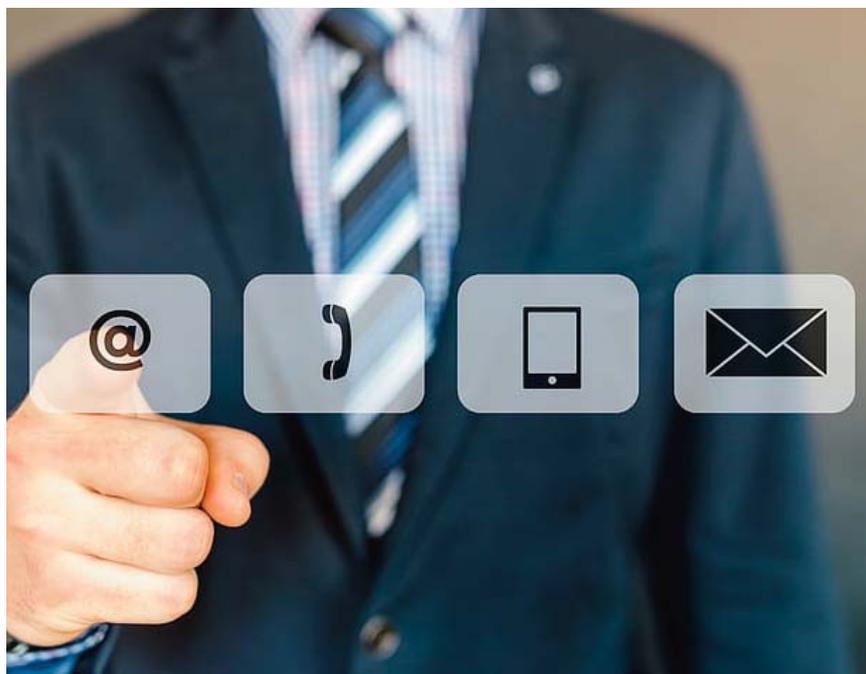
In questo periodo di emergenza nazionale, in cui l'utilizzo delle apparecchiature informatiche anche da casa hanno sostituito la nostra socialità e le numerose attività che prima si svolgevano in luoghi diversi, si è avuto più tempo a disposizione per mettere ordine nelle proprie cose e molti hanno colto l'occasione per controllare ed organizzare la personale casella e-mail, magari ignorata per tanto tempo, al fine di poter fare pulizia al suo interno, soffermando così la propria attenzione alle innumerevoli e-mail spam che costantemente invadono le caselle di posta elettronica.

C'è da chiedersi se queste comunicazioni promozionali e di materiale pubblicitario siano o meno lecite, se l'utente ha strumenti per difendersi, se lo spam è reato e se soprattutto è necessario il consenso del destinatario per ricevere tali comunicazioni. Una curiosità in premessa, prima di comprendere meglio questo fenomeno, è rappresentata dalla origine del termine spam che riprende il nome dal marchio di una carne in scatola che nel mondo Anglosassone era qualitativamente molto scadente (apunto junk food cioè cibo spazzatura), e che oggi invece

indica la cosiddetta posta "spazzatura", le cui origini storiche non sono unanimemente condivise, identificando la prima e-mail, etichettata come spam, nella pubblicità di due avvocati di Phoenix avvenuto nel 1994 ed inviata a milioni di utenti sulla rete USENET.

La regola generale che legittima l'invio di comunicazioni a carattere commerciale richiede la necessaria e comprovata sussistenza del consenso specifico dell'interessato, come chiarito dal legislatore italiano all'art. 130 del Codice della Privacy novellato dal D.lgs 101/2018, ai sensi del quale: "l'uso di sistemi automatizzati di chiamata o di comunicazione di chiamata senza l'intervento di un operatore per l'invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale è consentito con il consenso del contraente o utente".

Pertanto, in via generale, in assenza di un'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati personali per finalità di marketing, non è possibile inviare e-mail commerciali, di marketing o pubblicitarie. Il Garante Privacy il 26 luglio 2013 però ha indicato anche che: "Per la sola posta elettronica, tuttavia, può ricorrere l'eccezione del c.d. "soft spam", di cui all'art.



130, comma 4, in base al quale, se il titolare del trattamento utilizza, a fini di vendita diretta di propri prodotti o servizi, le coordinate di posta elettronica fornite dall'interessato nel contesto della vendita di un prodotto o di un servizio, può non richiedere il consenso dell'interessato. Ciò, però, sempre che si tratti di servizi analoghi a quelli oggetto della vendita e che l'interessato, adeguatamente informato, non

rifuti tale uso". Al fine di verificare la legittimità dello spam, è utile preliminarmente ricordare che i dati di contatto (e-mail, numeri di telefono ecc.) sono dati personali essendo gli stessi delle informazioni riguardanti una persona fisica identificata o identificabile (art. 4, punto 1 del GDPR) e in quanto tali devono essere trattati nel pieno rispetto dei principi di correttezza, finalità, proporzionalità e necessità, ed anche gli indirizzi di posta elettronica aziendale assegnati ai dipendenti (ad esempio: nome.cognome@società.com) devono essere considerati come personali dei rispettivi assegnatari (pareri n. 4/1997 e n. 5/2004 del Gruppo art. 29). Quindi si evince chiaramente che l'uso di sistemi automatizzati d'invio di materiale pubblicitario, di vendita diretta, di comunicazione commerciale o per il compimento di ricerche di mercato è possibile solo se sussiste il consenso preventivo dell'utente (cosiddetto "opt-in"). In ambito di consenso, particolare attenzione va posta ai casi di messaggi inviati attraverso le reti social. Infatti, per inviare un messaggio promozionale utilizzando i dati raccolti dai profili social del destinatario è necessario il consenso preventivo; tuttavia, se l'utente è diventato "fan" di un

brand o si è iscritto ad un gruppo di un'azienda, lo stesso potrà ricevere comunicazioni di marketing inerenti quel brand e quell'azienda se dal contesto o dal funzionamento del social network, nonché alla luce delle informazioni fornite, si può evincere in modo inequivocabile che l'iscrizione o il "like" sono una espressione del consenso alla ricezione di messaggi promozionali. In definitiva poiché il fenomeno dello spam ha avuto un notevole incremento con la nascita dei sistemi di messaggistica diretta e con lo sviluppo dei social media determinando una indiscriminata diffusione dei dati di contatto in chiaro, appare evidente che, come per la maggior parte delle forme di "aggressione" informatica, la miglior tutela è la consapevolezza sull'utilizzo delle proprie informazioni, e quindi una adeguata conoscenza del contesto attuale dovrebbe portare ad evitare la comunicazione dei propri dati di contatto a chiunque, la loro pubblicazione in rete senza motivo o la divulgazione di e-mail attraverso l'invio di posta elettronica a più soggetti lasciando gli indirizzi visibili agli altri destinatari, tutte cautele che si pongono alla base di una adeguata gestione dei propri dati personali.



L'accesso agli atti delle procedure di gara

È ammessa la finalità del controllo sull'applicazione del principio di rotazione

Felicia De Capua

Ancora una volta la giurisprudenza amministrativa è chiamata ad esprimersi sul tema dell'accesso agli atti riguardanti le procedure di gara. Con la recentissima sentenza Tar Abruzzo, Pescara, sez. I, 23 maggio 2020, n. 162, i giudici affrontano il caso di un'impresa operante nel settore dell'edilizia che presenta ricorso avverso il diniego della stazione appaltante all'istanza di accesso documentale avente ad oggetto gli atti e i provvedimenti preliminari relativi alle gare sopra e sotto soglia di € 40.000,00 indette negli anni 2014-2019. Si premette che il Collegio ha rilevato che "la società ricorrente, in qualità di azienda operante nel settore edilizio, è titolare di un interesse a partecipare alle procedure di selezione diretta che si svolgono nel rispetto dei principi di trasparenza, rotazione, parità di trattamento, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, se sussistono in tale numero soggetti idonei", sicché è da ritenersi "evidente la ricorrenza in atto in capo alla medesima di un interesse diretto, con-

creto ed attuale, a verificare, anche a fini risarcitori, che i criteri sanciti in materia dal codice degli appalti a tutela della concorrenza, della trasparenza e della parità di trattamento siano stati osservati; ciò è sufficiente per fondare un diritto all'accesso agli atti relativi alle forniture in economia (cfr. Tar Lombardia, Milano, Sez. IV, 21 settembre 2011 n. 2264). La decisione che determina la nullità del provvedimento di diniego e impone all'ente comunale l'ostensione degli atti, riguarda, in particolare, alcuni aspetti che qui si vogliono evidenziare. In primis valga l'affermazione che il diritto di accesso ai documenti amministrativi si sostanzia in "autonomo diritto all'informazione" accordato per la tutela nel senso più ampio del termine, non necessariamente in correlazione con la tutela giurisdizionale di diritti e interessi giuridicamente rilevanti e al fine di assicurare la trasparenza e l'imparzialità dell'azione amministrativa. Quanto alla genericità della domanda opposta dalla stazione appaltante all'istante, il Collegio ha ritenuto che la



pretesa ostensiva non fosse affatto indefinita, "in quanto basata su un interesse diretto, concreto ed attuale preesistente all'istanza di accesso in ragione dell'adozione di atti amministrativi che l'amministrazione ha posto in essere, e che avrebbero vista coinvolta la ricorrente quale impresa interessata e candidata ad un affidamento diretto di lavori. Si tratta a ben vedere di un bisogno di conoscenza strumentale alla difesa di una situazione giuridica, distinta dalla posizione legittimante, agganciata alla precisa violazione di un dovere giuridico da

parte dell'amministrazione intemata, e che comunque non deve sfociare necessariamente in un esito contenzioso". Inoltre il Collegio esclude la natura esplorativa dell'istanza in esame e afferma che l'accesso va consentito in quanto necessario alla tutela delle prerogative di parte ricorrente, avendo interesse a verificare con quali modalità siano state individuate le ditte da invitare alle procedure di selezione per l'affidamento diretto di lavori, per un arco di tempo determinato, nonché per una data tipologia di procedure di minimo importo. Peraltro, te-

nuto conto delle piccole dimensioni del Comune intimato, non appare sostenibile la motivazione addotta, secondo cui l'evasione dell'istanza richiederebbe una enorme carico di lavoro per l'ufficio competente. D'altronde l'ente locale non ha comprovato in giudizio l'assunto secondo cui i documenti richiesti sarebbero disponibili sul sito istituzionale, il che peraltro, qualora rispondente al vero, smentirebbe l'eccezione relativa all'eccessiva onerosità della evasione della richiesta, nonché la denunciata finalità di "controllo generalizzato" della stessa.

Viaggio nelle leggi ambientali

ISS SU CODICI EER RI-FIUTI PER MASCHERINE E GUANTI

L'Istituto superiore di Sanità ha diramato nuove indicazioni ad interim per gestione, assegnazione codice Eer e smaltimento di mascherine e guanti monouso provenienti da utilizzo domestico e non. Le indicazioni dell'Iss, contenute nel Rapporto 18 maggio 2020, n. 26, recano istruzioni per la classificazione dei rifiuti e si concentrano sulle procedure di smaltimento di guanti e mascherine monouso, distinte a seconda della provenienza delle stesse: da utenze domestiche dove soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o in quarantena obbligatoria; da utenze domestiche dove non soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o in quarantena obbligatoria; da personale in



attività lavorative di tipo privato o pubblico. Le istruzioni, che sono state redatte in maniera tale che ogni territorio possa declinarle sulla base delle proprie esigenze e organizzazioni in essere, si chiudono con alcuni ragguagli sul posizionamento, le caratteristiche e la movimentazione dei contenitori per il conferi-

mento delle mascherine e dei guanti. Il rapporto dell'Iss, ricordiamo infine, arriva a due giorni di distanza dalla pubblicazione del Rapporto Ispra 16 maggio 2020: "I rifiuti costituiti da Dpi usati" recante complementari istruzioni.

AIA

Quando viene disposta la re-

voca dell'autorizzazione integrata ambientale? L'art. 29decies, comma 9, del D.Lgs.152/2006, è esplicito nel sanzionare con la revoca dell'autorizzazione il mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e le reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente, non, invece, la mera riscontrata inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie. Tar Friuli VG Sez. I, Sentenza n. 125 del 14/04/2020.

ACQUA

La Cassazione Penale, sezione III, con la Sentenza n. 13089 del 28/04/2020, ha stabilito che il reato di scarico di acque reflue industriali, di cui all'art.137, comma 5, D.Lgs.152/2006, non può essere ritenuto di natura per-

manente, a meno che non si provi in concreto che si tratta di scarico continuo, e cioè che l'alterazione dell'accettabilità ecologica del corpo recettore si sia protratta nel tempo senza soluzione di continuità per effetto della persistente volontà del titolare dello scarico. (Nel caso di specie la Cassazione ha ritenuto che non vi sia stato alcun accertamento in ordine alla protrazione nel tempo della attività di scarico non autorizzata; ciò ha imposto un nuovo esame allo scopo di accertare sia l'entità del pregiudizio o del pericolo provocato dalla condotta, sia la eventuale reiterazione della stessa, onde verificare la sussistenza dei presupposti per l'eventuale riconoscimento della causa di esclusione della punibilità per particolare tenuità del fatto di cui all'art. 131 bis cod. pen.). A.T.

I distanziatori sociali ecosostenibili

Non solo plexiglass, rispettare le regole ma anche l'ambiente

Cristina Abbrunzo

Dopo oltre due mesi di lockdown necessario per arginare la pandemia da coronavirus, l'Italia si prepara a progettare un'estate che difficilmente dimenticheremo.

Con la riapertura di bar, ristoranti, stabilimenti balneari e di tutte le altre attività ricettive, arrivano anche nuove idee per garantire la distanza di sicurezza per un'estate all'insegna dell'anti Covid-19.

Nelle scorse edizioni di questo Magazine abbiamo già accennato a diverse ipotesi di papabili sistemi da adottare, specie negli stabilimenti balneari, che ancora però non sono tutti pronti per la ripartenza ufficiale nel rispetto delle linee guida anti-Covid.

Abbiamo passato al vaglio braccialetti elettronici per mantenere le distanze tra i bagnanti, sistemi termo scanner per rilevare la temperatura e – cosa che ha fatto parecchio discutere – accennato all'idea di dotare tutte queste strutture ricettive ma anche bar, ristoranti e negozi, di pannelli separatori in plexiglass.

Diciamolo pure, vivere la spiaggia all'interno di un box in plexiglass è una proposta insostenibile sia per i turisti che per l'ambiente.

La bellezza delle nostre coste risiede proprio nel contatto con la natura che può essere preservata solo attraverso un ritorno a prodotti ecosostenibili, rinnovabili e non impattanti. Ed è su quest'ultimo punto che vogliamo porre l'attenzione in questo articolo: sì alle misure di distanziamento anti contagio, ma che siano anche attente all'inquinamento e più ecosostenibili. Bocciato, dunque, il plexiglass per i distanziatori sociali e, in un'ottica plastic-free, via ad alternative più ecologiche e green.

Una delle idee più originali arriva ad esempio dalla collaborazione fra Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e l'azienda Ecofibra che, basandosi su un vecchio brevetto, hanno creato dei pannelli distanziatori ecosostenibili per



la spiaggia da imbottire di resti di Posidonia oceanica.

La Posidonia oceanica è una pianta marina che funge da barriera di sicurezza ecologica depositandosi in grandi quantitativi sulle spiagge del Mediterraneo. È un importante indicatore dello stato di salute del mare in grado anche di ridurre i fenomeni di erosione costiera, produrre ossigeno, contribuire alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità.

L'idea è creare pannelli divisorii imbottiti con Posidonia oceanica, raccolta ed essiccata, per separare gli ombrelloni e creare dei percorsi di accesso all'acqua. Questi separatori green, alti circa 120 cm e larghi 200 cm, sono realizzati con telai in acciaio e foderati in plastica riciclata o

materiali naturali. A fine estate, dunque, l'imbottitura potrà essere semplicemente svuotata sulle spiagge, dove la Posidonia tornerà a svolgere il suo ruolo.

I dispositivi rappresentano inoltre una soluzione al problema della corretta gestione della Posidonia spiaggiata che occupa molta superficie, generando cattivi odori: se raccolti insieme ad altri rifiuti, infatti, i cumuli, oltre a sottrarre quantità elevate di sabbia alle spiagge, devono essere smaltiti, con costi ingenti per operatori e amministrazioni locali che devono provvedere alla loro rimozione.

Un recente studio ha calcolato che la rimozione meccanica di Posidonia spiaggiata, la cosiddetta "banquette", in

19 spiagge ha fatto perdere in 9 anni (2010-2018) un volume di sabbia di oltre 39.000 metri cubi, equivalenti a circa 30.000 tonnellate di sabbia. Al fine di promuovere l'importanza della Posidonia oceanica e valorizzare la "banquette", dal prossimo giugno presso il Parco Nazionale del Circeo e il Monumento Naturale Palude di Torre Flavia saranno realizzati due laboratori a cielo aperto, nell'ambito del progetto Bargain, realizzato da Ispra, Università di Tor Vergata ed Enea, con il contributo della Regione Lazio.

Ma non solo il mondo della ricerca si è mosso per trovare una soluzione tutta green che aiuti a rispettare le giuste distanze e contemporaneamente l'ambiente.

Anche la Giorgio Tesi Group, azienda vivaistica toscana leader in Europa, guarda alla Fase 2 con soluzioni sostenibili a livello ambientale. L'idea è quella di "distanziatori verdi" per bar, ristoranti e spiagge: piante, spalliere fiorite e arbusti fruttiferi personalizzati per altezza, dimensione e condizioni ambientali.

I distanziatori verdi sono realizzati con una vasta gamma di piante, tutte resistenti a temperature elevate, vicinanza al mare, carenza d'acqua e con una fioritura che segna l'intera stagione estiva.

Tra quelle utilizzate troviamo bambù, vite, cipresso, lauro, pitosforo, oleandro, cespugli di more ma anche gelsomino, passiflora e bouganville. Molti stabilimenti balneari italiani hanno già sposato l'idea che è stata lanciata anche a livello europeo, in 60 Paesi, conquistando in particolare Francia e Germania.

E, infine, abbiamo la proposta della PlayWood, azienda innovativa emiliana, il cui core business è basato su un sistema di arredo modulare ecologico, che ha studiato una nuova soluzione per il distanziamento sociale adatta anche ai pubblici esercizi: un progetto green che evita l'utilizzo di plexiglass a favore di materiale sostenibile, e soprattutto si adatta facilmente all'ambiente contribuendo a creare spazi eleganti e confortevoli per il cliente. Le nuove barriere prodotte e commercializzate da PlayWood sono infatti realizzate in carta opalescente e legno di betulla, materiali sostenibilissimi e riciclabili al 100%.

Green e eleganti, fra i vantaggi offerti dai nuovi pannelli PlayWood, oltre alla sostenibilità e alla possibilità di adattarli a qualunque esigenza per via della grande flessuosità del materiale, è fondamentale anche la questione prezzo, nettamente inferiore ad altri materiali.

(foto da www.horecanews.it)

I "Beni Comuni" e il "Bene Comune"

Andrea Tafuro

Come spesso accade nei nostri tempi, idee e analisi datate, ci vengono vendute come nuove e originali, come quando si parla di bene comune.

Partiamo dalle parole di Vittorio Bachelet: "I principi perenni del bene comune, che non sembrano stabilmente incarnarsi in una concreta comunità politica, rischiano di apparire astrazioni o, al massimo, un codice di leggi scritte in cielo e non sulla terra dei figli degli uomini".

Così osservava il grande giurista nel 1964, quando incitava a riflettere sull'esigenza di una educazione che fosse "sempre più sensibile ai concreti contenuti storici che l'evolversi della convivenza umana viene dando all'ideale concreto del bene comune", affrontando le "nuove scoperte dell'esperienza della società che si trasforma", in vista di "un bene comune più compiutamente realizzato nella nuova situazione storica".

Nei decenni successivi, il concetto di bene comune è restato un codice di leggi scritte in cielo. Da qualche anno a questa parte, il bene comune si è affacciato sulla terra dei figli degli uomini, annunciato da numerosi ecosacerdoti e sindaci messianici.

In controtendenza ci piace sentire Primo Mazzolari che usa l'espressione associandola alla libertà come bene di tutti: "E c'è questo di grave, che i beni comuni non si possono spartire. Spartisci il sole, se puoi. E se ti metti all'impresa, perché l'uomo tende a possedere per proprio conto, noncurante degli altri, o prendi più di quanto ti spetta o defraudi addirittura l'altro di ciò che è suo". La



prima conclusione è che non tutti i beni sono uguali, ve ne sono alcuni che si legano alla vita umana e sociale, mentre ve ne sono altri che hanno un valore commerciale. Inoltre i beni comuni non sono solo indispensabili, ma sono lo strumento per costruire la comunità.

Ecco il punto che voglio cogliere per ragionare dei beni comuni. L'ideologia del mercato, tende a semplificare, tutto ha un prezzo ed è merce.

Il problema di fondo è la salvaguardia della complessità.

La semplificazione è frutto di un'ideologia che omologa e illude. Il mercato tende a promuovere un materialismo di fondo per il quale ogni realtà è sullo stesso piano, comprabile e vendibile.

La riprova di ciò che dico?

Esempio da manuale, il ricorso ai condoni, pago con una multa la mia immoralità che trova così un risarcimento.

L'introduzione della multa ha fatto nascere un mercato dei condoni, che come una merce si può acquistare pagando.

Il fatto poi che l'abusivismo non

è cessato dimostra che una volta che un bene diventa merce, vi rimane per sempre e che quando un bene comune inizia ad essere pagato, si giustifica la pretesa di abuso: posso sprecare acqua perché tanto la pago.

Non sono ecosacerdote, ma vi invito a riflettere su tre cose.

Uno: beni differenti rimandano a logiche sottostanti differenti. I beni comuni spingono a creare reciprocità tra gli uomini. I beni economici sono oggetto di scambio. I primi creano ben-essere, i secondi solo ben-avere.

È falso che i beni comuni debbano essere partecipati in un contesto unidimensionale come il nostro, dove tutti i beni sono valutati in base ad un prezzo.

La finalità dei beni è invece quella di essere partecipati, sono stati creati per essere condivisi.

Come nella pubblica amministrazione, che ha assunto ormai la logica aziendale finendo per confondere l'efficienza dei processi produttivi con i processi decisionali.

Il pericolo è di valutare la trasparenza attraverso internet, posso monitorare le prestazioni e delegare. Il cittadino finisce per diventare un cliente e un consumatore, ma è estromesso dai processi decisionali e dal dibattito pubblico.

Due: alcuni beni non sono riducibili a merce.

Come non tutti i valori sono negoziabili. La domanda sorge spontanea: "Quali sono i beni comuni e quali no?".

In primis sono l'ambiente naturale e l'ambiente umano. Il dovere di rispettare l'ambiente come bene collettivo, attraverso l'esigenza di rispettare l'integrità della natura e di porre al



"La disperazione
più grave
che possa impadronirsi
di una società
è il dubbio
che vivere onestamente
sia inutile"

Corrado Alvaro

servizio di tutta l'umanità le risorse energetiche.

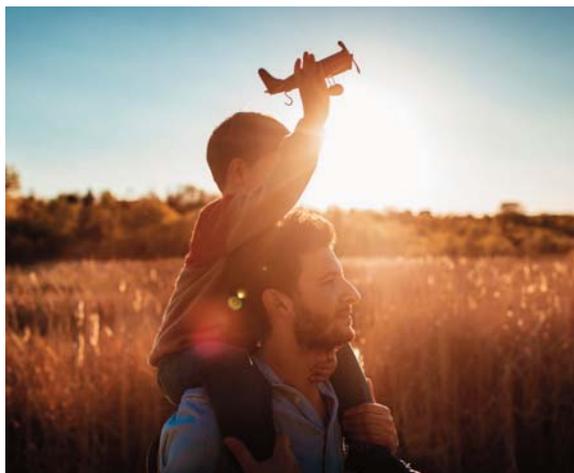
L'ambiente è uno di quei beni che i meccanismi del mercato non sono in grado di difendere. Prendiamo l'acqua, essa è un diritto universale e inalienabile. Universalità significa che tutti gli uomini hanno bisogno d'acqua per vivere, inalienabilità significa sottrarla al mercato, che mercifica ogni cosa.

Tre: i beni comuni devono essere gestiti in una logica partecipativa, in contrasto al predominio di quella contrattuale, garantendo gratuità e condivisione nella loro gestione. L'internazionalizzazione dell'economia e della finanza, ha provocato la ritirata del decisore politico di fronte alle pressioni di liberalizzazione del mercato, a vantaggio di attori privati che hanno preso il sopravvento.

Sulla terra dei figli degli uomini si combattono guerre per l'accaparramento e la privatizzazione delle risorse energetiche.

Fantini, in "Acqua privatizzata?", a proposito dell'acqua,

scrive: "Le pratiche in cui si concretizzano i processi di privatizzazione dell'acqua, sembrano indicare come questi non rappresentino la semplice vittoria del mercato sullo Stato, ma un processo più complesso che modifica le relazioni tra economia e politica e ridefinisce le frontiere tra pubblico e privato, all'insegna dell'ambivalenza e della confusione di ruoli, dell'incertezza istituzionale e normativa, e dell'esercizio di un "governo indiretto" incentrato su strutture e intermediari privati, alleanze economiche e reti di influenza. Si tratta dunque di una trasformazione non solo dell'economia, ma anche e soprattutto della politica e delle forme di sovranità statale". Il vero radicalismo della nostra epoca, sta nel riconoscere che il bene comune è il bene che, superando l'appetito individuale, libera e unisce tutti. Insomma siamo capaci di porre al centro del dibattito pubblico, che la posta in gioco non è il guadagno di alcuni, ma il futuro che costruiremo insieme?"



La giornata internazionale dell'infermiere

Mai come in questo periodo, il ruolo di questa categoria è stato determinante per l'umanità

Angela Cammarota

È in onore di Florence Nightingale, riconosciuta come la fondatrice dell'assistenza infermieristica moderna, che ogni anno il 12 maggio si celebra la Giornata Internazionale dell'infermiere.

Quest'anno si è celebrato una triplice ricorrenza.

La giornata Mondiale, i 200 anni dalla nascita di Florence Nightingale e anche il giorno più importante dell'anno dell'infermiere proclamato dall'OMS. Nata a Firenze il 12 Maggio 1820, è stato il simbolo dell'infermieristica. Lei, Florence, ha dedicato tutta la sua vita a curare gli altri, ha creato una categoria professionale che oltre all'assistenza sanitaria svolge un ruolo definito di "ponte" tra il medico ed il paziente e la sua famiglia. Gli infermieri sono quelli che con amore accolgono il paziente e lo accudiscono per il tempo necessario. Che Florence avrebbe lasciato un'impronta nella storia, fu evidente sin da subito. Scelse la "chiamata" alla vocazione da infermiera, nonostante al tempo il mestiere fosse poco considerato e pro-

prio grazie a Lei "La Dama Bianca" (così soprannominata dai soldati nella guerra in Crimea) che ancora oggi si seguono i suoi preziosi precetti nella cura del paziente. Durante questa terribile pandemia, sono stati 12 mila gli infermieri contagiati perché impegnati a salvare vite umane, 35 deceduti e 4 si sono suicidati. Il loro impegno è stato esemplare, tutti noi abbiamo visto il loro viso segnato dalla stanchezza, dalla paura, dalla disperazione e dai segni di una mascherina. Lanciavano messaggi, ci hanno invitato a stare a casa, sono stati lontano dai loro cari mentre in rianimazione stringevano la mano a qualche paziente diventato, in quel tempo, quasi un loro familiare. Hanno vissuto in ospedale notte e giorno lontano da tutto e tutti. Non hanno badato agli orari di lavoro, erano in corsia pronti a gioire quando un paziente era guarito e poteva ritornare a casa e tristi per aver accolto l'ultima preghiera di quel paziente a cui sono state delicatamente, con tanto rispetto e riguardo, chiuse le palpebre per sempre. Hanno lavorato

accanto ai medici senza orari, abbiamo visto girare sui social alla tv le loro foto che li ritraevano sfiniti, dormienti su scrivanie. Tutti noi li abbiamo ringraziati, li abbiamo soprannominati Eroi. I bambini hanno fatto per loro disegni e dediche, li abbiamo applauditi, dalle nostre finestre, li abbiamo dedicato canzoni ed inni, fuori ai nosocomi sono pervenuti i ringraziamenti delle autorità. Anche Papa Francesco ha pregato per loro, elogiando il loro amore per il prossimo mettendo la propria vita in pericolo pur di salvarne un'altra. È stato rimarcato il loro senso di responsabilità, testimonianza di coraggio e di altruismo. Il 12 Maggio non potendo assistere fisicamente alle manifestazioni, si sono organizzate sul web varie iniziative volte a celebrare l'impegno quotidiano degli operatori sanitari. Dediche, video con hashtag, tantissime visualizzazioni, commenti sui social, convegni on air in onore di Florence Nightingale e di tutta la categoria. Non ultimo l'illuminazione dell'Istituto Spallanzani di Roma, simbolo della lotta contro il Covid 19. Un susseguirsi di artisti, lumi-

nari e politici che hanno reso omaggio a questo ordine. Significative le parole del ministro Speranza: «Oggi, nella Giornata internazionale dell'infermiere, celebriamo la vocazione di un servizio che ha rivestito, e rivestirà sempre di più, un ruolo fondamentale negli ospedali e nel rapporto con i malati e le famiglie sul territorio. Il loro lavoro va sostenuto sempre per tutelare il diritto alla salute di tutti noi». Ma questi Eroi, che qualcuno soltanto adesso, durante il covid ha scoperto, vogliono rispetto, pretendono in molti contratti adeguati e vere assunzioni. Dopo anni di svendita e di disinvestimento, con organici che hanno abbondantemente raschiato, tutti si accorgono, adesso, che l'unica ancora di salvezza è il servizio sanitario nazionale, quello pubblico per capirci. Tutti si accorgono della questione infermieristica volutamente e colpevolmente ignorata per anni ed anni. Se davvero il nostro paese vuole dotarsi di una sanità eccellente la soluzione è quella di investire e di assumere stabilmente il personale sanitario. Se nel nostro Paese siamo riu-

sciti ad affrontare il Covid è solo grazie a quei dottori, infermieri e personale sanitario che tutti i giorni sono in campo a combattere le loro battaglie fatte di tagli alla sanità, di scarse strumentalizzazioni e di sotto organico. Bisogna adeguare gli stipendi alla media europea, solo così potremmo dare un giusto riconoscimento a chi si impegna quotidianamente.

È un investimento di civiltà che può soltanto arricchire il nostro bel Paese.

Auguriamoci che per il prossimo anno possiamo aver fatto un passo in avanti per sostenere e tutelare il diritto alla salute e questa professione, perché come disse Florence Nightingale: «L'assistenza Infermieristica è un'arte; e se deve essere realizzata come un'arte, richiede una devozione totale e una dura preparazione, come per qualunque opera di pittore o scultore. Con la differenza che non si ha a che fare con una tela o un gelido marmo, ma con il corpo umano, il tempio dello spirito di Dio. È una delle Belle Arti. Anzi, la più bella delle Belle-».

Auguri a voi e Grazie



Florence Nightingale, la "Dama Bianca"