



AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E PRINCIPI COSTITUZIONALI
Lo scorso 2 dicembre il direttore di Arpa Campania, l'avv. Stefano Sorvino, è intervenuto al convegno internazionale di studi sul tema "Ambiente...."
PAG. 2



LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN CASO DI ALLUVIONI: IL CASO DI CASAMICCIOLA L'alluvione del 26 novembre 2022, che ha colpito alcuni comuni dell'isola di Ischia, in particolare Casamicciola, in seguito agli eccezionali eventi meteorologici...
PAG. 6



IPSOS: ITALIANI PROPENSI ALLE COMUNITÀ ENERGETICHE È cosa risaputa che la crisi energetica rappresenta oggi un grave problema che attanaglia l'Europa e il mondo intero. Una possibile soluzione è rappresentata ...
PAG. 19

Periodico di informazione ambientale

Arpa **campania** ambiente

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania



FOCUS RIFIUTI

La gestione del ciclo dei rifiuti nella Regione Campania

EDUCAZIONE AMBIENTALE CON LE TECNOLOGIE DIGITALI

Presente o futuro prossimo per l'inclusione?

LA VERDE IRPINIA, VENTO DI RINNOVAMENTO AL DIPARTIMENTO ARPAC DI AVELLINO

Il Direttore e la Redazione augurano ai lettori un sereno 2023

AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E PRINCIPI COSTITUZIONALI

di Giuseppe PANICO

Lo scorso 2 dicembre il direttore di Arpa Campania, l'avv. Stefano Sorvino, è intervenuto al convegno internazionale di studi sul tema "Ambiente, sostenibilità e principi costituzionali" promosso dall'Università degli studi di Salerno in occasione delle manifestazioni celebrative dei 50 anni del dipartimento di Giurisprudenza. Il convegno, coordinato dal Presidente del Comitato Scientifico prof. Armando Lamberti, ha visto trattare i temi di tutela ambientale ed i principi costituzionali della riforma appena approvata, in cui l'articolo 9 della Costituzione, con la legge 11 febbraio 2022, n. 1, cambia fisionomia e si arricchisce di un'anima "ambientalista". Oltre alla tutela del patrimonio artistico e del paesaggio, prevede la salvaguardia dell'ambiente, della diversità e degli ecosistemi. Gli incontri (durati tre giorni) hanno costituito un importante momento di confronto tra diversi approcci disciplinari in cui i 140 interventi di docenti provenienti da università italiane ed estere hanno contribuito al dibattito con autorevoli istituzioni e qualificati esperti del settore. I diversi incontri hanno permesso una qualificata discussione su tutela della salute, sostenibilità ambientale e responsabilità verso le future generazioni passando per la transizione ecologica e digitale. Riconosciuta dagli autorevoli interventi l'importanza della programmazione governativa messa in atto con il PNRR, ritenuto il pilastro fondamentale per lo sviluppo delle politiche messe in campo per l'Ambiente, necessario a finanziare gli investimenti in temi energetici, di ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, dai grandi rischi idrogeologici, ai cambiamenti climatici, fino all'esigenza di modernizzare le Zes e le infrastrutture di pari passo alla mobilità sostenibile. Gli esperti giuristi ed economisti intervenuti hanno indicato soluzioni per una necessaria semplificazione amministrativa volta a favorire gli investimenti e la prospettiva multidisciplinare ha offerto punti di vista sull'anticorruzione da attenzionare sull'ingente piano di investimenti. Tra i numerosi interventi registrate le presenze del Vicepresidente della Regione Campania avv. Fulvio Bonavitacola, il Rettore di Unisa prof. Vincenzo Loia, il direttore del Dipartimento di Scienze Giuridiche prof. Giovanni Sciancalepore, il direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale prof. Ettore Acerra, il Presidente della Provincia di Salerno Franco Alfieri, l'assessore Regionale all'innovazione ed al Turismo prof. Felice Casucci, il dott. Antonello Barretta Dirigente della Direzione Generale del



Dipartimento di Scienze Giuridiche
 Cattedra di Diritto Costituzionale (Reato di)
 Dottorato di Ricerca in Scienze Giuridiche
 Centro Interdisciplinare di Ricerca
 per le Ricerche Interdisciplinari
 Centro Studi in Diritto Europeo


 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

CONVEGNO INTERNAZIONALE DI STUDI
 sul tema
AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E PRINCIPI COSTITUZIONALI

Manifestazioni celebrative per i
50 ANNI
 della
 FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

GIOVEDÌ 1, VENERDÌ 2 E SABATO 3 DICEMBRE 2022
 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO – COMUNE DI CAVA DE' TIRRENII

"TUTELA DELL'AMBIENTE E PRINCIPI COSTITUZIONALI: LA LEGGE COST. 1/2022.
 TUTELA DELLA SALUTE, SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ INTERGENERAZIONALE AI TEMPI DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE.
 PNRR, ENERGIA, CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE E DEI RIFIUTI, GRANDI RISCHI, CAMBIAMENTO CLIMATICO, INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILI, ZES,
 ECONOMIA E SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA".

Con il sostegno di:

Con il contributo di:

Grazie anche a:

Responsabili Organismi:
 Pref. Antonio Esposito
 Dirigente Provinciale
 CAVA DE' TIRRENII
 amministrazione

Responsabili Organismi:
 Gen. Rosa Marmo Esposito
 Dirigente Generale
 CAVA DE' TIRRENII
 amministrazione

A sostegno:
 Regione Campania
 Provincia Salerno
 Comune Cava de' Tirreni

Per maggiori informazioni sul convegno e sulle iniziative
 di questo ciclo di studi visitate il sito: www.dirittoambientale.it

Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, il prof. Vincenzo Belgiorno dell'Università di Salerno, il dott. Italo Giulivo Direzione Generale per i Lavori Pubblici e Protezione Civile, Rosa Marmo Dirigente Gestione delle risorse naturali protette-tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero, il dott. Michele Palmieri della Direzione Generale dell'Ambiente, della difesa suolo e l'Ecosistema della Regione Campania, Filippo Melchiorre Comandante Provinciale dei Carabinieri di Salerno, Ciro Luongo, Generale di Brigata e Comandante dei Carabinieri Forestali della Regione Campania, il Giudice Paolo Valiante ed Andrea Prete, Presidente di Unioncamere.

IL NUOVO GOVERNO E LE POLITICHE PER L'AMBIENTE

di Giovanni ESPOSITO

La crisi energetica legata e le difficoltà di approvvigionamento che l'Europa si è trovata ad affrontare nel corso del 2022; i processi di transizione energetica declinati nel Pnrr avviato dallo scorso Governo, con la necessità di rispettare precise tempistiche per ricevere i finanziamenti europei; le emergenze connesse alla mancata messa in sicurezza del territorio e, infine, l'inizio dell'inverno, che ci mette davanti alla necessità di riscaldare case e uffici pur dovendo ragionare in termini di razionamento a causa della crisi dell'energia. La prima Legge di Bilancio del nuovo Governo giunge in un contesto interno e internazionale molto difficile, soprattutto riguardo ai temi dell'energia e dell'ambiente, un quadro di enorme complessità che, unito al poco tempo avuto sin qui a disposizione, costringe di fatto l'esecutivo a chiudere la Legge di Bilancio 2023 – il cui iter di approvazione in parlamento è in via di definizione proprio nei minuti in cui scriviamo – con un ristretto elenco di provvedimenti in materia, spostando i più importanti

interventi, come vedremo, su altri tavoli. Per la sua quasi totalità, infatti, la manovra conferma molte delle misure adottate in precedenza, a partire dai circa 21 miliardi (sul totale di 35 stanziati) destinati a prorogare l'intervento dello Stato deciso dal Governo Draghi sul caro bollette. Vengono poi rifinanziati il credito d'imposta al 36% per l'acquisto di materiali riciclati, il fondo per il programma "Mangiaplastica", volto a contenere la produzione di rifiuti in plastica, e i diversi fondi istituiti negli anni scorsi in favore delle popolazioni colpite da calamità naturali come gli eventi sismici dell'Emilia Romagna, dell'Italia centrale e dell'Abbruzzo. Una novità riguarda l'istituzione del "Fondo per il contrasto al consumo di suolo", con uno stanziamento complessivo di 160 milioni di euro per gli

anni 2023-2027. Ma, come detto, sono percorsi diversi dalla Legge di Bilancio quelli che vedono il Governo impegnato sui dossier di maggior peso in tema ambientale. Tra questi, l'importante risultato ottenuto a livello europeo con l'accordo – promosso dal governo Draghi e portato a compimento dal nuovo esecutivo – sull'introduzione del cosiddetto price cap, il tetto al prezzo del gas. Un meccanismo di protezione contro la volatilità del costo di approvvigionamento

che rappresenta un indubbio successo diplomatico del nostro paese, e che permetterà di contrastare gli aumenti generatisi a seguito del conflitto ucraino. Altro tavolo da tenere d'occhio, e sul quale si gioca davvero la fondamentale partita della transizione ecologica, è quello del Pnrr: in questa ottica, le dichiarazioni rilasciate fanno ritenere che il Governo Italiano sia pronto a chiedere all'UE di rivedere tempi e condizioni per ricevere i finanziamenti, a causa di un contesto profondamente cambiato rispetto a quando i piani erano stati approvati. Un'ipotesi che sarebbe guardata con interesse anche da altri Stati membri, che scontano come noi difficoltà e ritardi.



LA VERDE IRPINIA, VENTO DI RINNOVAMENTO AL DIPARTIMENTO ARPAC DI AVELLINO

Il territorio della provincia di Avellino, da sempre caratterizzato dal verde salutare per grandi e piccini, non è stato travolto dalla furia umana devastatrice del suolo tanto da conservare ancora il nomignolo di “Verde Irpinia”. Famoso paesaggio montuoso-collinare situato al centro della regione Campania dove le magnifiche viste sul mare lasciano il posto alle verdi colline che rivelano tutto il fascino di una bellezza sorprendente con vasti altipiani punteggiati da aspre colline, sulle quali sono arroccati piccoli borghi dove il tempo sembra che si sia fermato. In questo scenario si svolgono le attività di ARPAC di salvaguardia e protezione grazie ai numerosi operatori interni ed esterni che hanno collaborato nel corso degli ultimi anni.

I tecnici dell'Area Territoriale del Dipartimento Provinciale di Avellino hanno avuto un ruolo determinante per gli Enti Locali ed in particolar modo per il Comune di Avellino nella caratterizzazione e bonifica dei siti potenzialmente contaminati quali, ad esempio, Campo Genova e Piazza Castello oltre ad un sito industriale nel territorio del Comune di Solofra.

In entrambi i casi sono state effettuate attività in contraddittorio con il soggetto obbligato dove si è instaurata una fattiva e proficua collaborazione e si è arrivati alla chiusura del procedimento in tempi ragionevolmente brevi per la soddisfazione dell'Amministrazione Comunale, dei cittadini e dei “mercatori” per la ripresa della fiera/mercato bisettimanale. L'area denominata “Campo Genova” è stata adibita, prima, ad isola ecologica, centro di raccolta dei rifiuti ingombranti e apparecchiature elettriche ed elettroniche, fiore all'occhiello di un sistema integrato di raccolta e smaltimento dei rifiuti



I tecnici dell'Area Territoriale del Dipartimento Provinciale di Avellino hanno avuto un ruolo determinante nella caratterizzazione e bonifica dei siti potenzialmente contaminati quali, ad esempio, Campo Genova e Piazza Castello

solidi urbani. Successivamente doveva essere adibita a “Smile Arena”, area del sorriso dove organizzare concerti e grandi eventi. In tempi di pandemia tale spazio è stato utilizzato per effettuare tamponi sierologici e molecolari a sostegno sia del Comune che dell'Asl, supportati per tale emergenza dall'Esercito Italiano. Idea volle di far svolgere in questa area la fiera bisettimanale tanto cara ai cittadini di Avellino e zone limitrofe. Ma per far divenire queste idee realtà c'era bisogno di un piano di caratterizzazione ambientale che i tecnici del Dipartimento Provinciale





ARPAC di Avellino hanno concordato con i tecnici comunali non senza perplessità avanzate da tutti i componenti del tavolo tecnico. Basti pensare che, fino al 2009, su questa porzione di piazzale vi erano allocate ben seicento ecoballe e lo stazionamento dell'unica isola ecologica della città fino al marzo 2020. Successivamente, con un adeguato piano di caratterizzazione e conseguente analisi

di rischio, si è addivenuti alla chiusura del procedimento ed alla riapertura alla città di un pezzo di terra dove oltre alla fiera bisettimanale possono essere sviluppate tutte quelle idee per il rilancio di una vasta area a ridosso dello stadio e della zona ospedaliera. Stesso discorso per Piazza Castello, antistante il Teatro Gesualdo, dove la diffidenza e lo sconcerto degli abitanti e dei negozianti della zona avevano preso il sopravvento, tanto da pensare che tutta la zona sarebbe rimasta interdotta per secoli e secoli.

Ed ecco che il vento di rinnovamento ha invaso il Dipartimento Provinciale ARPAC di Avellino che, in stretta collaborazione con i tecnici del Comune, è riuscito a lavorare con serenità e trasparenza tanto da ridare vita ad un complesso storico della città di incastonato in una zona a ridosso del Teatro cittadino ed il Conservatorio. Inoltre, sul territorio del Comune di Solofra si è dato un importante impulso alla procedura ambientale di un vecchio sito privato, oggetto di varie procedure giudiziarie, che avevano estraniato e sostituito i tecnici del Dipartimento

Provinciale. Con forza e caparbietà, alla fine, si è riportato il tutto sul binario giusto; con l'arrivo di nuovi operatori dirigenziali e tecnici, è stato riportato il procedimento all'Area Territoriale del Dipartimento Provinciale di Avellino, sono state effettuate le attività di caratterizzazione in contraddittorio con il soggetto obbligato che si erano arenate, in questo caso di un privato, si è proceduto alla validazione dei dati analitici e si sta valutando il prosieguo della procedura che si dovrebbe concludere in tempi brevi. Ecco, questo è oggi il Dipartimento Provinciale ARPAC di Avellino, rigenerato dal vento di cambiamento e composto da tecnici ed operatori che possono e devono poter lavorare in tranquillità, serenità e trasparenza. Ed è con questo auspicio che ci si immerge in nuove ed avvincenti sfide che porteranno a migliorare ulteriormente il tasso tecnico per la salvaguardia di un territorio, quello della Provincia di Avellino, da sempre e per sempre volto alla difesa della "Verde Irpinia".
(di F. Ruggiero - D. Santaniello - F. Tagliatalata)



LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN CASO DI ALLUVIONI: IL CASO CASAMICCIOLA

di Claudio MARRO

L'alluvione del 26 novembre 2022, che ha colpito alcuni comuni dell'isola di Ischia, in particolare Casamicciola, in seguito agli eccezionali eventi meteorologici, provocando la morte di 12 persone, ha richiesto una serie di interventi urgentissimi quali il soccorso e l'assistenza alla popolazione, il ripristino della funzionalità di servizi pubblici e di infrastrutture di reti strategiche.

Una problematica, connessa con tali interventi, che il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri si è trovato ad affrontare, nell'immediato, è stata anche la rimozione di fanghi, blocchi rocciosi, detriti alluvionali, rifiuti, ecc. che si sono originati a seguito dell'alluvione.

I rifiuti che si sono originati a seguito dell'evento franoso sono costituiti prevalentemente da fango di colata detritica, terre e rocce, materiali edili provenienti dagli edifici pubblici e privati, fanghi dallo spazzamento delle strade, dalla pulizia degli argini, etc. e vanno gestiti come rifiuti urbani. Infatti, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2), sono rifiuti urbani "i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua".

In una situazione emergenziale, come quella in oggetto, la tempestività di azione è necessaria per accelerare il ripristino della viabilità, lo sgombero e la pulizia delle case, delle strade, la ripresa delle attività produttive. In questo contesto, il Commissario

Delegato, individuato con OCDPC n° 948 del 30.11.2022, ha emanato un'apposita Ordinanza, la N° 1 del 3.12.2022, con la quale, avvalendosi delle deroghe previste nella stessa OCDPC n° 948/2022, ai fini della gestione dei rifiuti, autorizza i Sindaci ischitani ad individuare siti di stoccaggio provvisorio dei rifiuti, con il supporto tecnico-scientifico di ARPAC, SAPNA e ASI ed ha individuato, quale soggetto attuatore dei servizi di gestione (raccolta, trasporto e conferimento presso impianti autorizzati) dei rifiuti, l'AMCA, società in house del Comune di Casamicciola.

L'urgenza del caso e l'Ordinanza in questione prevede che è possibile rimuovere i rifiuti con una classificazione a vista e l'utilizzo, ai soli fini del trasporto dai luoghi in cui sono originati agli impianti/siti individuati dei codici EER 20 03 01 (rifiuto urbano non differenziato) e EER 20 03 99 (rifiuti urbani non specificati altrimenti).

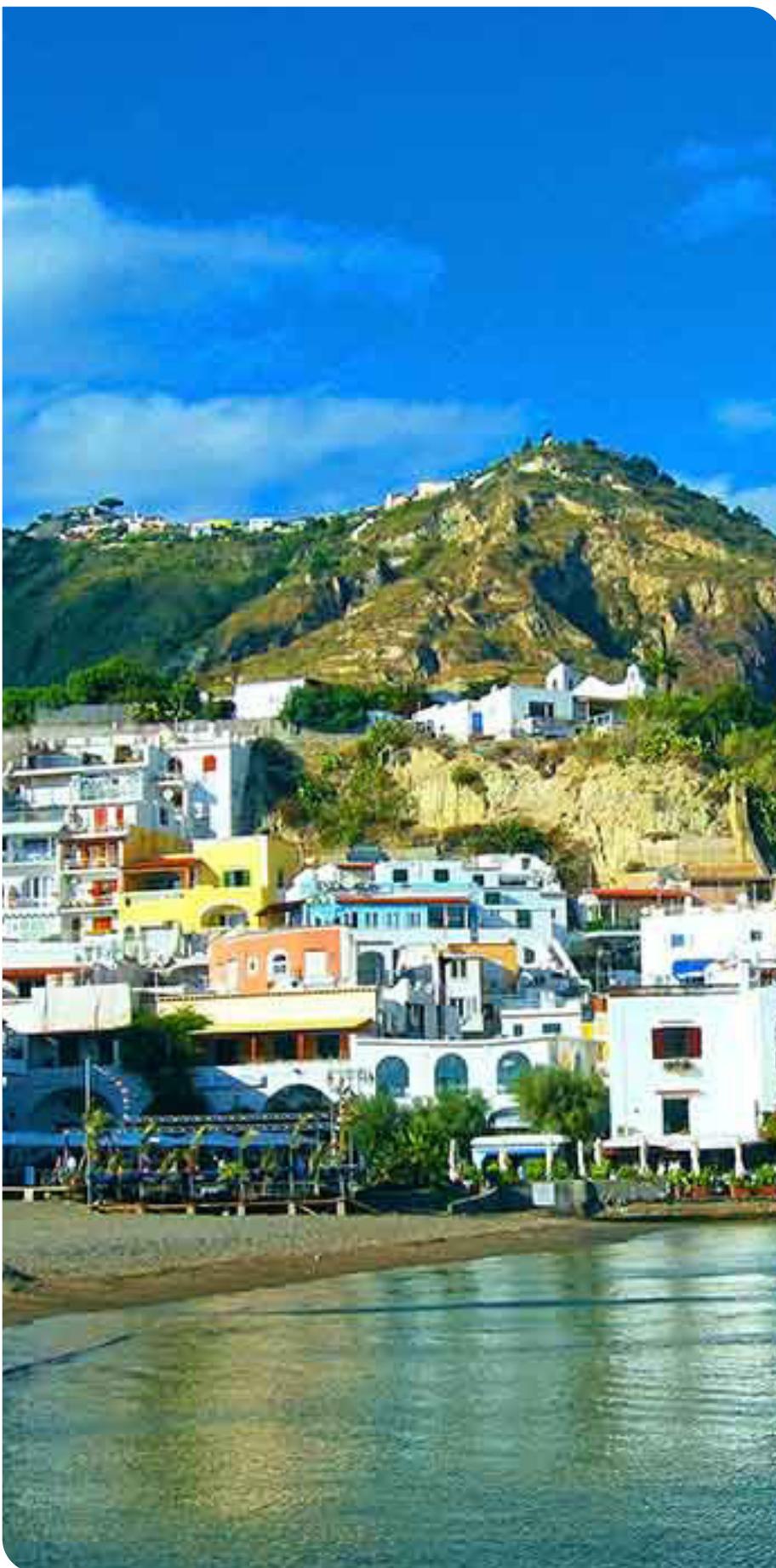
Al fine di favorire una celere rimozione, l'ARPAC ha fornito l'estrazione della banca dati MUD di tutti gli impianti regionali che nel 2021 hanno gestito tale tipologia di

ad esempio RAEE ed ingombranti. Ad essi si applicheranno gli ordinari codici EER ai fini delle successive attività di gestione. I Centri di coordinamento RAEE sono tenuti a prendere in consegna i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nelle condizioni in cui si trovano, con oneri a proprio carico. Ricordiamo che, ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e smi, art. 183, comma 1, lettera n) ... "non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, selezione e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammentate ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati". Pur operando in una situazione emergenziale, quindi, è sempre opportuno adottare accorgimenti finalizzati a ridurre la produzione di rifiuti, evitare di miscelare rifiuti che mostrino, a vista, evidenti contaminazioni dovute al contatto con sostanze contaminanti e/o pericolose,

I rifiuti che si sono originati a seguito dell'evento franoso sono costituiti prevalentemente da fango di colata detritica, terre e rocce, materiali edili provenienti dagli edifici pubblici e privati

rifiuti. AMCA provvede durante la rimozione dei rifiuti sul posto in cui si sono originati, ove risulti possibile, ad effettuare operazioni di raggruppamento e selezione in modo da separare frazioni omogenee di rifiuti, quali

da quelli che possono essere considerati, in prima ipotesi, "puliti" e stoccare separatamente i materiali a visti "puliti" da quelli a vista potenzialmente contaminati. Altre accortezze riguardano la possibilità di rimuovere le autovetture danneggiate



a causa degli eventi alluvionali incaricando prioritariamente, per il conferimento e la demolizione dei veicoli, le ditte autorizzate. Al fine di valorizzare alcuni rifiuti è importante gestire la frazione legnosa separata dalla massa di materiale, come biomassa e conferirla a impianti di compostaggio/digestione anaerobica, oppure a impianti di incenerimento per la produzione di energia e calore, in deroga agli articoli, 183 (definizioni), 184 (classificazione rifiuti), 184-bis (sottoprodotti) del D.Lgs. n. 152/2006. Gli stessi rifiuti da demolizioni e costruzioni possono essere avviati ad operazioni di recupero per la produzione di “aggregati riciclati” da utilizzare per rilevati, sottofondi stradali, rinterri, riempimento di scavi, terrapieni, massicciate, così come le terre e rocce possono essere recuperati per fini ambientali (riempimenti, ricomposizione morfologica, etc).

A tal riguardo nel caso che da controllo visivo, venga rinvenuto materiale sospetto di contenere amianto, si deve richiedere l'intervento del personale ASL competente e procedere ad una eventuale analisi di caratterizzazione del materiale sospetto ed applicare la relativa normativa vigente. Per le fasi di gestione dei rifiuti successive alla rimozione dal luogo della frana o dai siti di stoccaggio provvisorio eventualmente ed appositamente utilizzati, si riapplicheranno le ordinarie procedure di classificazione, caratterizzazione chimica, e gestione degli stessi, così come i controlli (ai sensi dell'art. 197, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006). Un aspetto da non sottovalutare è che una gran parte del materiale da rimuovere è costituito da terreno, rocce, materiale litoide, ecc. che, fermo restando le opportune indagini finalizzate ad accertarne l'assenza di contaminanti, potrebbe essere gestito come non rifiuto. Infatti, le opere, oramai improrogabili, di messa in sicurezza del territorio di Casamicciola a rischio idrogeologico comporta in parte la rimozione dei suddetti materiali associato alla realizzazione di strutture di consolidamento, di difesa e regimazione idraulica, realizzazione di infrastrutture lineari, messa in sicurezza, ecc... In questo ambito, quindi, il materiale da rimuovere per realizzare le suddette opere, qualora soddisfatti i pertinenti requisiti normativi, potrebbe essere considerato un sottoprodotto e quindi gestito come tale, nel rispetto del DPR 120/2017, il regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.



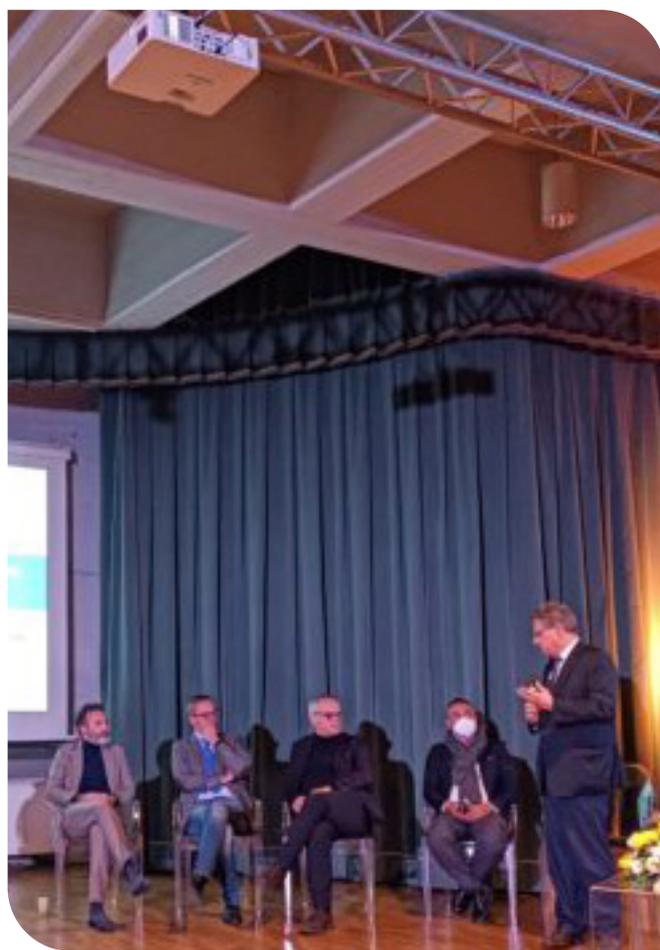
IL FORUM RIFIUTI A BENEVENTO

Il 15 dicembre scorso nell'auditorium del Seminario arcivescovile di Benevento si è tenuto il Forum Rifiuti promosso dal Comune e da Asia. Benevento e provincia, risultano il territorio campano più virtuoso per quanto riguarda la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani prodotti, secondo i recenti dati 2021 dell'Osservatorio regionale gestione rifiuti urbani e di Arpac. Il rovescio della medaglia, che accomuna questo territorio a tanti altri del Meridione, è la storica carenza di impianti, il che significa che buona parte dei rifiuti differenziati devono essere trattati altrove, con un aggravio dei costi per il sistema di gestione e in ultima analisi per i cittadini. È un gap che potrebbe essere colmato grazie alle risorse del Pnrr, il Comune capoluogo si è visto già approvare un progetto per la realizzazione di una piattaforma per il recupero di carta, cartone e multimateriale, attualmente avviato lungo l'iter autorizzativo. Inoltre, sul fronte del trattamento della frazione organica – che rappresenta uno degli aspetti più spinosi del problema – un progetto sannita è tra gli undici scelti a seguito dell'avviso pubblico della Regione destinato proprio alla realizzazione di impianti per il trattamento per l'umido.

Questo progetto, di cui soggetto attuatore è proprio la Regione, si inserisce nell'ambito del processo di rifunzionalizzazione dell'impianto Stir di Casalduni, prevedendo l'avvio di produzione di biogas grazie al trattamento della frazione organica. Il direttore generale dell'Arpac Stefano Sorvino è poi intervenuto chiarendo che l'Agenzia, come praticamente ovunque in Italia, non è titolata a rilasciare autorizzazioni, ma piuttosto a esprimere pareri nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione e successivamente a eseguire i controlli affinché le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni vengano rispettate. «La linea che seguiamo», ha affermato, «è quella del rigore sostanziale, non di carattere formale-burocratico, puntando ove possibile alla semplificazione e allo snellimento».

Quando si parla di consenso sociale intorno alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di gestione dei rifiuti, uno degli aspetti spesso sottovalutati è rappresentato dall'impatto odorigeno, in altre parole dai possibili disagi olfattivi che questi impianti possono arrecare alla popolazione locale. La normativa non stabilisce ancora dei parametri numerici di riferimento in questo ambito, però lascia

aperta la possibilità che in sede di autorizzazione si possano stabilire dei limiti. Come verificarne il rispetto è materia relativamente nuova, dati i fattori inevitabilmente soggettivi che entrano in gioco nella percezione del (cattivo) odore, per cui molti enti di controllo, tra cui l'Arpa Campania, si stanno attrezzando con laboratori di olfattometria che



prevedono la collaborazione di “esaminatori di odori” o “rinoanalisti”, collaboratori appunto coinvolti nella valutazione, dal punto di vista olfattivo, delle emissioni prodotte da un impianto. I rinoanalisti sono chiamati a dare un giudizio su campioni prelevati in genere dalle fonti di emissione e preventivamente sottoposti a particolari trattamenti in laboratorio. Un tipo di valutazione che implica aspetti soggettivi e che difficilmente può essere fornita soltanto con strumentazione tecnica.

A SCUOLA DI ECOLOGIA, L'ULTIMO INCONTRO CON GLI ALUNNI DI NOCERA INFERIORE

di Anna GAUDIOSO

Il contatto diretto con le scolaresche è sempre un momento di grande complicità, ricco di tante emozioni, accoglienza, curiosità da soddisfare, di contenuti da elaborare ed interiorizzare. Sono molti anni che l'Arpac porta il proprio contributo in svariate scuole della regione Campania ed è costante la sensazione che parlare di ambiente con gli alunni rappresenti sempre un momento di reciprocità, stupore, riflessione e condivisione, nonché speranza nell'invogliare le giovani generazioni ad un comportamento favorevole verso l'ambiente. I ragazzi partecipano con interesse e dopo un primo momento di presentazione, tutti partecipano con domande pertinenti, qualcuno con timidezza altri con esuberanza ma sempre pronti ad esprimere la propria opinione. Tra gli ultimi incontri, quello alla scuola media V comprensivo di Nocera Inferiore dove, con l'aiuto del prof. Paolo Traversa insegnante di Lingua Italiana e della prof.ssa Sonia Paribuono insegnante di Scienze, abbiamo dato vita ad una mattinata intensa di scambievoli contenuti, esperienze di chi ha vissuto o vive un disagio ambientale perché magari abita in prossimità di zone a rischio rifiuti, dove, a causa di mani sconosciute o ad opera di bulli i rifiuti vengono dati alle fiamme, con conseguenti grandi problemi ambientali in quanto, il fumo che invade l'aria circostante, è carica di diossina, una sostanza altamente nociva per la salute. Qualche alunno ha chiesto quanto fosse pericolosa la diossina ed in che modo quel fumo nociva agli esseri umani. Trasmettere ai ragazzi l'idea che bruciare rifiuti – oltre ad essere una pratica illegale - danneggia la salute e l'ambiente provocando forte inquinamento, è il primo passo per renderli più coscienti e consapevoli. L'incendio è uno dei più importanti disastri ambientali. Spesso in questi casi viene chiesto alla popolazione di non uscire di casa e di serrare le finestre, poiché molti abitanti in prossimità di zone a rischio hanno avuto problemi alle vie respiratorie soprattutto quando i roghi hanno coinvolto aziende in cui (secondo le indagini dell'Arpac) vi erano prodotti come plastiche, materiali edilizi, speciali (tossici) e probabilmente anche amianto. Quando questa categoria di rifiuti brucia, si forma una famiglia di composti cancerogeni nell'aria chiamati diossine. È risaputo che queste sostanze siano responsabili dell'inquinamento di aria, acque e suoli portando danni anche all'allevamento. La prof.ssa Paribuono ha sottolineato che in passato si era molto preoccupati per le particelle di PM10 oggi ci sono le PM2,5 che sono ancora più piccole e quindi più pericolose per i nostri polmoni in quanto entrano più facilmente nel nostro organismo. Il quotidiano Rinnovabili.it riporta che 'i responsabili delle maggiori emissioni da incendi di spazzatura nel mondo sono Cina, India, Brasile, Messico, Pakistan e Turchia'. Ai ragazzi è stato infine rilasciato un questionario a risposta libera sull'ambiente in genere, da cui si evincono il desiderio e la curiosità di continuare questo percorso ambientale educativo per saperne di più.



LUTTO PER LA SCOMPARSA DELL'AVV. SORRENTINO



Il direttore generale Arpac Stefano Sorvino e i dipendenti tutti dell'Agenzia partecipano al dolore della famiglia Sorrentino per la perdita della cara Anna. Funzionaria Arpac dal 2002, Anna Sorrentino ha partecipato con dedizione allo sviluppo e al consolidamento dell'ente, rivestendo incarichi in diversi ambiti, dalla gestione del personale e delle risorse strumentali alle relazioni pubbliche, in particolare i rapporti con la Regione Campania. Originaria di Montesarchio (Benevento), laureata in Giurisprudenza, l'avv. Sorrentino risiedeva stabilmente in area flegrea. I colleghi ne ricordano con affetto la disponibilità e la passione e ne piangono l'assenza, con sgomento per la prematura scomparsa.

EDUCAZIONE AMBIENTALE con le tecnologie digitali: presente o futuro prossimo per l'inclusione?

di Giuseppe DE VITA

Natura digitale: ne abbiamo bisogno? Cosa significa?

Le esperienze nella natura, in futuro, dovrebbero essere consumate solo dal soggiorno di casa utilizzando un'app su uno smartphone o anche con occhiali VR? Le esperienze sensoriali emotive che possono essere vissute all'aperto nella natura saranno presto sostituite da bit e byte morti? Alcuni studiosi della tematica hanno persino messo in guardia, con urgenza, sui grandi pericoli della digitalizzazione nella natura e nell'educazione ambientale. I risultati della ricerca sul cervello, i danni causati dalle radiazioni dei telefoni cellulari e i potenziali rischi di dipendenza dal gioco sono stati usati come argomentazioni per sensibilizzare nei confronti della materia trattata.

Tuttavia, c'è stato anche un grande accordo sul fatto che la natura e l'educazione ambientale non possono sfuggire alla tendenza digitale. Non possiamo andare oltre la digitalizzazione ed è giunto il momento che qui vengano finalmente create proposte e soluzioni ragionevoli, ben ponderate e di valore didattico. In molte discussioni si confondono i termini "educazione", "esperienza" ed "esperienze".

No, non si tratta di sostituire le esperienze sensoriali emotive in natura con offerte digitali. Passeggiare nel bosco all'alba, ascoltare il canto degli uccelli o scavare con le mani nel terreno alla ricerca di animali del suolo sono esperienze uniche. Queste esperienze "analogiche" non devono e non possono essere sostituite dalle tecnologie digitali. Tuttavia, se parliamo di educazione nel senso di trasmissione della conoscenza, dovremmo esplorare tutte le possibilità che le tecnologie digitali ci offrono.



Non c'è solo un accoglimento o una negazione nell'utilizzo delle tecnologie digitali, ma una fruttuosa via di mezzo, una varietà di possibilità di utilizzare le tecnologie digitali solo per determinate funzioni fino a uno strumento centrale. Se si autoconstruisce un dispositivo digitale per un rilevamento di dati da analizzare nel mondo animale come parte di un progetto, non solo si devono esplorare gli aspetti tecnici, ma anche svolgere e applicare ricerche sul comportamento di quell'animale; in tal modo, la conoscenza ambientale non è fine a se stessa, ma anche utilizzata attivamente, con l'educazione ambientale e le tecnologie digitali che vengono utilizzate in modo interdisciplinare. Se si lavorasse solo in modo puramente analogico, un intero mondo di esperienza ci rimarrebbe nascosto. Ora sorge la domanda, le nuove tecnologie digitali offrono qui un potenziale simile? Per rispondere a questa domanda, dobbiamo prima capire quali sviluppi tecnici sono attualmente

in atto e cosa possiamo aspettarci di vedere nei prossimi anni. Ciò richiede tempo e risorse finanziarie adeguate, nonché persone impegnate che vogliono affrontare questo argomento. In definitiva, queste ragioni portano anche a un certo scetticismo nei confronti delle offerte digitali nella natura e nell'educazione ambientale. Non è sufficiente digitalizzare semplicemente l'analogico per poi voler rendere il digitale di successo con concetti e metodi dell'era analogica. Potremmo dover distaccarci completamente dagli approcci precedenti e reinventare la natura e l'educazione ambientale con le tecnologie digitali. Se integriamo gli strumenti digitali e le loro possibili applicazioni come ulteriore livello nella nostra percezione sensoriale, allora si aprono possibilità completamente nuove. Gli smartphone moderni ora hanno un'immensa varietà di sensori installati, ricevitori GPS ad alta precisione, telecamere a infrarossi, sensori

giroscopici e persino scanner laser, con i quali l'ambiente può essere registrato in tre dimensioni, sono ora o lo saranno presto caratteristiche standard di uno smartphone di fascia media.

Questo potenziale digitale diventa più chiaro quando si include un altro aspetto importante: l'inclusione.

Le precedenti applicazioni digitali così come le classiche offerte in natura ed educazione ambientale hanno finora trascurato questo argomento. Nel frattempo si stanno creando percorsi privi di barriere architettoniche per persone con mobilità ridotta e sono sempre più numerosi i tabelloni informativi con linguaggio Braille o anche audioguide per persone con disabilità visive. Oltre a ciò, tuttavia, l'offerta non va oltre.

Non sarebbe molto più facile per le persone con problemi di udito o mobilità ottenere un accesso autodeterminato alle esperienze della natura e dell'ambiente con la tecnologia della realtà mista (reale e virtuale)? O un'escursione con il richiamo degli uccelli per i non udenti usando giubbotti vibranti? Altre tecnologie come "tessuti interattivi" o sensori del futuro offrono ancora molte potenzialità e necessità di ricerca e sviluppo per decenni.

Tuttavia, torniamo al presente e alla possibilità di un coinvolgimento degli studenti. Ove possibile, le tecnologie sopra menzionate non sono ancora sufficientemente mature per l'applicazione pratica, ma tuttavia, ci sono anche modi completamente diversi di utilizzare le tecnologie digitali in modo sensato nella natura e nell'educazione ambientale. In questo modo, è possibile creare progetti meravigliosamente entusiasmanti con le risorse integrate di uno smartphone, che sono particolarmente adatti per progetti di gruppo moderati o unità di apprendimento con una classe



scolastica. In modo del tutto analogo, si può progettare l'app come un'attività di gruppo, in cui le singole funzioni e i contenuti didattici vengono mostrati utilizzando mock-up.

Questo offre un ventaglio di infinite possibilità progettuali in cui lo smartphone diventa una parte essenziale: esistono ormai numerose app per

l'identificazione di piante e animali, ottime per l'utilizzo in progetti di educazione naturalistica e ambientale. È possibile che anche i più grandi scettici delle tecnologie digitali nell'educazione ambientale stiano già utilizzando tali app che lavorano anche con algoritmi con intelligenza artificiale in background, ma non se ne accorgono...



LA GIORNATA CONTRO LA VIOLENZA SULLE DONNE: LE LEGGI IN VIGORE

di Cristina UCCELLO

Il valore di questi testi, che mirano a sradicare la violenza contro le donne in tutte le sue componenti, inclusa la più insidiosa ovvero quella socioculturale, è innegabile soprattutto se consideriamo che, in tempi non lontani, non esisteva alcuna forma di riconoscimento normativo del fenomeno. In tale percorso la Corte di Giustizia Europea ha affermato degli obblighi positivi per gli Stati membri in materia di lotta alla violenza contro le donne come affermati dalla giurisprudenza nell'interpretazione degli articoli 2, 3, 8 e 14 della Convenzione Europea dei diritti dell'uomo. Per le vittime di questa forma di violenza, la tutela più efficace sia di natura giurisdizionale, sia a livello nazionale che internazionale. In questo ambito, l'azione della Corte Edu riveste una grande importanza non solo per la tutela che ha apportato direttamente alle ricorrenti nei casi che ha esaminato, ma anche per l'interpretazione estensiva del dettato convenzionale sviluppatasi nella sua giurisprudenza, che ha permesso di riconoscere importanti obblighi positivi a carico degli Stati membri. La Corte europea ha analizzato la violenza contro le donne nell'ambito di diversi articoli della Convenzione (presi da soli o in combinazione tra loro) e, in particolare, sotto il profilo degli artt. 2 (diritto alla vita), 3 (proibizione della tortura o trattamenti inumani o degradanti), 8 (diritto al rispetto della vita privata e familiare), 4 (proibizione della schiavitù e del lavoro forzato), 13 (diritto a un ricorso effettivo) e 14 (divieto di discriminazione). L'art. 1 Cedu statuisce che gli Stati membri del Consiglio d'Europa sono chiamati a riconoscere a ogni persona sottoposta alla loro giurisdizione i diritti e le libertà garantiti dalla Convenzione. Questo impegno si materializza in obblighi positivi e negativi. Questi ultimi implicano che gli Stati debbano astenersi dal violare direttamente i diritti convenzionali. Gli obblighi positivi, invece, richiedono un atteggiamento attivo da parte dello Stato, volto ad assicurare, in certi casi, il rispetto dei diritti garantiti dalla Convenzione nelle relazioni tra privati cittadini. Siamo quindi nell'ambito di una tutela orizzontale. Anche in assenza di una responsabilità diretta per gli atti di un privato, la responsabilità dello Stato può, nondimeno, essere assunta dall'obbligo imposto dall'art. 1 della Convenzione. Gli artt. 2 e 3 Cedu, che tutelano gli individui contro forme gravi di offese alla vita e all'integrità della persona, sono tra le clausole fondamentali della Convenzione e sanciscono alcuni dei valori fondanti delle società democratiche che formano il Consiglio d'Europa. Contrariamente alle altre disposizioni della Convenzione, essi sono formulati in termini assoluti, non prevedono eccezioni né limitazioni e non ammettono deroghe da parte degli Stati membri ex art. 15 Cedu. Gli obblighi positivi che gravano sulle

autorità in virtù di questi articoli e, in altri casi, in virtù dell'art. 8 (diritto al rispetto della vita privata e familiare), comportano per lo Stato il dovere di istituire e applicare in maniera efficace un quadro normativo adeguato che offra una protezione contro gli atti di violenza che possono essere commessi dai privati. Nell'ambito dell'art. 2 Cedu, lo Stato è altresì chiamato a dotarsi di un sistema giudiziario efficace e indipendente, che permetta di condurre indagini effettive laddove una persona sia stata uccisa e di punire i colpevoli. L'affermazione di obblighi di due diligence in capo agli Stati membri nell'ambito della lotta alla violenza contro le donne costituisce uno strumento per promuovere una maggiore responsabilità dello Stato. La Corte ha, infatti, più volte ribadito che le donne vittime di violenza nonché tutte le altre persone vulnerabili hanno diritto alla protezione dello Stato sotto forma di una prevenzione efficace, che le metta al riparo da forme altrettanto gravi di offese all'integrità della persona. L'obbligo positivo di proteggere l'integrità delle donne vittime di violenza riguarda anche l'effettività dell'accesso alla giustizia, che richiede che siano condotte delle indagini effettive e tempestive. I giudici nazionali devono tenere conto della situazione di precarietà e di particolare vulnerabilità morale, fisica e/o materiale della vittima, e devono quindi valutare la situazione nel più breve tempo possibile. (Seconda Parte)



La gestione del ciclo dei rifiuti nella Regione Campania

a cura di Stefano **SORVINO***

La gestione del ciclo dei rifiuti in Campania è materia complessa ed in continua evoluzione, sia sotto il profilo dello stato di avanzamento dell' impiantistica pubblica e privata di varia tipologia, sia sotto il profilo della continua verifica dei flussi di dati relativi alla produzione ed alle diverse forme di smaltimento.

Lo scenario di riferimento regionale si colloca poi in un contesto nazionale ed europeo in forte movimento, sia per effetto della massiccia implementazione delle grandi progettualità e dei finanziamenti del Piano nazionale di ripresa e resilienza che per il progressivo consolidamento - a livello culturale, sociale e normativo - istituzionale - del concetto di transizione ecologica dal vecchio modello dell'economia lineare, caratterizzato dai consumi indiscriminati e dallo sfruttamento delle risorse, al nuovo dell'economia circolare fondato sul recupero, riciclo, reimpiego e riuso dei beni e dei materiali.

In questo quadro complicato e variabile, Arpac non soltanto è ente tecnico-operativo cui sono affidati compiti molteplici e rilevanti (dal supporto alla pianificazione regionale alla determinante partecipazione alle procedure autorizzatorie, dai controlli preventivi ed in campo ai monitoraggi delle matrici) ma è anche ente "informato dei fatti" in quanto istituzionalmente censisce ed elabora i dati relativi ai rifiuti, gestendo il Catasto regionale e supportando il relativo Osservatorio.

I nostri bravi tecnici della sezione regionale del Catasto rifiuti (Alberto Grosso, Giuseppe De Palma e Vincenzo Veneruso) offrono periodicamente l'aggiornamento dei flussi informativi che tuttavia in Campania - da un anno all'altro - non recano stravolgenti variazioni ma restituiscono un quadro stazionario e chiaroscurale. La produzione dei rifiuti urbani in Campania nel 2021 è risultata pari a 2.654 milioni di tonnellate, con un incremento - rispetto all' anno precedente - del 3.66% (forse fisiologicamente corrispondente alla ripresa dei consumi dopo il breve periodo di totale lockdown dell' inizio 2020).

Non è un dato del tutto positivo in assoluto se si considera che uno degli obiettivi primari, complementare alla crescita delle raccolte differenziate, è anche - a maggior ragione in epoca di economia circolare - quello della riduzione della produzione dei rifiuti e, soprattutto, della loro frazione indifferenziata.

Il dato della raccolta differenziata raggiunge il 54,7%, registrando un incremento di mezzo punto rispetto al 2020 ma con una percentuale ancora distante dalla soglia del 65% richiesta dal Dlgs 152/06, in un contesto quinquennale (2016-21) in cui l'andamento della differenziata risulta in Campania stabilmente attestato pur recando piccole variazioni migliorative.

Da un lato, aumenta in positivo il numero (314) dei comuni campani "ricicloni", dall'altro diminuiscono però i comuni "rifiuti free", cioè quelli in cui l'obiettivo raggiunto di differenziata (almeno il 65%) si associa ad una produzione di rifiuto secco pro-capite annuo inferiore ai 75 chilogrammi.

I dati del catasto Arpac consentono un' articolata ed utilissima analisi territoriale che evidenzia come in regione gli andamenti siano assolutamente disomogenei, emergendo la perdurante concentrazione di criticità e fragilità strutturali nella parte più popolosa della regione - Napoli con una serie di città del Napoletano e Casertano - rispetto al resto del territorio regionale che esprime invece tendenze virtuose in direzione degli obiettivi di legge.

L'analisi territoriale può essere svolta sia con riferimento ai singoli comuni, ed in particolare ai capoluoghi e a quelli di maggiori dimensioni, sia - in modo più aggregato ed organico - agli ambiti territoriali ottimali per area vasta, coincidenti con l'operatività degli appositi Enti (EDA), che sono divenuti soggetti fondamentali di organizzazione delle politiche sovralocali di gestione integrata dei rifiuti.

Tra i 42 comuni in ritardo rispetto all' obiettivo di legge vi sono - oltre al capoluogo partenopeo - altre 17 città nel loro insieme con 573.000 abitanti, più o meno concentrati nell' area territoriale tra Napoli



e Caserta mediaticamente appellata come "Terra dei Fuochi" (Torre del Greco, Afragola, Marano, Aversa, Maddaloni, Melito, Caivano, Arzano, Castelvolturno, Orta di Atella, Cardito, Capua, Gricignano, Calvizzano, Villa Literno e così via).

Tra i capoluoghi risaltano le performance di Avellino (68%), Benevento (66,8%) e Salerno (58,8%), Caserta si pone in linea con la media regionale (54,3%) mentre Napoli si colloca ancora al 37,5% anche se comunque in crescita rispetto al 2020, con le tipiche problematiche di un grande capoluogo congestionato. Ci si augura che con la nuova governance del Comune e dell' Asia di Napoli, in fase di forte ricambio e potenziamento del personale - finora caratterizzato da una troppo elevata età media - finalmente possa dispiegarsi un salto in avanti nella percentuale di raccolta differenziata, decisivo ai fini di un sostanziale incremento della ancora insufficiente media regionale.

Se si aggrega il dato della differenziata e del riciclaggio per ambiti emerge che il Sannio, anche quest'anno, risulta il territorio più virtuoso - con una differenziata al 72.8% ed un tasso di riciclaggio del quasi 53% (allineato agli obiettivi europei)- seguito dall' Ato di Salerno (65,5%), di Avellino (63,7%) e di Napoli 3 (60,6%). Anche sotto il profilo della produzione di R.U. l'analisi territoriale evidenzia le forti asimmetrie e disomogeneità tipiche del territorio campano laddove l'11.8% della superficie regionale, in cui si concentra il 59% della popolazione, produce da sola il 65% dei rifiuti urbani della intera regione.

Il Sannio, anche quest'anno, risulta il territorio più virtuoso - con una differenziata al 72.8% ed un tasso di riciclaggio del quasi 53%

Per effetto dell'ancora insufficiente percentuale di differenziata, ad oggi la principale frazione raccolta risulta costituita da rifiuti indifferenziati per una produzione media di 207 kg all'anno per abitante, laddove le analisi merceologiche evidenziano che essi sono invece ricchi di materiali intercettabili e potenzialmente recuperabili (soprattutto plastiche, carta e cartoni, tessili).

I 207 chilogrammi di frazione indifferenziata, a valle del trattamento che ricevono nei sei impianti di trattamento meccanico biologico, vengono in gran parte inceneriti nel termovalorizzatore di Acerra (133 kg/ab/anno) mentre la quota residua è destinata in parte all'estero (45 kg) ed in parte in impianti extraregionali (29 kg) in tutta Italia.

Volendo scomporre il dato critico dei rifiuti indifferenziati, anche qui si registrano numeri tra loro diversissimi: dai 20 kg pro-capite di alcuni piccoli comuni salernitani ai 575 prodotti del comune di Castelvolturno.

Una ulteriore grave criticità è quella della frazione organica - che costituisce il secondo flusso in termini di peso - con una produzione pro-capite di 107/kg/ab/ anno. Tale tipologia di rifiuti, come gli indifferenziati, da' luogo a rilevanti flussi di esportazione - per ben 71 dei 107 kg - verso impianti extraregionali, in particolare ubicati in Lombardia e in Veneto.

La terza frazione più raccolta per peso in Campania, dopo l'indifferenziata e l'organico, è quella della carta e del cartone che da' luogo ad una filiera virtuosa - con ancora grandi potenzialità di sviluppo - con materiali che vengono interamente recuperati in Campania e di cui si auspica un incremento dei valori di raccolta pro-capite.

Proprio su questa filiera, che in Campania rappresenta un punto di eccellenza, vale la pena soffermarsi evidenziando che nel 2021 sono state raccolte e totalmente recuperate in modo virtuoso 220.000 tonnellate di carta e cartone (39 kg/ab/anno).

Il Comieco nel 2021 ha corrisposto ai 465 comuni convenzionati della regione corrispettivi ambientali per oltre 15.5 milioni di euro e la filiera degli impianti di recupero di carta e cartone nel 2013 si è organizzata in rete avviando il progetto 100% Campania.

Si stima che mediamente dal recupero di 100.000 tonnellate di tale tipologia di rifiuti può essere generato in ambito territoriale un valore aggiunto di 80 milioni di euro creando alcune centinaia di posti di lavoro, attivando segmenti di economia circolare a chilometro zero rivolta ad una sostenibilità non solo ambientale ma anche sociale.

Tuttavia su questa filiera virtuosa sono conseguibili ancora notevoli margini di miglioramento, in quanto solo alcuni dei comuni campani raggiungono e superano la soglia di raccolta pro-capite di 70 kg, evidenziandosi che - soprattutto in fase di intercettazione - si può fare ancora molto di più e meglio in termini quantitativi e qualitativi.

La quarta frazione di rifiuti in termini di peso è rappresentata dalla raccolta del vetro con 27 kg annui per abitante, laddove in Campania esistono due soli impianti di trattamento a Volla e a Salerno ed una vetreria operante ad Ottaviano, purtroppo non sufficienti a garantire il trattamento del vetro raccolto, che per oltre il 55% viene esportato fuori Campania.

Infine segue la articolata e complessa filiera delle plastiche - di cui sono raccolti 27 kg. pro-capite-, raccolte di solito assieme ai metalli. Tali materiali vengono destinati ad un ramificato sistema di impianti della filiera del Corepla, che in Campania è dotato di 9 aree di trasferimento, 16 centri comprensoriali, 5 centri di selezione e 3 recuperatori con l'obiettivo di separare le plastiche dall'acciaio ed alluminio e di selezionare gli imballaggi.

I metalli, di cui si raccolgono 4,5 kg chili per abitante all'anno, vengono raccolti quasi sempre insieme alle plastiche nelle raccolte multimateriale e - non essendovi impianti di recuperatori finali in Campania - la quasi totalità di questo materiale viene oggi esportato fuori regione (verso Lazio e Lombardia).

In definitiva in uno scenario complesso, caratterizzato da luci ed ombre, con deficit e punte di eccellenza si evidenzia alla base il risalente gap impiantistico che si sta oggi cercando faticosamente di superare, pur remando contro carenze e difficoltà strutturali.

Pur trattandosi di una fase storica ormai superata da oltre un decennio, non bisogna dimenticare che la Campania ha vissuto - unica regione in Italia - un'emergenza ultraquindicennale nel settore della gestione e dello smaltimento dei rifiuti governata con gli strumenti derogatori della protezione civile, con un grave ritardo nelle pianificazioni, nella realizzazione dell'impiantistica e soprattutto nell'esercizio dell'ordinario sistema delle competenze di livello territoriale e locale.

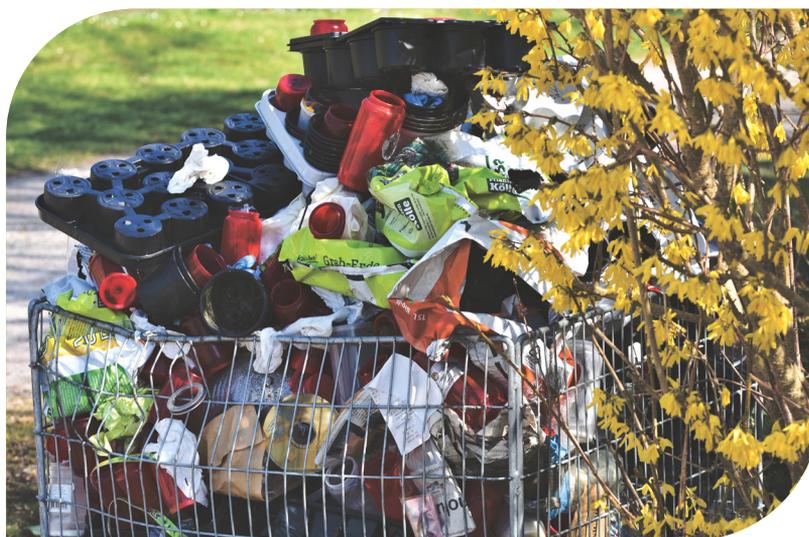
In definitiva, il sistema è stato riorganizzato istituzionalmente da alcuni anni, con una pianificazione regionale ormai compiuta ed organica anche della impiantistica (pubblica e privata), che si sta integrando per ambiti territoriali anche con le programmazioni comprensoriali attuative degli Ato-Eda espresse dai nuovi meccanismi di governance.

Le iniziative per l'impiantistica intermedia di competenza della mano pubblica sono in fase avanzata ed in itinere, con qualche importante risultato conseguito di recente, mentre si sta rinegoziando con l'Unione Europea la pesante infrazione con cui la Campania è stata sanzionata per gli storici inadempimenti in materia.

Altre iniziative, quelle di competenza dell'impresa privata, sono invece rimesse alle mutevoli dinamiche imprenditoriali, alle condizioni di mercato ed alle congiunture economiche e produttive, rese sempre più complesse dalle variazioni dello scenario internazionale.

La prospettiva della politica dei rifiuti e delle relative infrastrutture si colloca anch'essa nel presente e

FOCUS RIFIUTI





delicato scenario delle grandi opportunità e progettualità configurate, in modo diretto ed indiretto, dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (P.N.R.R) con le sue ricadute di politica ambientale.

Gli obiettivi primari della normativa e della pianificazione, oggi tendenzialmente ispirata agli innovativi criteri dell'economia circolare, sono quelli di rafforzare l'impiantistica pubblica a servizio del territorio per le varie frazioni merceologiche nell'obiettivo di realizzare per ambiti e sub-ambiti l'autosufficienza pubblica, il criterio di prossimità -ottimizzando logistica e trasporti- il miglioramento dei sistemi di raccolta differenziata favorendo il domiciliare ed il "porta a porta", gli obiettivi di "più recupero" e "più qualità" nei servizi di gestione integrata.



Tuttavia le iniziative di impiantistica per i compostaggi e le altre infrastrutture, sia pubbliche che private, scontano sia la strutturale farraginosità dei non facili procedimenti autorizzatori configurati dalla normativa che la diffusa e perdurante sindrome localizzativa nei confronti di questi pur necessari interventi.

Le conflittualità e le opposizioni territoriali sulla localizzazione degli impianti, all'insegna del NIMBY ("Not in My Back Yard", no nel mio giardino) e del NIMTO ("Not in My terms of office", non di mia competenza), intralciano diffusamente le potenzialità di sviluppo di un settore strategico per il concreto sviluppo di un modello circolare che risulti ambientalmente e socialmente sostenibile per la comunità.

In questo contesto che fa l'Arpac? Innanzitutto esercita incisivi (ancorchè poco visibili) compiti di supporto alle strutture preposte alla pianificazione regionale e di messa a disposizione di un sistema di dati essenziali, aggiornati ed elaborati, attraverso la gestione informatizzata della sezione regionale del Catasto dei rifiuti, del sistema regionale di acquisizione dei dati (O.R.S.o. 3.0) e dell' Osservatorio (con le relative iniziative di formazione).

Poi l'Agenzia ambientale concorre significativamente ai controlli preventivi sui progetti di impianti, con la verifica ex ante della loro compatibilità, nell'ambito dei procedimenti autorizzatori-principalmente a titolarità regionale - esprimendo impegnative istruttorie e pareri di notevole rilievo e responsabilità nell'ambito delle stesse procedure.

In questa fase la linea di Arpa Campania è quella di perseguire, per quanto possibile, la collaborazione preventiva con gli enti proponenti ed i soggetti istituzionali con il massimo rigore sostanziale - a tutela della sicurezza ambientale del territorio- ma puntando ad obiettivi di semplificazione, snellimento e velocizzazione dei procedimenti, che per legge non devono essere inutilmente aggravati nè tantomeno arbitrariamente ritardati.

A valle delle autorizzazioni ambientali vi è poi il delicato sistema dei controlli amministrativi e tecnici sulle fasi di esercizio - in cui Arpac esercita un ruolo essenziale - a verifica della conformità' delle attività rispetto a quanto autorizzato, dell'osservanza delle relative prescrizioni e di quant'altro risulti opportuno e necessario per la buona funzionalità degli impianti e dei loro processi di lavorazione.

La frequenza, la serietà ed il rigore dei controlli tecnico-ambientali - anche se in materia di rifiuti competenze significative sono assegnate alle Province- costituisce garanzia irrinunciabile di sicurezza ambientale, a salvaguardia delle comunità e del territorio, e dovrebbe costituire elemento di fiducia e serenità utile a superare le troppo frequenti diffidenze e criticità localizzativa generate della cosiddetta sindrome NIMBY.

I controlli ambientali, soprattutto sugli impianti potenzialmente più impattanti, vengono svolti dall'Agenzia con periodica continuità in via ordinaria - secondo quanto programmato annualmente- ed anche in via straordinaria, a sorpresa, ad iniziativa e su frequente richiesta delle Autorità giudiziarie e degli organi di polizia sia territoriali che specializzati (che si avvalgono abitualmente del supporto tecnico dell'Arpac). Di recente, oltre al monitoraggio delle emissioni nelle matrici ambientali (acque, aria, suolo e sottosuolo), gli organi di controllo stanno ponendo particolare attenzione -nella disciplina delle nuove autorizzazioni - ai potenziali miasmi ed alle emissioni odorigene ed al loro puntuale monitoraggio attraverso strumenti di olfattometria dinamica, in quanto le maleodorante, talvolta diffuse in prossimità di determinati impianti e nelle aree industriali -pur non risultando nocive e tossiche - incidono assai negativamente sulla qualità della vita e quindi sulla opposizione locale alla realizzazione di tale tipologie di impianti.

C'è solo da augurarsi che per il prossimo futuro, i dati-generalmente e disaggregati per frazioni merceologiche - sulla produzione, sulle forme e tipologie di smaltimento dei rifiuti in Campania segnino un netto ed irreversibile miglioramento in corrispondenza dei significativi sforzi programmatici, realizzativi, operativi e gestionali finora effettuati dalle istituzioni regionali nella implementazione dell'economia circolare. (*Direttore Generale Arpa Campania)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI per l'edilizia

I CAM stabiliscono delle norme da seguire per ridurre l'impatto ambientale

di Giulia MARTELLI

Lo scorso 4 dicembre è entrato in vigore il DM che definisce i nuovi Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia.

I CAM sono i requisiti di tipo sociale, ambientale ed economico (definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della PA) in base ai quali selezionare gli acquisti pubblici con il miglior rapporto tra prestazioni, costi e impatto.

In Italia, l'adozione dei CAM è prevista dall'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D.Lgs. 50/2016 "Codice degli appalti" (modificato dal D.Lgs. 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte delle stazioni appaltanti.

Aggiornati periodicamente sulla base dell'evoluzione di mercato, essi riguardano le categorie di forniture e affidamenti individuate nel PGPP e definite "prioritarie".

I CAM sono definiti per aree di applicazione e sono consultabili sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, riguardano diciotto categorie merceologiche tra cui: arredi per interni, arredo urbano, edilizia, rifiuti urbani, verde pubblico ... L'obiettivo dei CAM edilizia è assicurare un'attenzione ambientale durante tutto il ciclo di vita dell'edificio (LCA) promuovendo un'economia circolare in edilizia. Il pensiero progettuale, così come si legge nell'Allegato ha un approccio "bio-eco-sostenibile", ovvero implica "concetti molto più ampi che considerano la salubrità quale valore aggiunto di una progettazione non basata soltanto su una somma di tecnologie, ma su un insieme dialogante tra materiali a basso impatto ambientale (rinnovabili, durevoli, riutilizzabili, riciclabili) e conoscenze tecnologiche che sono attualmente a disposizione".

I CAM stabiliscono delle norme da seguire per ridurre l'impatto ambientale generato dai lavori in tutte le fasi del cantiere, si applicano agli interventi edilizi di: costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione urbanistica ed edilizia, sostituzione, restauro e manutenzione delle opere: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria.

La garanzia dell'applicazione dei CAM viene definita attraverso le clausole contrattuali in base alla tipologia di appalto, ovvero se per la sola progettazione, se per la sola esecuzione dei lavori o per l'affidamento congiunto di entrambi. Le specifiche tecniche inserite nei Criteri Ambientali Minimi indicano le modalità concrete di adempimento delle prescrizioni ambientali. Come il livello minimo di qualità ambientale urbana per ridurre l'impatto sull'ecosistema microclimatico, la riduzione dei consumi energetici, le caratteristiche dei materiali da costruzione ed il quantitativo di materia riciclata o di sottoprodotti impiegati. Oltre ai CAM obbligatori esistono poi una serie di criteri premianti.



DISCARICA MARUZZELLA 1 E 2: COMINCIA IL LANDFILL MINING

di Adriano PISTILLI

L'Europa è letteralmente disseminata di discariche, alcune ancora operative, molte chiuse da tempo; su circa mezzo milione di discariche il 90% sono "non igieniche" precedenti alla Direttiva 1999/31/CE. Lo scarico controllato dei rifiuti rappresenta l'ultima fase del loro definitivo smaltimento. Le discariche si dividono in tre tipologie: discariche per i rifiuti inerti, discariche per rifiuti non pericolosi e discariche per rifiuti pericolosi. Una discarica ben costruita e gestita è un sistema sicuro di gestione dei rifiuti anche se genera proteste e rivolte da parte delle popolazioni residenti. Nell'Area Vasta Località Maruzzella troviamo una serie di attività inerenti alla gestione dei rifiuti: un sito di trasferimento, i siti di stoccaggio provvisorio in località Pozzo Bianco e località Ferrandelle, le discariche Parco Saurino 1 e Parco Saurino 2, e infine le discariche Maruzzella 1, Maruzzella 2 e Maruzzella

3. Per sopperire alla mancanza di discariche che affligge la regione Campania, senza crearne di nuove, si è deciso di attuare un intervento di Landfill Mining per il recupero di volumetrie nelle discariche Maruzzella 1 e 2. Si tratta di un'azione ingegneristica di notevole complessità nella quale intervengono molteplici aspetti, per tale motivo è necessaria una impostazione progettuale accurata, ottenibile mediante una dettagliata indagine preliminare al fine di acquisire più dettagli possibili sulle caratteristiche morfologiche, geomeccaniche e chimico-fisiche dei rifiuti, qualità ambientale della discarica

ed aspetti economici. Con questo intervento è possibile valorizzare le discariche mitigando i futuri rischi ambientali e sanitari, recuperando volumetrie residue ed evitando significativi costi di messa in sicurezza e bonifica. Innanzitutto, vanno recuperati i materiali potenzialmente riciclabili e i detriti edili, dalla frazione secca è poi possibile produrre un gas sintetico e un residuo vetrificato attraverso un processo di termovalorizzazione mentre, dalla frazione fine, è possibile produrre sabbia da utilizzare come aggregato nel settore delle costruzioni. Circa un mese fa la Provincia di Caserta ha pubblicato il bando per l'appalto integrato della redazione del progetto esecutivo ed esecuzione dei lavori di riconfigurazione

SI TRATTA DI UN'AZIONE INGEGNERISTICA DI NOTEVOLE COMPLESSITÀ NELLA QUALE INTERVENGONO MOLTEPLICI ASPETTI

delle due discariche finalizzati al recupero di volumetrie ed al risanamento ambientale delle due discariche dismesse, di volume complessivo pari a circa 2.000.000 mc, e dell'intera area, con il riutilizzo delle piazzole di stoccaggio esistenti per l'installazione di un impianto di trattamento dei rifiuti escavati nonché una coltivazione no food. Il progetto ha avuto un iter autorizzativo di quasi due anni ed è finanziato con fondi della Provincia di Caserta e della Regione Campania. Finalmente anche la Campania sta dimostrando di essere una voce autorevole e all'avanguardia nel campo dei rifiuti.

AZIONE DELL'UE PER CONTRASTARE LA PESCA ILLEGALE:

LA CORTE DEI CONTI EUROPEA RACCOMANDA ALLA COMMISSIONE DI RAFFORZARE I CONTROLLI

di Angelo MORLANDO

Una relazione speciale della Corte dei Conti Europea è stata pubblicata agli inizi di dicembre 2022 ed è costituita da 59 pagine, in cui sono stati esaminati il quadro di riferimento, l'azione e la spesa dell'Unione volti a evitare che prodotti ricavati dalla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata, finiscano nei piatti dei cittadini europei. Tale questione è stata sollevata dal Parlamento Europeo e l'audit della Corte ha esaminato il periodo dal 2014 al 2020. Come dichiarato nei documenti: "La pesca illegale... costituisce una delle più grandi minacce per gli ecosistemi marini, compromettendo gli sforzi tesi a gestire le risorse alieutiche in modo sostenibile. L'UE è uno dei principali attori globali nel settore della pesca, sia in termini di flotta peschereccia (con circa 79 000 navi), sia in qualità di maggiore importatore al mondo di prodotti ittici (il 34 % del commercio totale a livello mondiale in termini di valore)". Nella relazione sono chiaramente evidenziati anche i rischi: "L'UE si è impegnata a raggiungere il traguardo 14.4 degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, che punta a porre termine alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata entro il 2020. Tale traguardo non è stato ancora conseguito, la pesca non sostenibile persiste e vi è il rischio che i prodotti derivanti dalla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata vengano venduti sul mercato dell'UE". La Corte si è concentrata, sia sull'efficacia dei regimi di controllo per prevenire l'importazione di prodotti della pesca illegale, sia sull'efficacia dei regimi di controllo degli Stati membri per la verifica delle flotte e delle acque nazionali. E le conclusioni non sono incoraggianti: "...la Corte giunge alla conclusione che i regimi di controllo in atto per contrastare la pesca illegale sono parzialmente efficaci; sebbene attenuino il rischio, la loro efficacia è tuttavia ridotta a causa di un'applicazione non uniforme delle verifiche e delle sanzioni da parte degli Stati membri". Le principali criticità accertate dalla Corte sono sintetizzabili come di seguito: "l'UE ha istituito un sistema di certificazione delle catture nel 2008, al fine di garantire la legalità dei prodotti della pesca importati. Tuttavia, assicurare la legalità di un prodotto non fornisce alcuna garanzia che quest'ultimo provenga da fonti sostenibili... La scarsa digitalizzazione di tale sistema ne riduce l'efficienza e aumenta il rischio di frode. La Corte ha constatato che le verifiche nazionali hanno spesso rilevato casi di pesca illegale, tuttavia, la Commissione ha individuato carenze significative nei regimi di controllo della pesca



in taluni Stati membri, che hanno comportato una pesca eccessiva e una comunicazione incompleta delle catture... Il quadro di riferimento dell'UE impone agli Stati membri di infliggere sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive per tutte le infrazioni gravi alle norme. Anche se gran parte delle infrazioni gravi individuate ha comportato l'introduzione di sanzioni, le sanzioni per infrazioni analoghe differivano in misura considerevole da uno Stato membro all'altro. In alcuni Stati membri, le sanzioni non erano né commisurate ai vantaggi economici derivanti dalle infrazioni, né dissuasive". La relazione riproduce anche mappe significative e sintetiche dei dati nazionali e internazionali, come, ad esempio, le importazioni di prodotti della pesca e dell'acquacoltura ovvero lo sfruttamento degli stock ittici (secondo le stime della FAO, circa il 94 % degli stock ittici mondiali risulta interamente sfruttato o sovrasfruttato). I dati non sono incoraggianti, ma l'analisi e le indicazioni della Corte dei Conti, unitamente alle azioni della Commissione e del Parlamento Europeo, potrebbero condurre ad un significativo miglioramento.

QUANDO DAL SUD NON SI EMIGRAVA

di G. DE CRESCENZO • S. LANZA

Tra le fabbriche metalmeccaniche in evidenza nel Regno di Napoli c'erano quelle di Guppy (600 operai), di Macry-Henry (550) nel "polo industriale" napoletano (nella zona dei Granili), la Reale Fonderia di Castelnuovo (nella cinta fortificata del Maschio Angioino successivamente abbattuta) e quelle situate in Puglia, nel Molise e in Calabria, a dimostrazione della diffusione di strutture produttive anche in zone lontane dalla capitale.

Proprio nella Calabria interna di grandissima importanza era la fabbrica di Mongiana (280 carbonieri, 100 mulattieri e 100 artefici e manuali per circa 1000 unità complessive). Le nuove esigenze dell'esercito si associarono alla politica autarchica del governo e intorno al 1743 si decise di fondare una nuova fabbrica di fucili portatili presso Torre Annunziata: "Ad affrancarci da ogni balzello forestiero qui vollesi eziandio fondare la fabbrica delle armi portatili sia da fuoco che da taglio". Nel progetto dell'architetto Sabatini fu coinvolto pure il Vanvitelli e alla funzionalità dei luoghi si unì un notevole gusto per gli aspetti decorativi con effetti scenici e giochi d'acqua che si legavano perfettamente al complesso sistema di canalizzazione e all'ambiente. 11000 all'anno le armi da fuoco realizzate, 3000 quelle da taglio: i singoli artefici o operai dovevano apporre sul pezzo prodotto un proprio segno o marchio per evitare ed eventualmente attribuire i difetti di fabbricazione. Altre fabbriche famose soprattutto per la produzione di armi di lusso si trovavano anche a Sparanise, ad Avellino (con Giuseppe Pilla), a Lancusi o a Napoli, a Poggioreale (con le carabine rigate sistema Minier calibro 18 mm.). Già nel 1848 una "regia patente" proteggeva il "sistema Venditti" (nato prima della famosa "Smith & Wesson") per pistole a ripetizione lunghe 32 cm. calibro 10 mm., con proiettili conici di piombo e carica di polvere nera all'interno. Da segnalare anche la polveriera di Avellino, l'opificio pirotecnico di Capua e il polverificio di Scafati specializzato nelle polveri da cannone. E non era poco per un governo che restava fondamentalmente poco incline alle attività belliche.

ETNA E STROMBOLI, NUOVE CAUSE DI ERUZIONE

di Rosario MAISTO

Da un punto di vista vulcanologico il periodo che stiamo vivendo in Italia è particolarmente affascinante e impegnativo, l'Etna è in una delle sue fasi più attive, si possono infatti osservare parossismi, fontane di lava e ricadute di cenere anche più volte nello stesso giorno ed anche lo Stromboli non è da meno. I due vulcani siciliani sono particolari, lo Stromboli è un tipico strato vulcano costruito da alternanze di colate di lava e depositi di attività esplosiva e piroclastici, i fianchi sono relativamente ripidi e la forma è conica e relativamente simmetrica. L'Etna è un vulcano molto più complesso, la sua forma è estremamente asimmetrica perché ha avuto una storia in cui si sono alternate crescita, collassi e frane, a differenza dello Stromboli, l'Etna ha una vasta gamma di fenomeni eruttivi, anche correlati, da qui uno studio in campo ambientale e geo-ingegneristico descrive come la formazione di nanocristalli in magmi basaltici, possa essere indotta da minime differenze di stato e composizione. In particolare, si è visto che ci sono concentrazioni maggiori di metalli come titanio e ferro, con un impatto rilevante sui meccanismi di trasporto del magma che li ospita, un aumento della viscosità che favorisce la formazione di bolle che occasionalmente danno origine a eventi esplosivi. I magmi basaltici producono generalmente eruzioni effusive perché la loro bassa viscosità favorisce un continuo rilascio di gas, evitando esplosioni, tuttavia, questi tipi di eventi disastrosi sono occasionalmente osservati presso questi tipi di vulcani generando sconcerto. Questi processi potrebbero effettivamente contribuire alle eruzioni esplosive di vulcani basaltici come descritto nel caso di Etna e Stromboli. Questo studio rappresenta un passo sulla migliore comprensione della struttura molecolare dei magmi, che ha un ruolo fondamentale durante le eruzioni vulcaniche, nel corso degli anni i ricercatori hanno raccolto prove che hanno segnato l'importanza dei processi avvenuti nei magmi alla nanoscala, tutto questo si è associato a un team multidisciplinare che va dalla vulcanologia, geologia alla scienza dei materiali. I risultati ottenuti con questo studio invitano le scienze della Terra a una revisione sistematica dei dati finora disponibili sulla viscosità dei magmi, infatti, questi cristalli, tanto piccoli da essere invisibili se non studiati



con la giusta strumentazione, possono alterare le misure di viscosità in modo significativo, questo significa che le attuali conoscenze sui fusi vulcanici potrebbero essere meno accurate del previsto, quindi i ricercatori tenteranno di stabilire delle relazioni tra le osservazioni sperimentali in laboratorio e i processi naturali da studiare sul campo, ottenendo dei modelli capaci di predire le eruzioni su base probabilistica.

Maria Klenova, in un "mare" di uomini, la prima scienziata a navigare in Antartide

di Fabiana LIGUORI

Maria Vasilevna Klenova nasce nel 1898 a Irkutsk, città siberiana nei pressi del lago Bajkal. Figlia di un operaio e di un'infermiera, trascorre i primi anni a Ekaterinburg. Durante la prima guerra mondiale si trasferisce a Mosca, si iscrive alla Facoltà di Medicina e inizia a prestare servizio in un ospedale. Alla fine del 1917, quando scoppia la guerra civile, torna in Siberia. Ben presto si rende conto di non essere adatta alla professione medica e, agli inizi degli anni Venti, torna a Mosca per studiare geologia e mineralogia. Cinque anni dopo si laurea sotto la supervisione di Vladimir Ivanovič Vernadskij e prende parte alla sua prima spedizione scientifica nel Mar Glaciale Artico.

Tra il 1925 e il 1935, mentre nel resto del mondo per le donne è proibito prendere parte alle esplorazioni scientifiche marine, Maria insieme ad altre scienziate vengono coinvolte in dieci missioni a bordo del *Perseus*, la prima nave da ricerca sovietica. Il merito di questa importante "concessione" è di Ivan Mesyatsev, Direttore dell'Istituto Oceanografico Sovietico, convinto sostenitore della piena uguaglianza di genere.

Maria conduce studi geologici nei mari che circondano Novaja Zemlja, la Terra di Francesco Giuseppe e le isole Svalbard. Nel 1929 è la prima donna al mondo a guidare una spedizione scientifica a bordo di una nave. In quel periodo mette a punto una metodologia operativa per la lavorazione di carte batimetriche grazie a cui riesce, nel 1933, a realizzare la prima mappa completa del fondale del mare di Barents.

Nel 1948 pubblica *Geologiya Moray* ("Geologia del mare"), testo in cui descrive con cura le caratteristiche e il metodo di ricerca della geologia marina. Tale volume è secondo (per la tematica) solo a *Umi no chigaku* ("Geografia oceanica"), scritto quattro anni prima dall'oceanografo giapponese Hiroshi Niino.

Maria ottiene l'incarico di ricercatrice presso l'Istituto di Oceanologia Shirshov dell'Accademia delle Scienze dell'URSS. Il suo lavoro include l'analisi della geomorfologia di numerosi fondali

marini dell'Atlantico e dell'Artico.

Alcuni anni dopo la scienziata chiede ufficialmente di poter prendere parte alla spedizione sovietica in Antartide (dal Primo luglio 1957 al 31 dicembre 1958), in occasione dei preparativi dell'Anno Geofisico Internazionale. La sua domanda non viene accolta. Sono troppi gli uomini che non vedono di buon occhio la partecipazione di una donna a una spedizione così lunga e nonostante Maria riceva diversi appoggi politici e istituzionali, la battaglia per un posto a bordo si rivela più dura che mai: Vladimir Kort, Direttore dell'Istituto di oceanologia, e soprattutto Michail Michajlovič Somov, capo della spedizione antartica, si dicono contrari.

Solo e grazie all'intercessione di uno dei più importanti politici sovietici, Anastas Ivanovič Mikojan, suo vecchio amico, la scienziata riesce a realizzare il sogno.

A bordo dei rompighiaccio *Lena* e *Ob'*, il gruppo di ricerca di

cui fa parte effettua misurazioni oceanografiche nelle acque antartiche e sub-antartiche.

All'inizio del 1956, nel Territorio Antartico Australiano, viene aperta la base *Mirnyj* (ancora oggi il più importante centro di ricerca russo in Antartide). Alla spedizione si aggiungono altre ricercatrici, ma a nessuna è permesso di avventurarsi sulla terraferma per effettuare studi e raccogliere campioni da analizzare. Sulla via del ritorno, prima di arrivare in Nuova Zelanda, la nave si ferma a *Macquarie Island*. Qui Maria ha il via libera per scendere

dalla nave e partecipare alle attività. Il primato è tutto suo. Negli anni successivi la ricercatrice prende parte a decine di altre spedizioni e, ormai conosciuta e apprezzata dalla comunità scientifica internazionale, partecipa a importanti conferenze e incontri in tutto il mondo. Uno fra tutti, il primo Congresso Internazionale di Oceanografia, tenutosi a New York nel 1959. Maria Vasilevna Klenova compie il suo ultimo viaggio ultraterreno nel 1976. Oggi alcuni luoghi portano il suo nome: un cratere di Venere, la *Klenova Valley* (una valle oceanica situata a nord della Groenlandia), la montagna sottomarina *Klenova*, nel sud dell'Oceano Atlantico, e il picco *Klenova*, in Antartide.



IPSOS: ITALIANI PROPENSI ALLE COMUNITÀ ENERGETICHE

di Anna **PAPARO**

È cosa risaputa che la crisi energetica rappresenta oggi un grave problema che attanaglia l'Europa e il mondo intero. Una possibile soluzione è rappresentata dalla creazione delle tanto famigerate comunità energetiche ossia quelle associazioni tra cittadini, attività commerciali, pubbliche amministrazioni locali e piccole/medie imprese che decidono di unire le proprie forze con l'obiettivo di produrre, scambiare e consumare energia da fonti rinnovabili su scala locale. Da un sondaggio IPSOS, presentato a Mantova nel corso di un convegno della Fondazione Symbola di Ermete Realacci, è venuto fuori che la propensione a prendere parte ad una comunità energetica o CER è molto alta: quasi il sessanta per cento tra i cittadini e il cinquantasei per cento tra le imprese. Su entrambi i target una quota consistente, il diciannove per cento, ha dichiarato di essere entusiasta e, quindi, molto propenso. Per non parlare delle diocesi: infatti, ben l'ottantacinque per cento ritiene che le Cer possano incidere positivamente in termini di aumento dell'energia rinnovabile prodotta in Italia. Insomma, un ottimo risultato che fa ben sperare. Nello specifico, le imprese vedono le comunità energetiche come un valido strumento contro la crisi attuabile in tempi ristretti. Basti pensare che il quarantuno per cento pensa che si affermeranno nei prossimi cinque anni. E ancora, tre imprese su quattro hanno sentito parlare delle comunità energetiche (sfiorando il settantacinque per cento), e nella popolazione circa una persona su sei (ben il quindici per cento). Le principali opportunità nel partecipare a una Cer, secondo la popolazione, sono il risparmio e la garanzia di indipendenza e sicurezza energetica sul territorio, citate quasi a pari merito. Tra le imprese le principali opportunità individuate sono i vantaggi sulla bolletta energetica con il sessantadue per cento, il ritorno in termini di immagine con il venticinque per cento e la possibilità di rendere più solido il legame con la comunità locale e il territorio con il venti per cento. D'altro canto, si rileva ancora scarsa informazione sulle modalità e sui tempi di realizzazione ed anche su quello che concerne l'entità degli investimenti economici che lo strumento richiede, seguiti dalla difficoltà nel cambio di mentalità, dall'incertezza del quadro di norme e adempimenti burocratici. Di fronte a questi risultati registrati dallo studio Ipsos viene fuori chiaramente una propensione da parte di tutti a trovare una possibile soluzione alla crisi energetica grazie alle Cer che rappresentano un modo per garantire un sicuro risparmio in bolletta e un notevole abbattimento dei costi.



LUCIANO GIUBBILEI

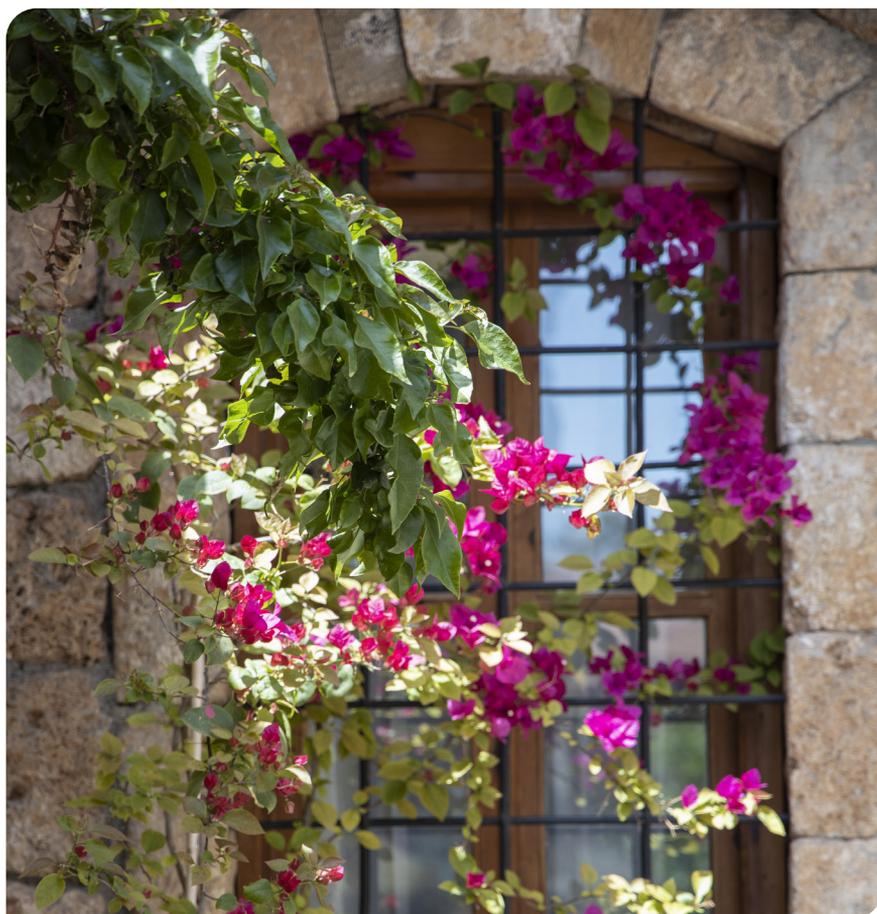
L'arte di creare giardini

di Antonio PALUMBO

Il paesaggista italiano di origini toscane Luciano Giubbilei (Siena, 1972) ha studiato alla Incbald School of Design di Londra e nella capitale inglese ha aperto uno studio nel 1997: è qui che egli realizza i suoi spettacolari e scenografici giardini in giro per il mondo.

Il segreto del successo di Giubbilei sta nella poesia della sua particolare estetica, secondo cui la vera bellezza alberga nelle cose più piccole e semplici, con cui egli riesce sempre a far dialogare la propria voce interiore. Tale assunto si può riscontrare in queste sue parole: «Ho visitato il Giappone in occasione di una collaborazione con l'architetto Kengo Kuma. Il bello dei giapponesi è che hanno una straordinaria tradizione e una sensibilità unica in materia di innovazione e gardening. Sanno fare cose complesse in maniera molto semplice. È così che anche un orto può emanare una sua particolare energia (...) Il giardinaggio richiede sicuramente metodo, ma è anche un'attività molto contemplativa, che genera una profonda sensazione di gioia, pace e tranquillità».

Altro elemento fondamentale del suo metodo progettuale è dato dall'incontro e dal dialogo con gli altri: le conversazioni con artisti, pittori e poeti sono continue fonti di ispirazione, molto importanti per lui. Sempre alla ricerca di nuove scuole di pensiero e di nuove influenze, spiega: «Ho bisogno di riflettere, di confrontarmi, di farmi correggere. "Gran parte del mio processo creativo nasce dal dialogo con gli altri e con il paesaggio stesso"». Per il celebre landscape designer toscano tutto è orientato a conferire un significato espressivo alla lieve malinconia che traspare dalle sue opere.



"Gran parte del mio processo creativo nasce dal dialogo con gli altri e con il paesaggio stesso"

Ad attrarlo sono soprattutto quei luoghi con cui riesce a realizzare uno scambio di energie a livello etereo: il giocoso contrasto tra luci e ombre, la geografia sempre nuova di strutture che variano e continuamente sorprendono ed elementi in movimento che conferiscono ai luoghi un carattere del

tutto personale. Per Giubbilei la creazione di uno spazio verde è un procedimento organico, che cambia, si evolve ed è sempre in grado di generare qualcosa di nuovo: tutti i suoi giardini sono caratterizzati da una perfezione di forme costantemente informata da vitalità e movimento.



Le preoccupazioni per lui più ricorrenti attengono alla forma che prenderà quello spazio ed alle connessioni e risonanze che esso sarà capace di generare: «È un processo istintivo - sostiene - un po' come quando si inizia a conoscere un'altra persona». La sua singolare capacità di combinare le rigide linee di siepi, cespugli, alberi e sculture con piante e persino erbe aromatiche, per creare un insieme organico, gli è valsa innumerevoli premi e riconoscimenti in tutto il mondo, tra i quali il prestigioso Chelsea Flower Show della Royal Horticultural Society (conferitogli per la realizzazione del Laurent-Perrier Garden).

Il noto intervento per l'isola di Maiorca è nato da un suo progetto del 2017: all'epoca, il green designer toscano ha messo insieme un collettivo di artisti in un'ex fabbrica di ceramiche a Son Servera. Come chiarisce egli stesso, si è trattato di «una specie di atelier dove sperimentare e condividere le proprie idee» e dove «riunire persone dal talento straordinario a supporto di quelle meno conosciute».

Nel 2018, poi, Luciano Giubbilei ha completato il meraviglioso progetto in Val D'Orcia: una combinazione di influenze locali, tradizionali e contemporanee che si intersecano armoniosamente con le caratteristiche del paesaggio senese. Si tratta di una vigna storica con un ampio orto. L'area è delimitata da siepi di carpino, mentre l'asse centrale è costituito da una pergola completamente ricoperta di glicini e rose, a cui l'acqua che zampilla da una fontana aggiunge suoni e riflessi di luce. Nel mezzo - riprendendo la tradizione dei monasteri medievali e degli orti inglesi - si trovano le aree coltivate, inframmezzate da fiori di varie specie: qui è del tutto evidente l'evoluzione del peculiare linguaggio progettuale di Giubbilei, che lascia il posto ad un sistema di percorsi più organico, inserito tra siepi di *Buxus sempervirens* e piante di *Rosmarinus officinalis prostratus*, *Salvia nemorosa* ed *Euphorbia myrsinites*. Tra i suoi progetti futuri vi sono la realizzazione di uno spazio pubblico per il Raby Castle a County Durham, nel nord-est dell'Inghilterra, e, in Italia, di un grande giardino collinare con una magnifica vista su Firenze.

L'ACCESSO DOCUMENTALE NON PUÒ RIGUARDARE GLI ATTI PROCESSUALI

di Felicia DE CAPUA

L'accesso telematico al fascicolo processuale da parte del terzo non è ammissibile

La sezione giurisdizionale del Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Sicilia dichiara inammissibile un appello concernente il rigetto di un'istanza del terzo di autorizzazione alla consultazione da remoto del fascicolo processuale telematico (rif. sentenza n. 963 del 22 settembre 2022). A tal proposito giova rammentare che gli atti di un processo (civile) non rientrano, al pari di tutti gli atti giudiziari o processuali, tra quelli ostensibili. Difatti il diritto di accesso ai documenti è esperibile riguardo l'attività amministrativa e agli atti ad essa collegati. È negata, dunque, la proponibilità dell'actio ad exhibendum in relazione ad atti attinenti all'esercizio della funzione giurisdizionale o di altro potere dello Stato diverso dal potere amministrativo. L'ordinamento giuridico consente la proposizione della domanda di accesso documentale, ex art. 22 e ss. della legge n. 241 del 1990, nel caso in cui la stessa ha ad oggetto documenti qualificabili come amministrativi (quanto meno in senso soggettivo e funzionale), mentre preclude la richiesta di esibizione degli atti processuali e di quelli espressione di attività giurisdizionale, ancorché non immediatamente collegati a provvedimenti che siano espressione



dello ius dicere ma strumentalmente connessi a questi ultimi. I giudici siciliani affermano chiaramente che nessuna norma del codice del processo amministrativo prevede l'appello, o altro rimedio, avverso la decisione del TAR che nega l'accesso del terzo al fascicolo processuale. Inoltre nel merito, non sussiste alcun diritto soggettivo del terzo ad accedere a un fascicolo processuale inter alios (ovvero, terzi rispetto le parti del processo). Si conferma, dunque, che l'accesso al fascicolo processuale non è equiparabile all'accesso ai documenti amministrativi perché gli atti processuali non sono atti amministrativi. L'accesso al fascicolo

processuale presuppone la qualità di parte attuale o potenziale, ovvero chi aspira a diventare parte o interveniente. È giusto escludere dall'accesso al fascicolo processuale ogni soggetto che non è stato parte del giudizio né può diventarne parte quanto il processo è definito. In effetti, stabilita l'assenza di un diritto del terzo ad accedere a un fascicolo processuale inter alios, non è ipotizzabile arrecare allo stesso alcun vulnus in quanto eventuali documenti amministrativi contenuti nel fascicolo processuale sono accessibili secondo le regole e i limiti del diritto di accesso a documenti amministrativi presso l'Amministrazione depositaria. In più gli atti processuali privati non sono suscettibili di accesso perché nessuna norma lo prevede, e il soggetto interessato può acquisirli dal privato che li ha formati solo con il suo consenso, secondo le regole del diritto civile. La sentenza in esame si conclude con la conferma che l'istanza ostensiva proveniente, tramite un difensore, da un soggetto che non è parte del giudizio non può essere accolta. L'accesso agli atti e ai documenti processuali sfugge alla disciplina dettata dagli artt. 22 ss. della legge n. 241/1990. Inoltre nessuna norma consente l'accesso al fascicolo processuale da parte di un soggetto che sia diverso dalle parti del processo. Non vi è, dunque, la possibilità per i soggetti terzi di accedere agli atti del fascicolo telematico.

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

NELL'ORGANIZZAZIONE DI EVENTI:

Boom di **Neutral Events** specie a Natale

di Cristina **ABBRUNZO**

Le imprese diventano sempre più green. Una nuova tendenza è quella di organizzare eventi aziendali all'insegna della sostenibilità. L'organizzazione di eventi sostenibili è solo l'ultima, in ordine di tempo, di una lunga serie di iniziative con le quali le aziende hanno scelto di trasmettere l'adesione a un approccio più consapevole sulle conseguenze che l'attività dell'uomo ha sul pianeta.

Si tratta di uno strumento molto importante per aumentare la conoscenza degli stakeholder in merito all'impegno che il brand ha sui temi della sostenibilità, soprattutto in eventi aziendali organizzati in concomitanza del Natale: un periodo durante il quale aumenta il rischio di trascurare le tematiche relative alla sostenibilità.

Gli eventi sono spesso caratterizzati da una impronta ambientale significativa, ma possono - al contrario - diventare occasione di responsabilità e di azione ambientale, oltre che strategia di comunicazione e di posizionamento green per la realtà che li organizza.

Ogni evento può infatti essere progettato e gestito minimizzando la propria impronta ambientale, diventando così occasione di coinvolgimento, sia dei dipendenti stessi che dei clienti/utenti, nelle attenzioni e negli impegni socio-ambientali dell'evento stesso e - più in generale - dell'intera Organizzazione.

Ma come si fa concretamente ad organizzare un evento sostenibile?

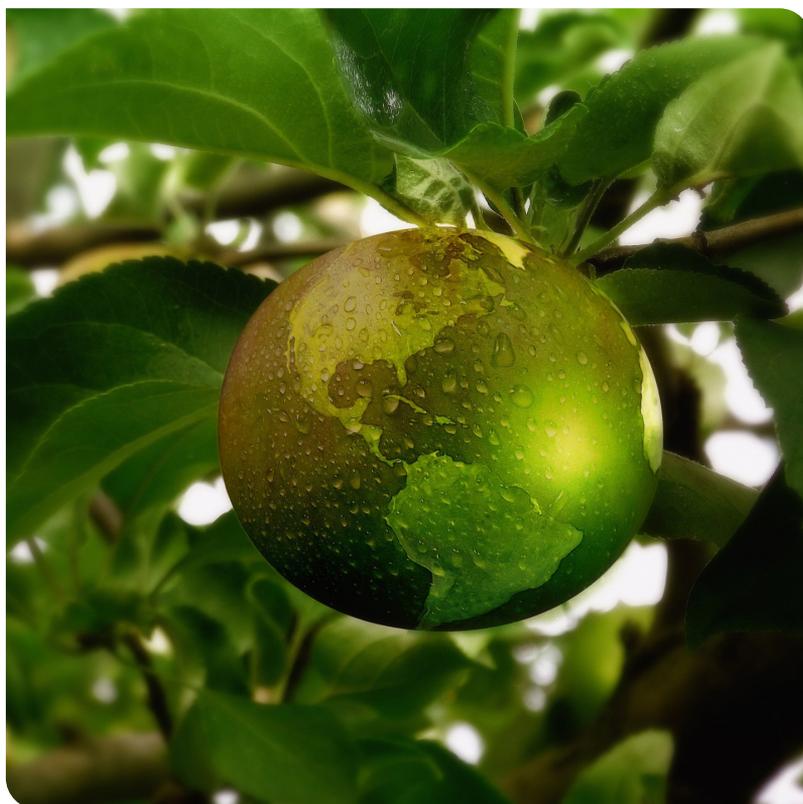
Una strada possibile è quella suggerita da Up2You, una

giovane startup (con certificazione B Corp) tra le prime realtà italiane autorizzate a gestire Crediti di Carbonio Verified Carbon Standard per la riduzione delle emissioni di CO₂. Up2You propone alle aziende un format innovativo per organizzare eventi sostenibili: il Neutral Event, in grado di accompagnare i clienti in un percorso di individuazione prima delle voci di emissioni di un evento dal vivo e digitale, e poi di selezionare una serie di progetti in giro per il mondo che azzerano quelle stesse emissioni attraverso vari progetti certificati a livello internazionale.

Il programma permette, dunque, di calcolare il quantitativo di CO₂ prodotto dal meeting, fornendo in parallelo alle aziende la migliore strategia per azzerarlo tramite una proposta che permette di scegliere progetti internazionalmente certificati,

utili a compensare la quota di emissioni. I codici dei progetti prescelti vengono poi mandati a tutti gli invitati all'evento, offrendo loro la possibilità di selezionare quello da sostenere. In più, a livello organizzativo Up2You può fornire indicazioni utili per quanto riguarda l'impatto ambientale dell'evento, così da permettere alle aziende di compiere scelte - per quanto riguarda aspetti come location, catering pernottamento degli ospiti ecc. - con cui andare a ridurlo il più possibile. Attivando Neutral Event le aziende ottengono l'apposita certificazione Carbon Neutral Event

di Up2You, che può essere esposta in occasione dell'evento per impressionare positivamente gli ospiti, trasmettendo il valore e gli ideali aziendali anche all'esterno e andando così a migliorare la reputazione del brand.



EDITORE E DIRETTORE RESPONSABILE

Luigi Stefano Sorvino

**DIRIGENTE SERVIZIO
COMUNICAZIONE**

Esterina Andreotti

VICE DIRETTORE VICARIO

Salvatore Lanza

CAPOREDATTORI

Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Maria Falco, Anna
Gaudioso, Luigi Mosca, Felicia De Capua

GRAFICA & IMPAGINAZIONE

SPAZIO CREATIVO SRL

SP 22, Km 1.750 Marcianise (CE)

info@spaziocreativosrl.it

www.spaziorceativosrl.it

HANNO COLLABORATO

A QUESTO NUMERO

G. De Crescenzo, G. De Vita, G. Esposito,
R. Maisto, C. Marro, A. Morlando, A. Palumbo,
G. Panico, A. Paparo, A. Pistilli, F. Ruggiero,
D. Santaniello, F. Tagliatalata, C. Uccello

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

e-mail: redazione@arpacampania.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di
Napoli n.07 del 2 febbraio 2005

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.

Periodico di informazione ambientale

Arpa **campania**
ambiente

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

Anno XVIII - N.12 del 31 dicembre 2022 - redazione@arpacampania.it