

L'OTTANTENNALE DELLE "QUATTRO GIORNATE" DI NAPOLI

Si è commemorato con giusto risalto l'ottantennale delle "Quattro giornate" di Napoli (27-30 settembre 1943)...

PAGG. da 23 a 26



ENERGIE RINNOVABILI: APPROVATA LA DIRETTIVA RED III

Via libera dal Parlamento Europeo alla nuova Direttiva RED III - per il settore delle energie rinnovabili. In attesa dell'approvazione...

PAGG. 8-9



UNIVERSITÀ VANVITELLI LE ACQUE REFLUE DA PROBLEMA A RISORSA

Negli ultimi anni il tema della depurazione delle acque ha assunto un ruolo centrale nel dibattito politico e scientifico...

PAGG. 28-29

Periodico di informazione ambientale

ISSN 2974 - 8909

Arpa **campania** ambiente

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania



ARPAC INCONTRA I TERRITORI

pagg. da 2 a 5

EMISSIONI ODORIGENE NELLA PROVINCIA DI CASERTA

pagg. 10-11

"GRAN TOUR D'IRPINIA" ANCHE L'ARPAC ALL'EVENTO

pagg. 12-13

STRATEGIA MARINA IL MONITORAGGIO DEI MARI ITALIANI

Lo scorso 25 settembre a Palermo sono stati presentati i risultati di alcune tra le più rilevanti attività relative al secondo ciclo di monitoraggio dell'ambiente marino condotto in tutti i mari italiani ai sensi della Direttiva quadro sulla Strategia Marina 2008/56/CE. Dalle attività di monitoraggio sono state censite formazioni coralligene in 8 regioni italiane e 160 siti oggetto di studio: Eunicella, Pentapora e Paramuricea i nomi scientifici (generi) delle principali specie target osservate nei fondali. In 9 regioni, invece, sono presenti anche "letti a rodoliti": si tratta di piccole alghe calcaree simili nella forma ai popcorn, rinvenute in 37 aree di monitoraggio. Situazione meno incoraggiante per la Posidonia oceanica al largo delle coste italiane. Il monitoraggio delle praterie, condotto nel quadro della Strategia marina, ha evidenziato segnali di disturbo: il 25% dei siti monitorati presenta infatti una bassa densità di fasci al metro quadrato. Tuttavia, nelle circa 100 aree indagate, ciascuna della grandezza di 3 chilometri quadrati, la densità è di tipo "normale" nel 63% dei casi ed "eccezionale" nell'11%. La Posidonia è una pianta endemica del Mediterraneo monitorata in tutte le regioni tirreniche, ioniche e nel basso Adriatico (Puglia). Il Sistema nazionale per la protezione ambientale presenta i risultati di alcune tra le più rilevanti attività di monitoraggio dell'ambiente marino condotte in tutti i mari italiani ai sensi della normativa europea sulla Strategia Marina. La Direttiva 2008/56/CE è il pilastro ambientale della politica marittima dell'Unione europea, volta al raggiungimento del "buono stato ambientale" per tutte le acque marine degli Stati membri. L'attuazione in Italia, coordinata dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, è supportata da SNPA- Sistema nazionale per la protezione ambientale – costituito da ISPRA e dalle ARPA – e vede il coinvolgimento delle amministrazioni centrali, delle Regioni, degli enti locali, nonché delle Università e degli altri Enti di ricerca. Presentati a Palermo il 25 settembre nel corso di un convegno i risultati di una selezione degli 11 descrittori qualitativi utilizzati dalla Strategia marina per definire lo stato ambientale dei mari. Tra questi, i rifiuti marini. Si osserva una riduzione significativa pari a quasi la metà dei rifiuti spiaggiati, ovvero i rifiuti presenti sugli arenili ogni 100 metri. Il dato è sotto osservazione, ma comunque ancora lontano dall'obiettivo europeo: dai 460

del 2015 sono 273 nel 2021, mentre l'Europa pone come target non oltre 20 per un buono stato ambientale. Quanto ai rifiuti in acqua, nel periodo 2018-2022 si registra una densità costiera media di 105 oggetti per chilometro quadrato e una densità media offshore di 3 oggetti. Più dell'80% degli oggetti monitorati è composto da polimeri artificiali, di cui circa il 20% sono plastica monouso. Il granchio blu è uno degli ultimi casi di specie aliena marina: in base ai dati presenti in letteratura sono 289 le specie non indigene – introdotte, tramite attività umane, in un'area geografica che è al di fuori del suo naturale areale di distribuzione – presenti nei nostri mari. Le attività di monitoraggio condotte dalle Arpa soprattutto nelle aree portuali, dove è maggiore il rischio di introduzione, hanno rilevato 78 specie, tra cui 25 anellidi 18 crostacei e 11 molluschi. Di queste 20 sono esclusive del Mar Adriatico, 9 del Mar Ionio e 17 del Mar Tirreno, mentre 11 specie sono comuni ai tre mari italiani. Alcune di queste specie, considerate invasive, sono state rinvenute per la prima volta nell'area di interesse. Passi in avanti sul fenomeno dell'eutrofizzazione in mare, il processo che innesca fenomeni di fioriture di alghe e riduzione di ossigeno per un eccesso di nutrienti (composti di azoto e fosforo) che arrivano da terra. Le misure prese negli ultimi 40 anni, come la diminuzione del fosforo nei detersivi, i migliori impianti di depurazione e fognari, la riduzione nell'uso dei fertilizzanti hanno portato ad una significativa riduzione

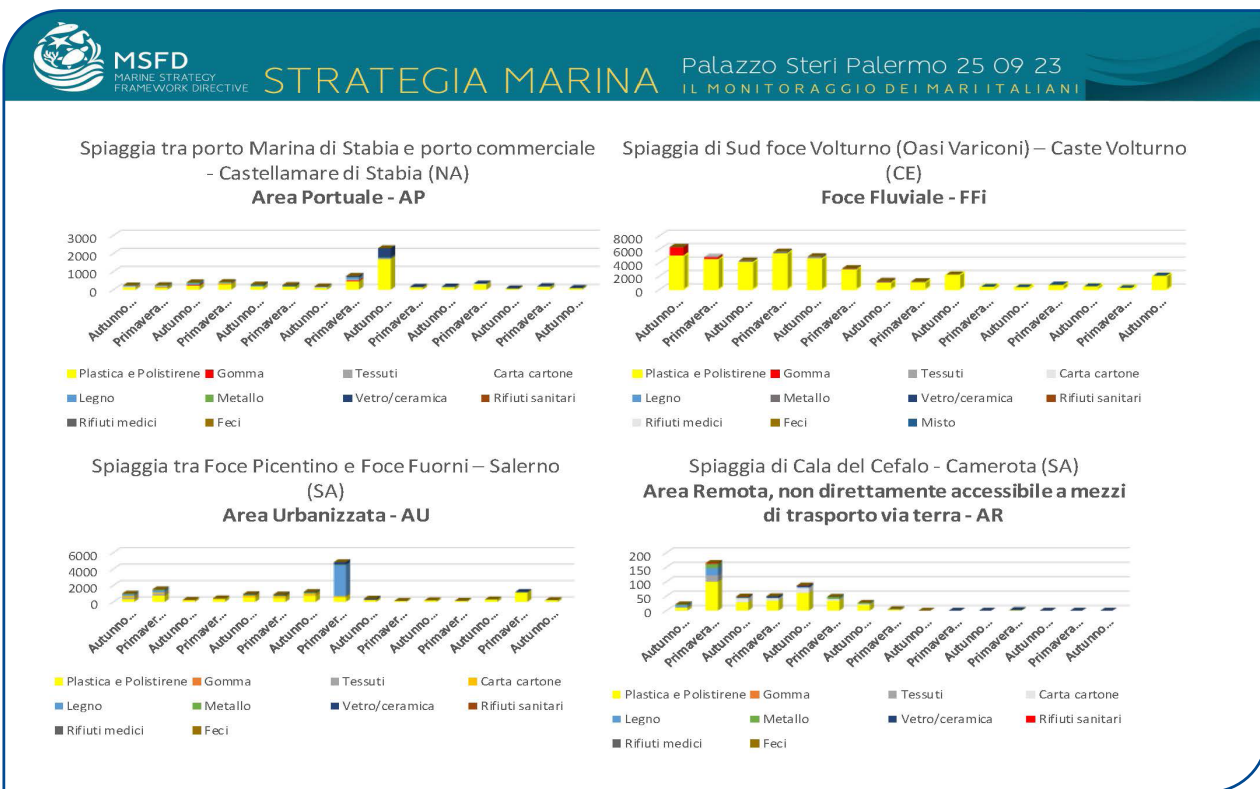


del fenomeno. “Quella che presentiamo è solo una piccola parte del lavoro che tutto il Sistema, in collaborazione con gli enti di Ricerca e le università italiane, sta portando avanti per fornire elementi utili ad una Strategia per il mare che sia efficace e coerente con gli obiettivi che ci derivano dagli obblighi europei e internazionali – ha dichiarato Maria Siclari Direttore generale dell’Ispra intervenendo al convegno – Risponde anche alla necessità di comunicare il dato ambientale e rappresentare il lavoro di un Sistema che opera ormai da tempo in stretta sinergia e che è cresciuto, negli ultimi anni, acquisendo nuove professionalità e capacità tecniche”.

“La Sicilia ha un’estensione costiera di ben 1.637 Km e la salvaguardia dei mari è per noi un tema di primaria

importanza – ha dichiarato Vincenzo Infantino, direttore generale di ARPA Sicilia intervenendo al convegno –. L’ambiente marino è un patrimonio prezioso che deve essere protetto, salvaguardato e ripristinato al fine ultimo di mantenere la biodiversità e preservare la vitalità dei mari. Siamo quindi lieti di aver ospitato questo evento in Sicilia, in collaborazione con l’Università di Palermo, ed aver fatto sintesi dei dati e dei risultati raggiunti, grazie all’impegno assunto da tutto SNPA, dal 2015, nelle attività di monitoraggio realizzate per proteggere e preservare gli ecosistemi marini”.

<https://www.snpambiente.it/2023/09/25/strategia-marina-il-monitoraggio-dei-mari-italiani/>



ANCHE L'ARPA CAMPANIA AL REMTECH EXPO 2023 DI FERRARA

Dal 20 al 22 settembre 2023 a Ferrara Fiere si è tenuto RemTech Expo, hub tecnologico ambientale specializzato sui temi del risanamento, rigenerazione e sviluppo sostenibile dei territori. Anche quest'anno Il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa) è stato presente alla manifestazione con un proprio stand e molti rappresentanti del Sistema hanno partecipato come relatori nel ricco programma di eventi e convegni, compresi esponenti dell'Arpa Campania. Tra questi ultimi, il direttore tecnico Claudio Marro, che è intervenuto nel corso del primo giorno dell'evento, per illustrare il supporto dell'Arpa Campania alle operazioni successive alla tragica alluvione di Ischia del 2022. L'alluvione infatti, oltre a causare la morte di 12 persone, ha comportato anche criticità ambientali, si pensi alla produzione di ingenti quantità di rifiuti, costituiti soprattutto da fanghi, terre e rocce, materiali edili provenienti dagli edifici pubblici e privati, fanghi dallo spazzamento delle strade misti a rifiuti domestici (elettrodomestici, mobili e altro). Per giunta, una parte di questi materiali si è riversata a mare, impattando sull'agibilità del porto di Casamicciola. Nel corso dell'evento, il commissario per le emergenze a Ischia, Giovanni Legnini, ha espresso apprezzamento per il lavoro dell'agenzia ambientale regionale, che è stata impegnata in particolare per le operazioni di dragaggio, insieme ad altri soggetti pubblici quali la Stazione zoologica Anton Dornh e l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale. Il 21 si è tenuto anche un convegno sulle tecnologie di bonifica delle acque sotterranee, nel corso del quale è stato presentato il lavoro di Giuseppina Merola e Loredana Pascarella (Dipartimento Arpac di Caserta) sul trattamento delle acque di falda in uno stabilimento di recupero batterie. Il lavoro fa il punto su un'esperienza condotta presso un'azienda della provincia casertana, in un sito dove circa dieci anni fa è stata riscontrata contaminazione delle acque sotterranee e dove successivamente l'utilizzo di tecnologie di pompaggio e di nanofiltrazione potrebbe – sulla base dei dati finora disponibili – aver permesso una significativa riduzione dell'inquinamento. I procedimenti di bonifica sono indubbiamente tra i capitoli più complessi nella vasta panoramica di attività del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente. Giovedì 21 settembre nell'ambito di RemTech Expo si è tenuto un convegno promosso dal Snpa per fare il punto sull'applicazione delle norme sulle

bonifiche. In apertura dei lavori, il presidente di Ispra e Snpa Stefano Laporta ha ricordato la valenza delle linee guida per la gestione dei materiali di riporto nei siti oggetto di procedimento di bonifica, la cui recente pubblicazione è stata preceduta da un'ampia consultazione pubblica, nel corso della quale sono pervenute centinaia di osservazioni di enti, associazioni, università. Obiettivo di questo documento tecnico è promuovere una gestione più rigorosa di questo tipo di residui. Tra le esperienze raccontate, le prime applicazioni da parte di Arpa Lombardia delle linee guida sui materiali di riporto, la recente attivazione del portale di Arpa Emilia-Romagna per la gestione delle terre e rocce da scavo, la piattaforma Mosaico, banca dati nazionale per i siti contaminati lanciata proprio negli stessi giorni della manifestazione. Nel corso del suo intervento, Emilio Errigo, commissario straordinario di Arpa Calabria, ha ricordato che l'azione delle Arpa negli articolati procedimenti di risanamento ambientale si poggia anche sulla disponibilità di risorse umane, attualmente deficitaria dal punto di vista quantitativo in alcune realtà del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente. Nel corso della giornata, la viceministra all'Ambiente e alla sicurezza energetica Vanna Gava ha visitato lo stand del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente e ha incontrato un gruppo di direttori delle Arpa.

di Luigi Mosca





A large graphic banner with a red and black checkered pattern. On the left is the Ferrara Expo logo. In the center, the text reads "REMTECH EXPO" in large white letters, with "FERRARA FIERE" underneath. At the bottom, the dates "20-21-22 SEPTEMBER 2023" are displayed in large white font.



METTIAMOCI IN RIGA E CREIAMO PA UNA NUOVA GESTIONE DELLE POLITICHE AMBIENTALI

L'obiettivo dei progetti Mettiamoci in Riga e CREIAMO PA è dotare la Pubblica Amministrazione delle competenze indispensabili a gestire le politiche ambientali. Un nuovo scenario in cui la sinergia, il coordinamento e la condivisione degli obiettivi hanno assunto un ruolo di primo piano. I progetti Mettiamoci in Riga e CREIAMO PA hanno obiettivi precisi: portare consapevolezza, competenza e nuove prospettive nella gestione delle politiche ambientali da parte della Pubblica Amministrazione.

Mettiamoci in Riga e CREIAMO PA sono finanziati dal PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 e coordinati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e realizzati da Sogesid SpA (società di ingegneria "in house providing" dei Ministeri dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e delle Infrastrutture e dei Trasporti).

I risultati dei due progetti sono stati presentati nel corso del convegno Governance ambientale. Migliorare capacità e processi decisionali della PA. Il titolo sintetizza in modo efficace la necessità di dotare il personale della Pubblica Amministrazione di quel "saper fare", troppe volte assente, mentre dovrebbe essere una dote indispensabile per gestire progetti delicati. L'incapacità della gestione amministrativa può compromettere il buon esito delle richieste di finanziamento creando ostacoli agli imprenditori green. I numeri di Mettiamoci in Riga e CREIAMO PA danno la

misura del loro successo: 1.802 iniziative per 21 tipologie diverse di intervento, 20mila destinatari e 1.500 realtà della Pubblica Amministrazione coinvolte. Possiamo dire che i 75.499.836 euro del budget complessivo sono stati ben investiti se questo significa cambiare il volto e la sensibilità della macchina pubblica. Una nuova governance ambientale della PA deve essere costruita sulla conoscenza e sull'innovazione dei processi. Altrettanto importante è la capacità di creare una rete di relazioni, grazie alla quale scambiare esperienze e buone pratiche non solo a livello locale, ma anche e soprattutto nazionale. In questo scenario non può mancare l'apporto dei soggetti privati che vanno incoraggiati a partecipare alla cosa pubblica da pratiche semplificate e dai contorni ben definiti. Mettiamoci in RIGA e CREIAMO PA lasciano una nuova visione per il futuro. Roberto Mantovanelli, presidente di Sogesid SpA, ha messo in evidenza «i numeri dei due progetti, la capacità di migliorare, di creare valore attraverso la formazione del personale pubblico. Degno di attenzione è il feedback che è venuto fuori dai territori, con un alto livello di soddisfazione. Mettiamoci in RIGA e CREIAMO PA lasciano un'eredità, una visione per il futuro e una capacità della PA, costruita sulle conoscenze, per affrontare le prossime sfide».

<https://www.rinnovabili.it/ambiente/politiche-ambientali/mettiamoci-in-riga-creiamo-pa/>



CREIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

METTIAMOCI IN RIGA



L'INQUINAMENTO DELL'ACQUA DA ATTIVITÀ MINERARIE INTOSSICA MILIONI DI PERSONE

Esce la prima mappa globale dell'inquinamento dell'acqua causato dall'estrazione di metalli. Interessata un'area il doppio dell'Austria. Sono 23,5 milioni le persone che vivono in zone ad alto inquinamento dell'acqua di fiume, insieme a 6 milioni di animali. Le attività minerarie in tutto il mondo stanno intossicando milioni di persone tramite l'inquinamento dell'acqua dei fiumi. L'impatto di questo fenomeno, finora mai stimato a livello globale, è stato calcolato da uno studio pubblicato su Science. Guidato dai professori Mark Macklin e Chris Thomas, direttori del Lincoln Center for Water and Planetary Health dell'Università di Lincoln (UK), il lavoro offre la prima mappatura delle condizioni ambientali e dei problemi sanitari legati all'estrazione di metalli. Per ottenere queste informazioni, gli scienziati hanno utilizzato un database globale georeferenziato che elenca 185 mila miniere, attive e inattive, compresi i siti di stoccaggio degli sterili. Partendo da qui, ha sviluppato una modellizzazione che ha consentito di valutare la contaminazione dei fiumi e il suo riverbero su persone e animali. I minerali messi sotto la lente sono zinco, rame, piombo e arsenico. Queste sostanze tossiche finiscono sovente nelle acque fluviali. Trascinati a valle dalla corrente, si depositano poi nelle pianure alluvionali, inquinando la terra, il cibo e le falde che riforniscono le comunità umane. I dati arrivano proprio nel momento in cui l'estrazione mineraria è un settore molto attivo e considerato chiave per la transizione verde. Il lato oscuro di questa economia però è difficile da ignorare, e i nuovi risultati lo dimostrano una volta di più. L'inquinamento dell'acqua colpisce infatti circa 480 mila chilometri di canali fluviali e dilaga in 164 mila chilometri quadrati di pianure alluvionali su scala globale. Una superficie, questa, grande il doppio dell'Austria. La popolazione colpita è di almeno 23,5 milioni di persone, che risiedono in queste aree. Gli animali sono quasi 6 milioni. Le terre irrigue contaminate si estendono per 65 mila kmq. E visti i dati mancanti per alcuni paesi, si tratta di una stima conservativa. Gli effetti sulla salute possono venire dal contatto di queste acque inquinate con la pelle, l'ingestione tramite il cibo o le bevande. Di fronte a questi numeri, sperano gli esperti, la politica non può restare immobile. La transizione verde deve essere compatibile con il diritto alla salute, o rischia di rivelarsi un'altra grande illusione.

<https://www.rinnovabili.it/ambientel/inquinamento/linquinamento-dell-acqua-impatto-attivita-minerarielmettiamoci-in-riga-creiamo-pal>



ENERGIE RINNOVABILI: APPROVATA LA DIRETTIVA RED III

di Giovanni ESPOSITO

Via libera dal Parlamento Europeo alla nuova Direttiva RED III - "Renewable Energy Directive III" - per il settore delle energie rinnovabili. In attesa dell'approvazione definitiva da parte del Consiglio dell'Unione Europea e della successiva pubblicazione in Gazzetta, la direttiva in esame mira a snellire le procedure per l'installazione, ad esempio, di impianti solari e parchi eolici, nonché per l'ammodernamento di quelli già esistenti, semplificare le procedure per l'approvazione di progetti legati alle energie rinnovabili, oltre a stabilire l'obiettivo ambizioso che la quota di rinnovabili passi dall'attuale 32% al 42,5%, fino a raggiungere il 45%. Insomma, un nuovo e audace passo avanti verso un futuro più sostenibile, grazie alla definizione di obiettivi vincolanti per i Paesi membri che certamente prova ad accelerare la transizione verso fonti energetiche più pulite. Questa terza revisione legislativa fa parte del pacchetto "Pronti per il 55% - Fit for 55", che adatta la legislazione UE esistente in materia di clima ed energia per raggiungere il nuovo obiettivo europeo. Ma non solo, è fondamentale per il Green Deal europeo e il piano REPowerEU, che riflette l'urgente necessità di affrontare il cambiamento climatico e promuovere fonti di energia sostenibili. Ma cosa prevede in particolare? Per prima cosa che le energie rinnovabili dovranno rappresentare il 42,5% dei

consumi dell'UE entro il 2030, con obiettivo fissato al 45%; poi procedure di approvazione più snelle per i nuovi impianti e, fondamentale, una strategia precisa per ridurre la dipendenza europea dalle importazioni di energia dalla Russia.

Come anticipato in apertura, tra le novità, a livello di procedure concessorie per i permessi inerenti centrali eoliche o impianti fotovoltaici - che sappiamo spesso essere, per via di attese lunghissime e procedure complicate, il tallone d'Achille della burocrazia anche italiana - la direttiva prevede che le autorità nazionali avranno al massimo 1 anno di tempo per autorizzare la costruzione di nuovi impianti di energia rinnovabile situati nelle cosiddette "zone di riferimento per le energie rinnovabili". Nelle zone restanti, invece, la procedura non potrà superare i 24 mesi. Insomma, un obiettivo particolarmente sfidante soprattutto per l'Italia.

Sul fronte tecnologie innovative, è stato fissato un obiettivo, pari ad almeno il 5% della capacità di energia rinnovabile di nuova installazione, nonché un quadro vincolante per i progetti energetici transfrontalieri. In pratica, la direttiva incoraggia tutti i 27 Stati membri dell'Unione Europea a destinare almeno il 5% della capacità delle nuove installazioni energetiche a soluzioni innovative.

Secondo il Parlamento UE, l'aumento dell'utilizzo delle

DIRETTIVA RED III

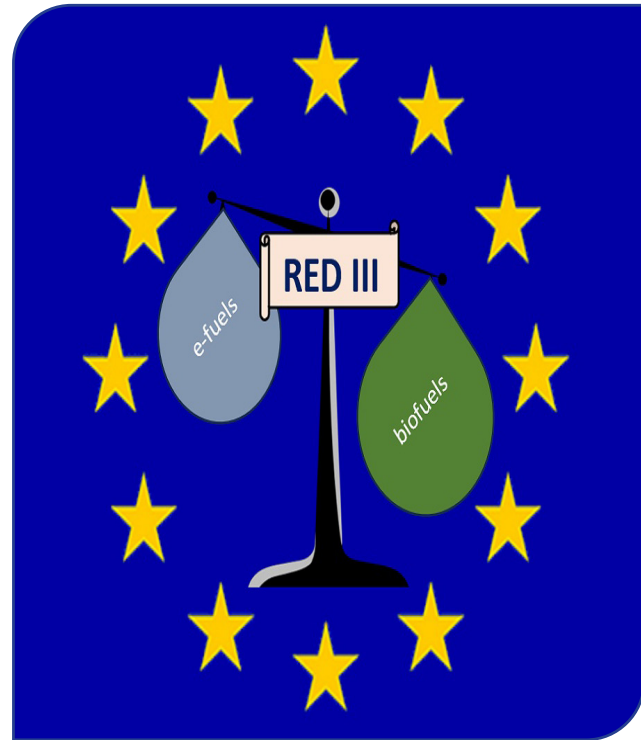


 BibLus-net

energie rinnovabili porterà a una riduzione del 14,5% delle emissioni di gas serra entro il 2030, grazie a una quota maggiore di biocarburanti avanzati e a una quota più ambiziosa di carburanti rinnovabili di origine non biologica, come l'idrogeno.

Il Parlamento UE, infine, sottolinea che attraverso questo aggiornamento della direttiva si punterà ad accelerare la transizione verde dell'UE, in particolare attraverso: l'aumento degli investimenti nelle energie rinnovabili; la riduzione della dipendenza dalle importazioni di petrolio e gas attraverso progetti di efficienza energetica e l'espansione dell'offerta di energia pulita e rinnovabile; il miglioramento della qualità e dell'interconnettività dell'infrastruttura elettrica; l'investimento in tecnologie per la produzione di energia rinnovabile, come la produzione e l'uso efficienti dell'idrogeno verde; l'esplorazione di nuove fonti di energia ecocompatibili e di nuovi metodi di stoccaggio.

Per concludere, tra le altre novità da segnalare, quella inerente il settore trasporti. La RED III stabilisce una quota di energia rinnovabile nel consumo finale pari ad almeno il 29% entro il 2030; o in alternativa una riduzione dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra del 14,5% entro la stessa data.



CONFRONTO FRA DUE INDAGINI SULLE EMISSIONI ODORIGENE IN PROVINCIA DI CASERTA

Gli obiettivi dell'indagine

Nel mese di Luglio 2023, l'Area Territoriale del Dipartimento di Caserta, a seguito di segnalazioni da parte della amministrazione comunale per maleodoranze, ha avviato una indagine ambientale presso una piccola area ASI di un comune della provincia di Caserta, l'indagine è stata finalizzata ad individuare le principali fonti odorigene e la loro valutazione chimica, in collaborazione con il Laboratorio Regionale di Olfattometria, attivato di recente nella sede del Dipartimento Provinciale di Caserta, che dispone di attrezzature e tecnologie all'avanguardia nel settore dell'olfattometria dinamica.

Nello stesso periodo, è stata effettuata una analoga indagine presso un impianto regionale di depurazione delle acque reflue, sempre in provincia di Caserta.

Modalità di indagine

La prima indagine è stata articolata in una serie di specifiche fasi operative, come di seguito descritte:

- Valutazione preliminare della documentazione in possesso del Dipartimento circa la tipologia delle aziende presenti nell'area ASI, con particolare attenzione a quelle potenzialmente in grado di produrre emissioni odorigene, nonché ai cicli produttivi ivi presenti;
- Esecuzione di vari sopralluoghi con individuazione di



Laboratorio di olfattometria del Dipartimento di Caserta

un'azienda conciaria presente nella zona ASI presso la quale è stato rilevato un maggiore impatto olfattivo; di detta azienda è stato analizzato in dettaglio il ciclo produttivo, al fine di identificare le potenziali sorgenti odorigene e definire quindi le emissioni (puntuali e areali) da campionare;

- Individuazione del finger print (impronta digitale ambientale) dell'azienda ed utilizzo di analizzatore strumentale con risposta immediata del potenziale tracciante. Nella fattispecie, trattandosi di una conceria, si è ritenuto utile la ricerca di idrogeno solforato, un gas che si sviluppa ogniqualvolta i solfuri, contenuti nel derma delle pelli, entrano in contatto con acidi, generalmente solforico e formico. Le principali lavorazioni che portano alla formazione di tale gas sono la decalcinazione/macerazione e pickel. L'H₂S è stato misurato mediante un analizzatore portatile Jerome ad altissima sensibilità (0,003 ppm) consentendo di effettuare una mappatura dei vari punti dell'opificio individuati come potenziali sorgenti di maleodoranze. Nelle postazioni dove si sono riscontrate concentrazioni significative del parametro indagato (concentrazione espresse in ppm), si è proceduto successivamente al campionamento con sacche per l'indagine olfattometrica;

- Individuazione di due punti con significative concentrazioni di H₂S, posti in corrispondenza dell'impianto di depurazione delle acque reflue, ovvero la



Utilizzo di sacche per l'indagine olfattometrica

vasca di accumulo (P1) delle acque provenienti dalla concia e dalla disidratazione dei fanghi di depurazione, nonché la vasca di ossidazione biologica (P2); in detti punti sono state riscontrate concentrazioni massime di H₂S pari a P1 = 6,432 ppm e P2= 1,675 ppm;

- Esecuzione dell'indagine olfattometrica,

attraverso il prelievo di campioni gassosi odorigeni dalle suddette sorgenti potenziali e successiva determinazione della concentrazione di odore dei campioni mediante olfattometria dinamica (secondo la norma UNI EN 13725:2022), che ha permesso di determinare le concentrazioni di odore di sorgenti estese (quali le vasche di

cui sopra);

Contestuale campionamento finalizzato alla speciazione chimica degli odori, utile a garantire la sicurezza degli operatori facenti parte del panel-test, attraverso il prelievo di campioni gassosi con fiale Tenax mediante metodo EPA-TO 17 negli stessi punti oggetto di indagine olfattometrica, al fine di ricercare e quantizzare i singoli composti organici volatili potenzialmente tossici per inalazione. Inoltre, tale indagine risulta utile per la verifica della correlazione tra analisi chimica e olfattometrica, attraverso la valutazione del contributo olfattivo di ogni composto rilevato (Odour Activity Value, OAV), calcolato come rapporto tra la sua concentrazione e la sua soglia di percezione (Odour Threshold, OT):

$$OAV = \text{concentrazione}/OT$$

Analogamente per la seconda indagine è stato seguito uno schema operativo simile a quello descritto.

Analisi dei risultati

Ottenuti i risultati delle due indagini olfattometriche svolte, si è proceduto al confronto ed all'analisi critica degli stessi; a tale scopo, si riporta nella successiva tabella la sintesi dei risultati derivanti da dette indagini. (OT di H₂S = 0,00041ppm).

Impianto	Punto di campionamento	Concentrazione di H ₂ S [ppm]	Concentrazione di odore [OUE /m ³]	OAV (contributo olfattivo per H ₂ S)
Conceria	Vasca di ossidazione	0,045-1,675	179	110-4085
Conceria	Vasca di accumulo	0,300-6,432	1043	731-15687
Depuratore acque reflue	Impianto di sollevamento	4,682-8,987	60000	11419-21919
Depuratore acque reflue	Biofiltro essiccazione fanghi	0,010-0,020	200	24-49

Dal confronto dei valori misurati di idrogeno solforato (nella tabella sono riportati i valori minimi e massimi del set di misure strumentali effettuate nel medesimo punto di campionamento) e delle concentrazioni di odori (esprese in OUE /m³), possono desumersi delle considerazioni interessanti sulle concentrazioni attese di odore, anche in termini di ordini di grandezza. Infatti, laddove è preponderante la presenza di H₂S, come ad esempio nelle conchiere (alla luce dei cicli produttivi presenti), tenuto conto dei valori misurati con l'analizzatore portatile, si attenderebbero concentrazioni in termini di unità odorimetriche dell'ordine di centinaia/ migliaia, così come riportato nella tabella alla colonna OAV (riferito all'H₂S), con la percezione olfattiva del tipico odore di uova marce, attribuibile come noto alla presenza di zolfo. Invece, nel caso dell'impianto di depurazione acque reflue, attesa la presenza di ulteriori significative sostanze osmogene quali, ad esempio, scatolo e indolo, composti azotati, ecc., derivanti da processi putrefattivi degli amminoacidi, con la percezione del tipico

odore fecale e tenuto conto anche della bassa soglia olfattiva di queste sostanze dell'ordine di ppt, la concentrazione di odore risulta di gran lunga maggiore al valore di OAV atteso (in termini di H₂S), ovvero circa tre volte superiore. Infatti, da letteratura, è noto che la concentrazione di odore misurata si confronta, in prima approssimazione, con la somma di tutti i contributi olfattivi dei composti rilevati, ovvero: concentrazione di odore = \sum_i OAV_i.

Tuttavia, detta approssimazione non sempre riesce a coprire tutto il range delle sostanze odorigene presenti, sia perché non ricercate mediante l'utilizzo della metodica utilizzata, sia per il cd. fenomeno del "sinergismo", che può attivarsi fra sostanze che, pur essendo presenti al di sotto del limite di rilevanza, nel loro complesso producono sensibili concentrazioni di odore. Tali considerazioni denotano che la problematica olfattiva è notevolmente complessa e dovrebbe essere affrontata con attività di indagine mirate (secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 13725:2022) ed interventi gestionali e impiantistici, a seguito di studi previsionali e di fattibilità che contemplino adeguate soluzioni tecniche calate sullo specifico caso, in funzione delle sostanze odorigene emesse, nonché dei cicli produttivi. A tal riguardo, si rappresenta, ad esempio, che la soluzione adottata dal gestore dell'impianto di trattamento acque reflue, ovvero la sola scelta del convogliamento delle emissioni diffuse, con la trasformazione di una sorgente areale in una sorgente puntiforme, senza uno studio sull'adeguatezza del sistema di abbattimento, ha comportato ulteriori criticità, laddove, in prossimità del camino posto a servizio dell'impianto di sollevamento, sono state riscontrate concentrazioni dell'ordine di 60.000 OUE/m³: in questo caso, sarebbe quindi necessario rivedere l'atto autorizzativo alla luce delle recenti norme approvate (sia tecniche che legislative). Questo risultato pone dei seri interrogativi sui limiti da applicare alle sorgenti puntuali/areali, in termini di fattibilità e sostenibilità economica per i gestori, nonché sulla potenziali difficoltà da parte delle autorità competenti nelle fasi istruttorie per il rilascio di pareri nell'ambito dei quali stabilire determinati valori assoluti di concentrazioni in termini di unità odorimetriche, da imporre quali limiti (e non quali valori guida o valori obiettivo) per diverse tipologie di attività produttive, anche nell'ottica di quanto previsto dall'art. 272 bis del D.Lgs.n.152/06.

G. Merola, P. Longo
A. Danisi, G. Riccio



“GRAN TOUR D’IRPINIA”, IL PROGETTO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

ANCHE L’ARPA HA ADERITO ALL’INIZIATIVA

La Croce Rossa Italiana (Comitato di Avellino), nell’ultima settimana di agosto ed nei primi giorni di settembre ha svolto il progetto formativo “Grand Tour d’Irpinia” rivolto a 20 studenti della provincia di Avellino, di età compresa da 14 a 17 anni, esposti a vulnerabilità ed a rischio di esclusione sociale.

Le giornate del 30 e 31 agosto, sono state dedicate al monitoraggio della qualità dell’aria e dei fiumi. I tecnici dell’Arpa Campania hanno illustrato ai giovani partecipanti le attività svolte dall’Ente relative a due matrici ambientali: l’aria e l’acqua. Nella mattinata del 30, l’incontro con i ragazzi si è svolto nella magnifica cornice di Taurasi. Presenti all’iniziativa: il Questore di Avellino, Nicolino Pepe, il Sindaco Antonio Tranfaglia e il Direttore Generale Stefano Sorvino. Nella piazza centrale è stata installata una postazione Arpac con il laboratorio mobile per il monitoraggio dell’Aria, dove il D. G. Sorvino ed i tecnici dei dipartimenti di Napoli ed Avellino, hanno mostrato agli studenti le strumentazioni e spiegato le modalità di rilievo dei parametri con i rispettivi valori di concentrazione (massimi orari e medi giornalieri) per gli inquinanti monitorati come biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, benzene, biossido di zolfo, particolato PM10 e PM2,5 in risposta alle specifiche esigenze di approfondimento che si effettuano oltre alla rete regionale di monitoraggio delle stazioni fisse ed in relazione alla tutela della salute pubblica anche in casi di emergenza. Nella dimostrazione sono state illustrate le maggiori fonti di inquinamento atmosferico con le principali cause di tali fonti (ricongducibili ad emissioni antropiche ed industriali) e i rilevamenti che quotidianamente si effettuano in tutta la Regione Campania.

Accanto al Laboratorio è stato collocato anche il Pullman Azzurro della Polizia di Stato proveniente da Brescia, distinguibile nella sua linea e per le tecnologie multimediali avanzate installate a bordo, per una lezione, con dimostrazione pratica multimediale, sull’educazione e sicurezza stradale tenuta dal Questore Pepe e dagli agenti di Polizia Stradale.

Coinvolgente è stata la partecipazione dei giovani che hanno mostrato grande curiosità e interesse.

Il 31 agosto, invece, nel cuore del Parco dei Monti Picentini ai piedi del monte Accellica, alle sorgenti del Fiume Calore (nel territorio del comune di Montella), con il supporto della Comunità Montana del Partenio, si è svolta la visita alla cascata del Fascio con il bacino artificiale realizzato negli anni trenta per convogliare le acque di alimentazione dell’acquedotto di Montella, di

irrigazione alla Piana di S. Francesco a Folloni e dell’ente idrico Alto Calore. Successivamente i ragazzi hanno potuto ammirare la cascata della Lavandaia dove i tecnici Arpac hanno svolto una lezione sull’inquinamento delle acque dei fiumi e le attività di monitoraggio dei corpi idrici svolte con una dimostrazione pratica di alcune tecniche di campionamento ed analisi finalizzate alla valutazione dello stato di salute delle acque utilizzando gruppi di organismi (Bioindicatori) sensibili ai fenomeni di inquinamento, noti anche come “Elementi di Qualità Biologica”: Macroinvertebrati, Diatomee, Macrofitte e Pesci. In particolare, per questa giornata formativa è stato scelto l’Elemento di Qualità Biologica “Macroinvertebrati Bentonici”. Successivamente si è effettuato lo smistamento del campione raccolto e l’identificazione tassonomica a livello di “Famiglia”. Durante questa fase sono stati utilizzati dei manuali per la classificazione corredati di foto per far comprendere meglio agli studenti il riconoscimento dei Macroinvertebrati raccolti. Durante le attività i ragazzi hanno avuto modo di osservarli da vicino, di “classificarli” e quantificarli e di apprendere che in base alla quantità e alla “famiglia di appartenenza” possono essere utilizzati per valutare lo stato di salute delle acque e l’esistenza o meno di possibili fenomeni di inquinamento anche cronici, visto che questi organismi popolano i fiumi tutto l’anno.

C. Lanzillo, M.L. Vadrucchi, A. Esposito





LA TARTU NATURE HOUSE

di Antonio **PALUMBO**

La Tartu Nature House, costruita in Estonia nel 2014, è una vera e propria scuola ambientale generata dalla simbiosi tra uno zoo, un giardino botanico e un luogo per l'istruzione: rappresenta un piccolo grande passo verso un futuro più 'green', in cui l'educazione al rispetto per la natura inizia sin dalla piccola età, con tanto divertimento e stimolando la creatività.

L'idea, a cui è poi seguita la realizzazione dell'opera, è nata da un concorso vinto nel 2010 dallo studio Karisma arhitektid OÜ di Tallin.

Situato in un sito dal particolare profilo orografico, i cui pendii curvano dolcemente intorno alla struttura, l'edificio è composto da forme semplici, da ripidi tetti spioventi a due falde in metallo aggraffato - tipici del quartiere storico di Karlova - e da una fitta fila di finestre verticali.

L'atrio centrale è il cuore della pianta a forma di Y, le cui ali sono rivolte verso l'ambiente esterno: la genesi

di questa particolare forma si configura come un richiamo alla conformazione dei rami di un albero e, pertanto, oltre che ispirata al paesaggio circostante, essa ha una chiara valenza funzionale e bioclimatica.

Il complesso progettato dallo studio di Tallin si sviluppa su 1.600 mq di superficie: dall'atrio centrale si diramano i 3 bracci dell'edificio, in cui sono allocati, rispettivamente a nord e ad ovest, gli ambienti per l'apprendimento (come aule, laboratori e biblioteca), la cucina biologica e le camere, mentre a sud si trova la serra a due piani, che presenta un livello rialzato, la quale ospita uccelli, animali e flora in proliferazione ed è correlata alle attività open air oltre che ad ambienti-filtro utilizzati per i workshop. Nel parco di pertinenza sono sistemate le zone di piantagione e la piattaforma panoramica.

I materiali di finitura sono naturali nel tono e nella composizione: vari trattamenti e trame superficiali del legno vengono utilizzati sulle facciate, proseguendo



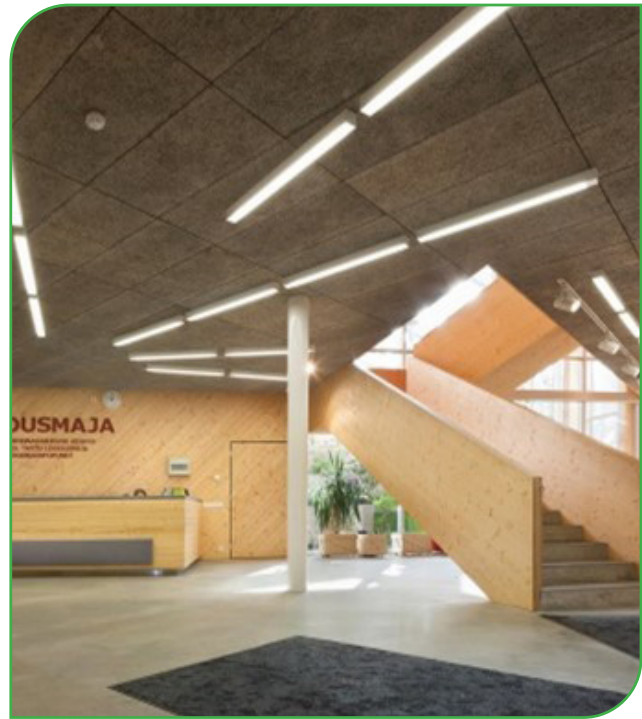
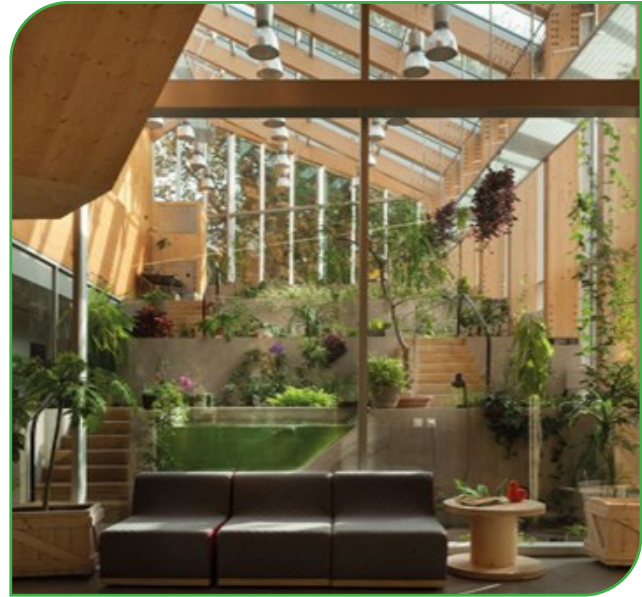


all'interno su pareti, pavimenti, mobili ed elementi di dettaglio.

Le aperture dell'edificio, dall'andamento fortemente verticale, sono, ancora una volta, un richiamo alla morfologia degli alberi e servono a garantire l'ottimale illuminazione degli ambienti interni: in facciata, il vetro si alterna ad elementi lamellari in legno, mentre la struttura portante è costituita da muratura e cemento armato.

Afferma Tõnis Kalve, architetto che si è occupato dell'allestimento degli spazi interni: «Il centro dispone di un potente giardino d'inverno a più livelli, sale espositive, varie aule e uffici. L'obiettivo era raggiungere la fusione dello spazio interno ed esterno, per questo abbiamo utilizzato il più possibile materiali naturali e forme non troppo figurative. Il giardino botanico, che attraversa l'edificio e si vede praticamente in ogni sezione della scuola, sia all'interno che all'esterno, ha contribuito a creare l'impressione generale desiderata».

Alla Tartu Nature House è possibile svolgere attività sia all'aperto che al chiuso: l'obiettivo, come dichiarato da Kalve, è appunto quello di creare una connessione continua tra interno ed esterno, non solo visiva ma anche funzionale. I percorsi di studio, disposti ad anello intorno all'edificio, sfruttano la morfologia naturale del terreno sui cui sorge la struttura, caratterizzata dalla presenza di quote differenti, e si insinuano anche nel paesaggio circostante, prevedendo zone per la sosta, il relax ed il gioco, così come la possibilità di andare a cavallo o in bicicletta. Il grado di efficienza energetica della scuola è stato testato dalla Tallin Technical University, la quale ha portato avanti una serie di simulazioni energetiche, grazie a cui è stato possibile progettare la superficie vetrata della struttura in conformità alle necessità bioclimatiche del posto (anche tramite l'inserimento di aperture che possono essere regolate a seconda delle stagioni e delle necessità dell'utenza) ed inserire pannelli solari per l'autoproduzione di energia.



LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI MATERIALI DI RIPORTO (MDR) NEI SITI OGGETTO DI PROCEDIMENTO DI BONIFICA

SINTESI DELLE LINEE GUIDA N° 46/2023 DEL SNPA

di Angelo MORLANDO

Proponiamo la sintesi delle recenti (agosto 2023) linee guida del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA). Attraverso il Consiglio, il SNPA esprime il proprio parere vincolante sui provvedimenti del Governo di natura tecnica in materia ambientale e segnala al MASE e alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano l'opportunità di interventi, anche legislativi, ai fini del perseguimento degli obiettivi istituzionali. Proprio a seguito della Delibera del Consiglio SNPA (seduta del 07.06.2023) è stato pubblicato il recente documento la cui sintesi si cita dall'abstract:

“Le Linee Guida propongono un percorso metodologico per l'identificazione e la gestione dei materiali di riporto nell'ambito dei procedimenti di bonifica di cui alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 alla luce delle recenti modifiche normative introdotte dalla legge 108 del 29/07/2021. La procedura proposta, confermando la centralità del modello concettuale del sito, prevede la valutazione d'insieme degli esiti delle verifiche indicate dalla norma e di ulteriori elementi ed evidenze di campo che integrano e completano il quadro conoscitivo”.

Per ARPA Campania hanno contribuito: Rita Iorio, Luigi Montanino, Valentina Sammartino Calabrese.

Le Linee Guida, a motivo e conferma della loro importanza, sono state sottoposte a consultazione pubblica. Complessivamente sono inseriti 5 capitoli. Nel primo capitolo (premesse) sono identificate le motivazioni principali della pubblicazione che possono così sintetizzarsi:

“Il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 ... introduce alcune modifiche del dettato normativo ... Nella risposta ad alcuni quesiti posti da ISPRA in riferimento al mutato quadro normativo, il MiTE (ora MASE) con nota prot. n. 127059 del 17/11/2021 ha evidenziato come la nozione di materiale di riporto ai fini dell'assimilabilità tecnica ai suoli anche ai fini dell'analisi di rischio rientri tra le valutazioni tecniche di competenza dell'Istituto, inoltre, relativamente al comma 3, il MiTE nella suddetta nota, ha chiarito, che “l'espressione “al pari dei suoli” è prevista nella Fase 3 concernente la gestione dei materiali di riporto non

conformi; ed, inoltre, si riferisce - quale termine relazionale - alla gestione nell'ambito dei procedimenti di bonifica” e che i materiali di riporto “sono gestiti nell'ambito dei procedimenti di bonifica anche mediante lo strumento dell'analisi di rischio ove tecnicamente applicabile”.

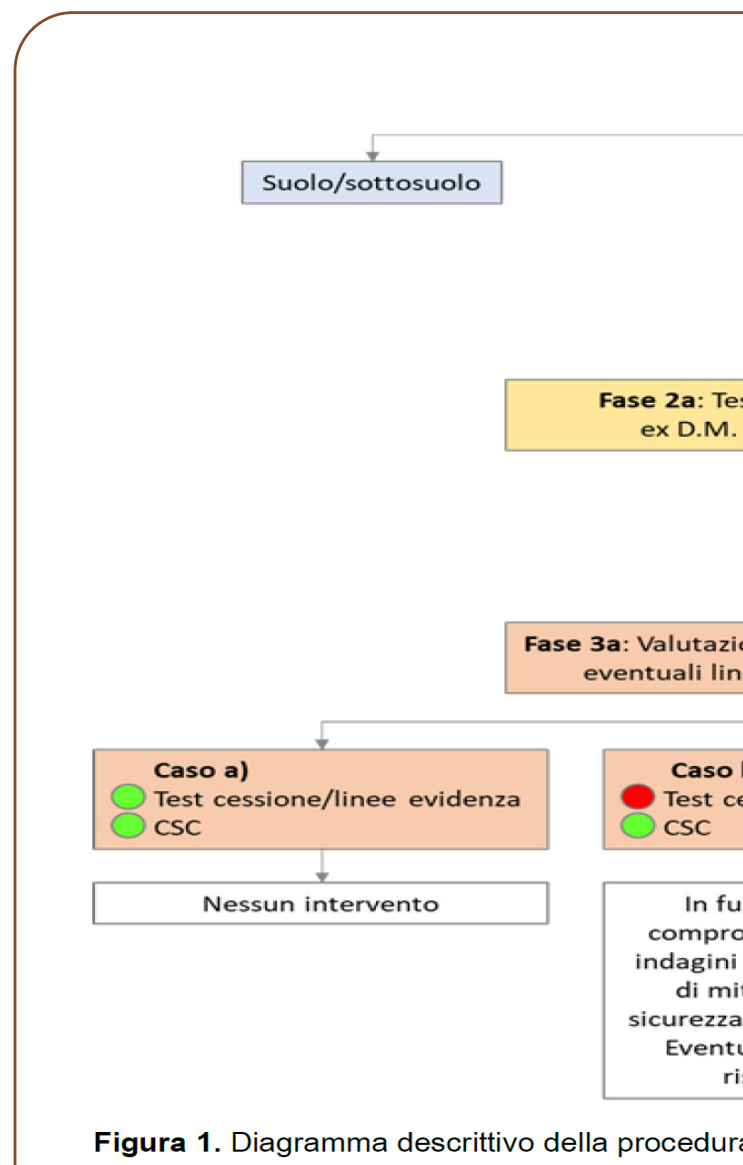
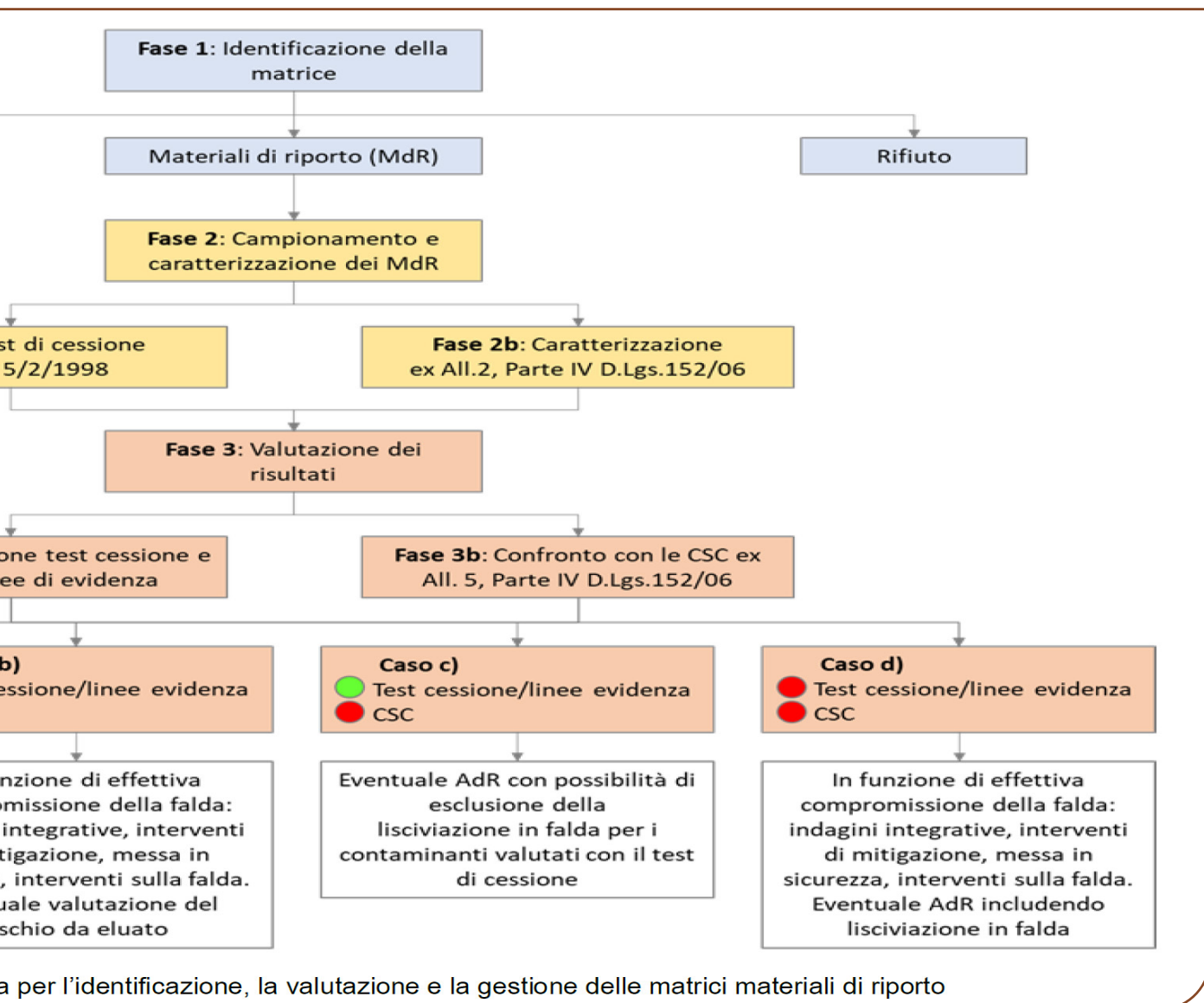


Figura 1. Diagramma descrittivo della procedura

Da queste note preliminari si evince la necessità di meglio definire la procedura in un quadro di riferimento non sempre facilmente decifrabile e con concrete criticità interpretative a livello normativo, impone di dover effettuare valutazioni di merito in presenza di molteplici elementi di indeterminazione. I capitoli secondo (campo di applicazione) e terzo (normativa di riferimento) costituiscono un utile riferimento riepilogativo sui temi. Il quarto capitolo (procedura di valutazione delle matrici materiali di riporto) è quello effettivamente più operativo e pieno di indicazioni. La procedura di valutazione della matrice MdR, costituita da una commistione tra terreno e materiale antropico, può essere schematizzata in tre fasi (Figura 1). Nella “Fase 1” avviene l’identificazione della matrice (suolo/sottosuolo o MdR o rifiuto). Nella “Fase 2” avviene il campionamento e la caratterizzazione della matrice materiale di riporto precedentemente identificata, per la verifica delle concentrazioni delle sostanze. Il prelievo e la formazione dei campioni devono essere di minimo 3 campioni partendo dal piano campagna. Su tali campioni saranno eseguite le analisi di laboratorio (analisi della componente solida e

test di cessione). Nella “Fase 3” avviene la valutazione dei risultati, sia in termini del confronto con le CSC, sia della mobilità dei contaminanti presenti nella matrice materiale di riporto, con particolare riferimento al bersaglio costituito dalla falda e, più in generale, alle matrici ambientali presenti nel sito e limitrofe al corpo dei MdR. Fondamentalmente è costituita da due sottofasi: la “Fase 3A” serve a stabilire se il MdR costituisce una fonte di contaminazione (secondaria) delle matrici ambientali circostanti, con particolare riferimento alle acque sotterranee; la seconda “Fase 3B” è finalizzata a verificare la conformità delle matrici materiali di riporto alle CSC definite per la specifica destinazione d’uso del sito in esame. Nel quinto e ultimo capitolo (opzioni di gestione delle matrici materiali di riporto) si definiscono le azioni a seguito dell’esito delle valutazioni delle fasi precedenti secondo quattro scenari possibili. Si ritiene che tali Linee Guida chiariscano molti aspetti per i MdR, dalle fasi identificative, a quelle valutative e, soprattutto, con la definizione delle azioni da intraprendere. Proprio nel settore dei rifiuti, che richiede grande attenzione, è sempre importante non lasciare margini interpretativi.



IL PIANETA CHE VORREI: I GIOVANISSIMI E LA CRISI AMBIENTALE

di Anna GAUDIOSO

Quante volte abbiamo chiesto ai giovani e giovanissimi cosa pensano dell'ambiente in cui viviamo? Tante volte insegnanti, giornalisti, educatori ambientali, si saranno trovati di fronte giovani a cui hanno rivolto questa domanda. Personalmente, interessandomi di informazione ed educazione ambientale, tutte le volte che mi è capitato di rivolgere questa domanda ad una platea di giovanissimi le risposte sono state tra le più svariate. C'era chi ci scherzava su ma c'era anche chi era profondamente interessato e preoccupato della situazione generale della nostra condizione ambientale sulla terra. L'Unicef da qualche tempo si occupa di documentare in che modo il cambiamento climatico e la crisi ambientale abbiano ripercussioni sulle vite e sul comportamento delle nuove generazioni. Come si legge dai risultati pubblicati nel report "Innocenti", tutti i Paesi più sviluppati sono stati sottoposti ad una serie di esami per indagare quale sia l'effettiva incidenza sul piano ambientale e la loro vivibilità, specie per i più giovani. L'esito dell'indagine ha rivelato che a causare i vari danni ambientali ci sono gli stili di vita malsani delle popolazioni più evolute a danno dei giovanissimi abitanti del nostro pianeta che iniziano il loro percorso di vita in un ambiente malsano. L'indagine ha messo a fuoco il mondo del bambino, intorno al bambino e in generale: le esperienze dirette che egli ha con l'ambiente in cui vive e come queste influenzano la sua crescita ad es. l'acqua che beve, la qualità del cibo che mangia e dell'aria che respira. Gli aspetti della società che influenzano direttamente il bambino come la casa; la scuola, gli spazi verdi, il traffico, le decisioni politiche che formano e influenzano tutto il contesto di vita e in che modo vengono gestiti gli aspetti generali del vivere comune, piano energetico, emissioni, rifiuti di ogni tipo. Dai risultati di questa indagine l'Italia su 39 paesi risulterebbe al 6° posto tra i paesi industrializzati che influenzano il benessere dei bambini raggiungendo un buon risultato. Per quanto riguarda, invece il sovrappollamento si raggiunge un risultato medio, spazi verdi urbani e sicurezza stradale, scende ancora di qualche gradino per la produzione di rifiuti elettronici ed emissioni di CO₂ basate sui consumi in generale. Nei settori in cui l'Italia risulta nella parte peggiore delle classifiche è per la situazione abitativa di famiglie con bambini che hanno difficoltà a riscaldare la propria abitazione, famiglie che vivono in un'abitazione sovrappollata, di bambini tra 0 e 6 anni che vivono in condizioni di disagio abitativo grave e

condizioni inadeguate e di sovrappollamento. Forse ciò che un bambino, un giovanissimo vorrebbe nella propria città è un parco giochi, spazio verde sicuro per giocare e stare insieme, un'aria buona da respirare, alimentazione sana, una casa confortevole e una vita più responsabile dove ognuno faccia la sua parte. Ecco questa è la parola magica "ognuno faccia la sua parte".



IL TURISMO NELLE AREE PROTETTE DELLA REGIONE CAMPANIA

Le aree protette forniscono un contributo essenziale alla conservazione delle risorse ambientali e culturali del nostro Paese, rappresentando la cosiddetta “conservazione in situ” per eccellenza. La Convenzione sulla Biodiversità individua nel sistema delle aree protette uno strumento essenziale della strategia nazionale per conservare la diversità biologica, ma la loro tutela non va intesa escludendo ogni opportunità di evoluzione e sviluppo. Al contrario le aree tutelate possono produrre reddito, in quanto laboratori privilegiati per impostare una politica di sviluppo sostenibile in particolar modo nelle attività turistiche. Attualmente in Italia il sistema delle aree di tutela ambientale è costituito dall'integrazione fra le aree protette nazionali e regionali, istituite ai sensi della legge quadro sulle aree protette n. 394/91, e i siti della rete Natura 2000, istituiti ai sensi sia della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" sia della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli". In particolare nella regione Campania, che si contraddistingue per una straordinaria ricchezza di biodiversità e per una discreta percentuale di endemismi, sono presenti 30 aree protette e 123 siti Natura 2000.

Le Aree Protette, grazie ai loro paesaggi naturalistici, sono divenute attrattive non solo per turisti con una certa sensibilità ambientale. Pur se l'offerta di servizi turistici non rappresenta lo scopo primario, esistono realtà che hanno saputo soddisfare le esigenze di conservazione, protezione e ricerca, fornendo un importante contributo alle economie locali. La legge quadro n. 394/1991 ha rappresentato uno strumento in linea con la Comunità Europea sulla salvaguardia della natura e sulla sua conservazione c.d. “produttiva” ovvero attuata con la realizzazione di attività economiche compatibili con la tutela. La nuova concezione ha favorito la creazione di nuovi parchi naturali, precedentemente visti come una forte limitazione allo sviluppo. Dal punto di vista turistico, è interessante notare come generalmente i parchi regionali siano maggiormente attivi e consolidati rispetto a quelli nazionali. La motivazione principale risiede nel fatto che le aree protette di rilievo nazionale, essendo gestite da organi pubblici con finalità di tutela, non sono stimolate ad investire nella creazione di strumenti e strategie che le rendano economicamente più redditizie e competitive. Occorre, invece, comprendere che l'uomo moderno vuole allontanarsi dal suo habitat quotidiano e relazionarsi con luoghi e stili di vita più semplici ed autentici rispetto a quelli spersonalizzanti della città. I parchi nazionali e regionali costituiscono una delle principali stanze di compensazione nel contrasto agli agenti inquinanti e, nel contempo, un polmone verde da proteggere e valorizzare. A sottolinearne importanza e rilievo basti considerare che la Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (CETS) è stata ottenuta, in Italia, dall'84% dei parchi nazionali (tra cui il parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni e quello del Vesuvio) e da circa il 14% di quelli regionali. Alla funzione di barriera naturale contro l'inquinamento si unisce la capacità ricettiva di queste particolari aree del Paese (numero di esercizi e numero di posti letto), i “flussi turistici” (presenze italiani e stranieri) e l'intensità turistica (rapporto presenze/abitante) nei comuni il cui territorio ricade, in parte o totalmente, nelle aree occupate dai parchi. In pratica parchi e aree naturalistiche sono, nel tempo, divenuti poli di attrazione per visitatori e turisti, rendendo, in tal modo, gli ecosistemi forestali una sorta di Giano bifronte che, da un lato, stimola l'animo ecologista e, dall'altro, vede questi contesti sempre più soggetti alle pressioni antropiche da gestire in chiave di sostenibilità. Di seguito si riportano i dati, riferiti al 2021, di posti letto, attività ricettive e flussi turistici registrati nel parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni (secondo parco nazionale per estensione) e nel parco nazionale del Vesuvio (per l'area napoletana), enti che hanno ospitato, rispettivamente, nei propri territori, 1.290 esercizi ricettivi totali e 59.650 posti letto, 88 esercizi ricettivi totali e 2.099 posti letto, a differenza dei restanti parchi in regione Campania, che hanno registrato la presenza di 2.481 esercizi ricettivi totali e 51.832 posti letto (Tabelle 1 e 2).

PARCHI NAZIONALI	Totale comuni coinvolti	Esercizi alberghieri		Esercizi complementari		Totale esercizi ricettivi		Numero medio comunale e di esercizi totali	Numero medio comunale e di letti totali
		esercizi	Letti	esercizi	Letti	esercizi	Letti		
		n.							
Cilento, Vallo di Diano e Alburni	80	246	21.101	1.044	38.549	1.290	59.650	16	746
Vesuvio	13	31	1.642	57	457	88	2.099	7	161
TOTALE PARCHI NAZIONALI	515	2.172	140.600	8.137	230.082	10.309	370.682	20	720

Tabella 1 – Capacità ricettiva nei parchi nazionali (2021) - Elaborazione ARPAC su dati ISPRA, ISTAT e www.parks.it

Nei parchi regionali, ricadenti nel territorio nazionale, a livello comunale, il numero medio di strutture ricettive è pari a 18,94, mentre quello dei posti letto è circa 395,66 (Tabella 2.). Tra i 25 parchi nazionali italiani il numero maggiore di esercizi ricettivi complessivi si riscontra oltre che nel Parco dello Stelvio (15,4% del totale) proprio nel Parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (12,5%). La media dei posti letto, nel complesso dei parchi nazionali italiani, è circa 720 letti totali per comune, nel Parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, invece, raggiunge i 746, nel parco del Vesuvio siamo molto al di sotto ossia a 161, espressione di un dato fortemente frammentato.

Regione	Parchi regionali	Totali comuni coinvolti	Esercizi alberghieri		Esercizi complementari		Totale esercizi ricettivi		Numero medio comunale di esercizi totali	Numero medio comunale di letti totali
			esercizi	Letti	esercizi	Letti	esercizi	Letti		
n.										
Campania	8	131	396	24.350	2.085	27.482	2.481	51.832	18,94	395,66
<i>TOTALE PARCHI REGIONALI</i>	<i>143</i>	<i>1356</i>	<i>6.518</i>	<i>411.072</i>	<i>26.329</i>	<i>465.445</i>	<i>32.894</i>	<i>881.929</i>	<i>24,26</i>	<i>650,39</i>

Tabella 2 – Capacità ricettiva nei parchi regionali (2021) - Elaborazione ARPAC su dati ISPRA, ISTAT e www.parks.it

Il parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni registra, nell'anno 2021, un valore del rapporto presenze/abitanti pari a circa 8,83, considerando 80 comuni coinvolti (Tabella 3), dato questo superiore al rapporto nazionale (7,74 %).

PARCHI NAZIONALI	Totali comuni coinvolti	Arrivi	Presenze	Popolazione	Arrivi/Popolazione	Presenze/Popolazione
n.						
Cilento, Vallo di Diano e Alburni	80	321.173,55	1.825.133,27	206.647,00	1,55	8,83
Vesuvio	13	59.945,60	120.840,35	331.626,00	0,18	0,36
<i>TOTALE PARCHI NAZIONALI</i>	<i>515</i>	<i>3.822.950,55</i>	<i>16.212.728,33</i>	<i>2.096.012,00</i>	<i>1,82</i>	<i>7,74</i>

Tabella 3 – Intensità turistica nei parchi nazionali (2021) - Elaborazione ARPAC su dati ISPRA, ISTAT e www.parks.it



È interessante notare, comunque, che gli 8 parchi regionali campani registrano complessivamente 676.318,61 arrivi e 2.084.836,38 di presenze nell'anno 2021 (Tabella 4), con un rapporto presenze/abitanti, pari a 1,87 %, comunque inferiore rispetto al dato complessivo dei parchi regionali italiani. Se, da un lato, si assiste al crescere della sensibilità ambientale e della tutela del patrimonio verde, dall'altro, anche in ragione dei cambiamenti climatici in atto, le statistiche, come quelle riportate, evidenziano che i parchi nazionali italiani costituiscono una realtà dall'elevato impatto economico e culturale. L'aumento esponenziale delle capacità ricettive e la ripresa, post COVID, dei flussi turistici testimoniano l'importanza delle aree in questione che richiedono di essere gestite, superando l'idea di «museizzazione» o «museificazione» della natura (Paddeu), ossia di aree in cui racchiudere, sotto teca, le specie esistenti per proteggerle dall'azione dell'uomo. Le rilevazioni spingono a considerare che, nel caso dei parchi, sia sempre più necessaria una gestione integrata del territorio, basata sul consenso di tutti gli stakeholders. Il carattere di interdipendenza degli ecosistemi naturalistici implica, proprio in ragione dei dati, che le progettualità di gestione e mantenimento di queste aree siano il prodotto di una molteplicità di attori che assumano, in rete, le decisioni. Il settore turistico, comparto nevralgico, va costantemente monitorato al fine di stabilire le pressioni che subiscono, nel tempo, le matrici ambientali. A tal proposito si riporta un prospetto (Tabella 5) rappresentativo dal Movimento dei clienti (arrivi e presenze) negli esercizi ricettivi della Regione Campania per tipologia ricettiva, residenza dei clienti e comune di destinazione, elaborato su dati ISTAT, da cui si rileva che il calo generale delle presenze e degli arrivi dall'anno 2019 all'anno 2021, chiaro effetto dell'evento pandemico.

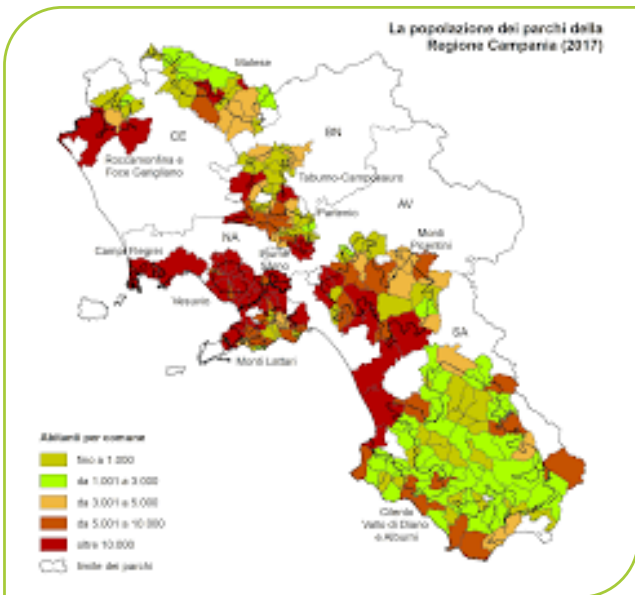
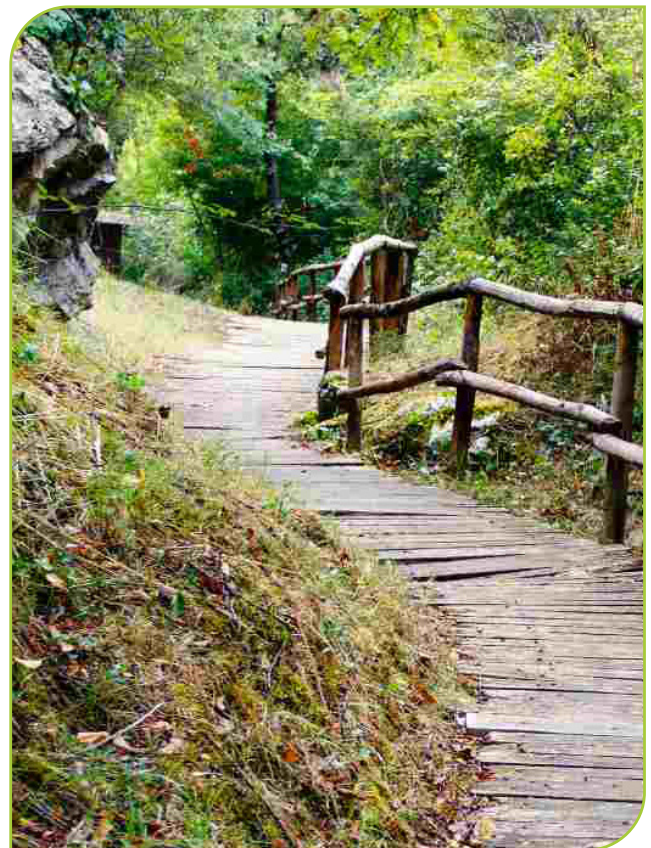
A. Coraggio, A. Loreto, E. Luce

Regione	Parchi regionali	Totali comuni coinvolti	Arrivi	Presenze	Popolazione	Arrivi/Popolazione	Presenze/Popolazione
n.							
Campania	8	131	676.318,61	2.084.836,38	1.117.464,00	0,61	1,87
<i>TOTALE PARCHI REGIONALI</i>	<i>143</i>	<i>1356</i>	<i>13.108.275,4</i>	<i>50.246.063,38</i>	<i>9.406.378,00</i>	<i>1,39</i>	<i>5,34</i>

Tabella 4 – Intensità turistica nei parchi nazionali (2021) - Elaborazione ARPAC su dati ISPRA, ISTAT e www.parks.it

Anno	Arrivi			Presenze		
	Totale esercizi	Esercizi alberghieri	Esercizi extra-alberghieri	Totale esercizi	Esercizi alberghieri	Esercizi extra-alberghieri
2019						
	6.279.795	5.165.238	1.114.557	22.013.245	17.315.739	4.697.506
2020						
	2.214.180	1.810.169	404.011	7.281.574	5.620.401	1.661.173
2021						
	3.257.965	2.699.969	557.996	10.710.239	8.404.274	2.305.965

Tabella 5 - Movimento dei clienti (arrivi e presenze) negli esercizi ricettivi della Regione Campania per tipologia ricettiva, residenza dei clienti e comune di destinazione – Fonte: ISTAT



L'OTTANTENNALE DELLE "QUATTRO GIORNATE" DI NAPOLI

Si è commemorato con giusto risalto l'ottantennale delle "Quattro giornate" di Napoli (27-30 settembre 1943), uno degli episodi vivificanti della storia recente del capoluogo campano, anche se lo scorrere del tempo e delle generazioni tende ad appannare la coscienza del suo straordinario rilievo nella memoria collettiva, che era invece naturalmente viva nei primi decenni successivi al dopoguerra.

Tale evento costituì il primo grande risultato della incipiente Resistenza "ante litteram" al feroce occupante nazista, con una rivolta popolare e spontanea insperatamente riuscita, che consentì alle forze alleate della V Armata di entrare a Napoli il 1° ottobre 1943 senza combattere, trovando già liberata la città, che guadagnò così il meritatissimo conferimento della medaglia d'oro al valor militare.

Quelle giornate di epopea e sagacia popolare, nella loro ormai consolidata ricostruzione storiografica, meritano di essere ricordate per l'alto potenziale morale e simbolico che ancora sono in grado di esprimere, all'insegna di quei gloriosi valori che, proprio nella capitale del Mezzogiorno, tinsero di speranza l'alba del secondo Risorgimento italiano.

Il 3 settembre '43 il "governo del Sud" monarchico post-fascista, presieduto dal generale Pietro Badoglio stipulava in provincia di Siracusa (Cassibile) l'armistizio con gli Anglo-americani, reso noto il successivo 8 settembre anche attraverso Radio Algeri, aprendo con la guerra di Liberazione una nuova ed ancora drammatica pagina della storia d'Italia. In quel contesto iniziava dall'Italia del Sud, sia pure in modo occasionale e disorganico, la lotta partigiana contro gli ex-alleati tedeschi, che intanto avevano occupato il Paese ed intendevano vendicarsi duramente del presunto "tradimento italiano", approfittando della diaspora delle nostre forze armate lasciate allo sbando dopo l'8 settembre.

In quel mese, con la progressiva avanzata dei nuovi alleati dal sud ed il loro sbarco il 9 settembre nel Golfo di Salerno, le sagome lontane delle navi da guerra anglo-americane segnavano ancora incerte l'orizzonte marino di Napoli nella prospettiva di una imminente ed agognata liberazione. La città partenopea si configurava ancora come nodo strategico, in cui i tedeschi - ormai attestati e sovrachianti rispetto alle residue forze italiane - consumavano feroci rastrellamenti e rappresaglie, alimentando però una reazione inaspettata e sorprendente da parte della popolazione napoletana, già esasperata da anni di continui bombardamenti, distruzioni e privazioni di guerra.

Le prime avvisaglie si manifestarono a Napoli già all'inizio di settembre e, tra il 9 e il 10, vi furono una serie di scontri

in centro città tra gli occupanti contro civili e militari italiani (tra cui si distinsero i carabinieri), con il respinto di attacco tedesco alla Prefettura, alla caserma Pastrengo, alla Zanzur, ed al "palazzo dei telefoni" di via De Pretis, ma dopo le prime schermaglie le forze tedesche, inizialmente contenute dai resistenti, si manifestarono sovrachianti nelle loro spietate e geometriche rappresaglie.

L'episodio culminante nell'emotività popolare si verificò il 12 settembre con la plateale fucilazione da parte dei nazisti dell'incolpevole marinaio Andrea Mansi sull'ultimo gradino delle scale del portone principale dell'Università. L'agghiacciante esecuzione avvenne di fronte ad una folla sgomenta a cui fu imposto di inginocchiarsi ed applaudire alla sommaria sentenza di morte ed il cadavere della povera vittima, per estrema umiliazione, venne ignominiosamente gettato nel fuoco appiccato dagli stessi tedeschi all'Università, di cui era rettore il grande Adolfo Amodèo. Il 13 settembre furono barbaramente giustiziati a Teverola quattordici carabinieri della stazione "Napoli Porto", colpevoli - agli occhi dei nazisti - di aver vittoriosamente resistito, qualche giorno prima, ai loro attacchi alle caserme del centro città.

Così, dopo alcuni giorni iniziò a montare e a propagarsi quartiere per quartiere la ribellione popolare - poi concentrata nella intensa sequenza delle Quattro giornate - con combattimenti sempre più serrati e violenti, con cui alla fine i civili, affiancati da cospicui gruppi di ex militari e carabinieri, riuscirono a scacciare dalla città il potente presidio tedesco. Per la verità i tedeschi avevano alleggerito la forza presente su Napoli, poi invece incrementata allo scoppio della rivolta, in previsione di una imminente



ritirata – stimolata dall'avanzare degli alleati sulla costa campana – ma sicuramente l'insurrezione napoletana accelerò in modo precipitoso il piano di evacuazione della Wehrmacht. Proprio la feroce fucilazione del marinaio davanti all'Università, con il suo atroce contorno, in un'ora alla strage di piazza Bovio di quattro marinai e finanziari italiani - lasciati per giorni, in macabra esibizione, intorno alla fontana - scosse il sentimento collettivo dei napoletani facendo lievitare un diffuso e rabbioso impeto di reazione. Il potere nazista, nella sostanziale impotenza delle armi militarmente ancora forti - rispetto alla, sia pur lenta, inesorabilità del nuovo corso - urlava la sua sostanziale agonia e frustrazione, attraverso duri e minacciosi proclami e, soprattutto, sprigionando una tanto feroce quanto sterile e controproducente dimostrazione di forza sanguinosa e brutale. I reiterati proclami del comando militare, supportati dal prefetto fascista Domenico Soprano, non bastavano più a disciplinare e regimentare la città oppressa ed ormai in ebollizione, che a fine settembre avrebbe clamorosamente costretto alla ritirata il presidio della Wehrmacht. I nazisti volevano suscitare il terrore, infliggere punizioni esemplari che fiaccassero ogni tentativo di resistenza, suscitando invece l'opposto effetto di alimentare l'ondata oppositiva che saliva irrefrenabile dal cuore popolare della città, pur senza adeguata coordinazione e strategia. Il 12 e il 13 settembre venivano emanati i perentori proclami del comandante della piazza militare di Napoli, il famigerato colonnello Scholl che decretava il coprifuoco, lo stato d'assedio, le misure intimidatorie, repressive e di precettazione degli uomini idonei al lavoro da deportare. Purtroppo, Walter Scholl, colonnello e poi generale della Wehrmacht, come tanti altri ufficiali tedeschi, non venne condannato – processato ma prosciolto per i crimini di guerra commessi a Napoli – e morì nella sua villetta di Ulma in Germania nel 1956.

Ma era troppo tardi anche per la durezza metallica di Scholl, ormai incapace di sortire effetto: la rabbia e l'esasperazione per le esecuzioni crudeli ed indiscriminate e per la violenza delle retate montavano spontanee a macchia di olio per tutta la città, pur senza il retroterra di un'adeguata organizzazione - né tantomeno di una regia militare – e molti cittadini, fiancheggiati da un larghissimo consenso, si approvvigionavano di armi "alla garibaldina" nei modi più disparati ed ingegnosi. Ancora il 23 settembre il colonnello ordinò lo sgombero di tutta la fascia costiera cittadina mentre gli uomini venivano precettati per il lavoro forzato propedeutico alla deportazione, ma alla convocazione forzosa risposero solo

poche decine di napoletani - poi rinchiusi nello stadio Collana prima di essere liberati dai rivoltosi – rispetto alle decine di migliaia attesi e, soprattutto, la coscrizione obbligatoria risultò determinante a scatenare il moto popolare.

Gli ordini dell'alto ufficiale erano di prussiana severità: "Si presentino a disposizione degli occupanti tutti gli uomini adulti; i cittadini consegnino le armi e si mantenga l'ordine; si evacui in profondità la fascia litoranea"; con una disposizione che obbligava migliaia di famiglie ad allontanarsi di colpo dalle residenze di via Caracciolo, via Partenope, Riviera di Chiaia, da Mergellina a Posillipo. Ma la gente di Napoli non si sottomise ai proclami nazisti e Scholl dovette rendersi subito conto di essersi illuso, pur non fronteggiando un comando partigiano o una resistenza militarmente organizzata: l'anagrafe aveva assicurato ai nazisti circa 30.000 reclutamenti ma ai punti di raccolta si presentarono meno di 150 napoletani.

La massa degli "eroici" disertori, rispetto a quella insopportabile imposizione, si rifugiò nei meandri delle colline, allora inedificate, dei Camaldoli e del Vomero o nel grembo tortuoso di Napoli, nei camminamenti di catacombe ed ossari, nelle viscere misteriosamente ritrovate del labirintico sottosuolo dalle mille cavità. E così avvenne anche per gli altri ordini: consegnate tutte le armi, aveva

proclamato il comandante tedesco, ed i napoletani con qualche ironia portarono all'ammasso solo anticaglie e qualche antico cimelio. Consegnate le radio, aveva ordinato il nazista, ed i napoletani - per tutta risposta - si erano sintonizzati in massa sulle trasmissioni delle emittenti estere in attesa dei bollettini della speranza. Per spietata reazione le soldatesche naziste avevano rastrellato e trucidato, ma le notizie delle esecuzioni si propagarono per passaparola risalendo il dedalo dei vicoli, sopraggiungendo nelle case sbarrate dei napoletani, suscitando irrefrenabile indignazione e soprattutto la

decisione spontanea di molti di opporsi in ogni modo ai soprusi degli invasori.

L'insurrezione precariamente armata scintillò propagandosi nel cuore della città, lungo l'asse di via Toledo da piazza Carità a Dante, al Museo, a Salvator Rosa sino a Capodimonte e, dall'altro lato, per via Foria, lungo i quartieri popolari del Duomo, di porta San Gennaro e dell'Orto botanico sino alla Doganella e a Capodichino. Molti furono gli scenari dello scontro, dalla località Pagliarone del Vomero a Castel Sant'Elmo, dalla Villa Floridiana allo stadio Collana, dal Bosco di Capodimonte alla Sanità, da Via Carbonare al quartiere Mater Dei,



da porta Capuana a Maschio Angioino, dal Vasto a Monteoliveto, al Corso Vittorio Emanuele e piazza Carlo III. E così, dal 27 settembre e con crescente intensità, si alimentarono numerosissimi agguati, catture, sbarramenti, sparatorie, con una trama disorganica di tanti fatti spiccioli ed episodi sporadici ma convergenti verso un unico obiettivo di lotta armata e al tempo stesso di resistenza passiva, e di certo non riconducibili ad un piano studiato di guerriglia urbana ma tutti invece riferibili a quell'unica matrice ideale e morale del moto che animava la città stremata ma indomita. La partecipazione alle iniziative fu larga ed interclassista, appoggiata da un ampio fiancheggiamento di popolo, capace di includere tutti i ceti sociali della città, con operai, artigiani, professori, commercianti, impiegati, professionisti, ex-militari, donne e ragazzi, "femminielli", uniti nelle più svariate azioni di sabotaggio e disturbo, a costruire barricate nei passaggi obbligati della viabilità per intralciare i movimenti delle truppe tedesche, ad inventare sempre nuovi ostacoli ed azioni di resistenza. I balconcini delle case si trasformavano in improvvisate postazioni di avvistamento e ricognizione; la fantasia popolare inventava staffette e portaordini; gli "scugnizzi" rivendicavano generosamente il loro protagonismo ponendosi in prima fila con ogni rischio, espressione tenera ed istintiva del cuore di Napoli, mentre purtroppo molte carrette a mano trasportavano i tanti morti e feriti via via determinati dagli scontri.

Circa duemila civili di tutte le provenienze si armarono alla men peggio senza una trama organizzata; fiancheggiati da diverse migliaia di cittadini, le caserme abbandonate e saccheggiate offrivano insperate provviste di munizioni e granate; gli insorti rovesciavano vetture di tram per ostruire le strade con fortunosi sbarramenti; poi accerchiavano coraggiosamente lo stadio Littorio del Vomero (oggi Collana) dove i tedeschi avevano concentrato alcune decine di ostaggi liberandoli, con l'operazione più clamorosa e riuscita dell'insurrezione.

Quei giorni gloriosi sono magnificamente rappresentati nelle avvincenti sequenze del film capolavoro di Nanni Loy (1962) che ci restituiscono, nei lampi di scene che

non vedemmo ma si accavallano nel nostro immaginario, l'ambientazione, la temperie, la fiammeggiante passione di quelle interminabili giornate di lotta. Finalmente, sotto la veemente ed incalzante reazione dei tanti quartieri di Napoli la truculenta sicurezza teutonica iniziava a vacillare e non bastavano più gli sferraglianti carri armati del Feldmaresciallo Kesserling a riportare l'ordine nelle strade ormai tumultuanti. Pur nello spontaneismo della rivolta iniziavano ad affermarsi nei vari quadranti della città, anche combattenti e figure più strutturate, come l'anziano professore Tarsia in Curia al Vomero; l'abile e coraggioso ex-militare Enzo Stimolo; Maddalena (Lenuccia) Cerasuolo, simbolo delle donne combattenti ed altri.

Molti furono i generosi sacrifici di combattenti di ogni età ed entrambi i sessi, tanti rimasti anonimi ed alcuni giustamente decorati, celebrati nel ricordo ed anche riconoscibili nelle lapidi e nella attuale toponomastica cittadina. Basti pensare a piazza delle Quattro Giornate al Vomero, alla scuola di Poggioreale così intitolata, alla galleria di Piedigrotta Fuorigrotta analogamente, alle numerose targhe commemorative, al monumento eretto "allo scugnizzo" in piazza della Repubblica, come simbolo dell'insurrezione. Tra i mille fronti di quelle convulse giornate di fuoco incrociato, spicca il commovente sacrificio di Gennaro Capuozzo, lo scugnizzo dodicenne "Gennarino" che andò a morte - secondo la ricostruzione storica e cinematografica - nell'ingenuo tentativo di opporsi all'inesorabile avanzata di un carro armato agitando una granata, medaglia d'oro al valor militare alla memoria. Alla fine, Napoli rimase ai napoletani, la minaccia di Hitler di ridurla a "cenere e fango" si rivelò una macabra panzana.

Il colonnello nazista fu costretto a patteggiare - per la prima volta nella lunga ritirata tedesca dalla Penisola - e a sloggiare umiliato, con le sue truppe marcate e sbeffeggiate dai partigiani sino alla porte della città, mentre cadevano contemporaneamente le ultime resistenze dei fascisti, asserragliati su una delle torri aragonesi di Porta Capuana. Il bilancio finale risultava pesante, anche se resterà per sempre dai contorni imprecisi - con alcune centinaia di



morti e feriti napoletani sul campo ed altrettanti tedeschi - rappresentando il tributo di sangue che la città partenopea pagò volontariamente per guadagnare con orgoglio la propria libertà.

Non è stato agevole per storici e studiosi ricostruire in modo organico la convulsa dinamica delle "quattro giornate", ricomponendo in una lettura unitaria tanti dettagli di narrazioni frammentarie di eventi confusi, spesso dai contorni incerti, sprigionati dalla iniziativa spontanea e in assenza di un chiaro filo conduttore. In alcune interpretazioni si indulge talvolta, se non addirittura ad un pregiudizio antinapoletano, ad una narrazione superficiale ed oleografica di quelle serrate giornate, venata dal gusto del pittoresco e del bozzettistico - in qualche modo connotato alla stereotipata rappresentazione della napoletanità e del genio napoletano - e cioè la guerra degli "scugnizzi", che è una sorta di filone ricorrente per spiegare con colorito folclore Napoli ed i napoletani a chi napoletano non è. Dopo la ricostruzione occorre però sviluppare qualche sintetica analisi ed interpretazione sul retroterra storico e sulle controverse radici politiche del "moto" antinazista. A Napoli, durante il ventennio, si era espresso il filo di una resistenza "non operativa" ma ideale e culturale, sottilmente alimentata da circoli intellettuali e, soprattutto, dalla scuola liberale di Benedetto Croce ed Adolfo Omodeo che, per anni - nel conformismo della stagione fascista - si era mantenuta in qualche modo viva nel mondo della cultura militante. Invece le ataviche condizioni di povertà e sottosviluppo, che il regime non era stato sostanzialmente capace di attenuare e rimuovere - sotto la goffaggine della retorica - dopo una prima fase di consenso anche ampio, avevano progressivamente radicato profonda disillusione e disincanto nel popolo partenopeo.

Poi il martirio subito dalla città in guerra, i bombardamenti massicci e a ripetizione, con le enormi e diffuse devastazioni, l'angoscia continua degli allarmi aerei, la carenza di generi di prima necessità ed il flagello del mercato nero, le perdite sistematiche ed inesorabili - con uno stillicidio di vite e

di beni - avevano fatto maturare in tutte le categorie la coscienza della incommensurabile tragedia vissuta e della sua insostenibilità. Infine, come la goccia che fa traboccare il vaso, le retate, la arrogante tracotanza, le spietate rappresaglie, le razzie, le crudeli esecuzioni dei tedeschi avevano superato la soglia di accettabilità fisica e morale. Allora Napoli fu percorsa da una vampata di orgoglio e fierezza e trovò in sé stessa l'energia per riscattare il suo onore e la sua dignità calpestata, si direbbe in linguaggio gergale di "togliersi gli schiaffi dalla faccia", verificandosi in qualche modo anche la impreveduta saldatura - sia pure non puntualizzata in fatti organizzativi e palpabili - tra cultura e "popolino", tra ragioni ideali e moti istintivi, tra desiderio di libertà e sentimento di massa.

È forse questo il vero punto focale, o quanto meno una possibile chiave di lettura per interpretare il nodo politico delle "quattro giornate", il segno vero con cui i napoletani hanno inteso consegnarle alla storia in definitiva. I giorni di fine settembre '43 costituirono il primo atto corale di resistenza armata agli occupanti germanici, e ciò vale non solo per rivendicare una primazia temporale - che non avrebbe da sola molto senso - ma piuttosto una tappa importante per la storia di una comunità finalmente fusa, solidale e coesa nel suo naturale e per certi versi insperato ritrovarsi in una sostanziale compattezza di intenti. La Napoli intellettuale degli studi severi e dello schivo ed elitario magistero di Benedetto Croce si fondeva per certi versi con quella passionale e generosa dei vicoli e dei bassi: la libertà come consapevolezza di diritto è rappresentata dal sangue disperatamente versato in quelle valorose giornate. Accettiamo pure che resti nell'immaginario il mito dello scugnizzo ribelle ma aggiungiamo doverosamente che l'epopea dei "guaglioni" è stata scritta da un intero popolo che aveva nutrito un sentimento consapevole di opposizione ma, al tempo stesso, di speranza fiduciosa in un futuro migliore e più libero e democratico.

*Avv. Stefano Sorvino
Direttore Generale Arpa Campania*



I LIMITI AL DIRITTO DI ACCESSO DEL CONSIGLIERE COMUNALE

I PROFILI GIURIDICI E GIURISPRUDENZIALI SONO ORAMAI CONSOLIDATI

di Felicia DE CAPUA

Il costante orientamento giurisprudenziale secondo il quale il diritto di accesso del Consigliere comunale non può ritenersi illimitato, né sostenuto da finalità meramente esplorative o tale da comportare conseguenze gravose o paralizzanti per gli uffici, viene confermato da recente sentenza 7 agosto 2023 n. 1120, sez. I del TAR Calabria. In particolare, i giudici calabresi riconoscono l'anomalia nella richiesta di un consigliere comunale (di minoranza) di accedere alla documentazione amministrativa di una procedura concorsuale. Difatti il Consigliere richiedente si limita a qualificarsi (c.d.

legittimazione attiva) come "amministratore pubblico", senza fornire alcun profilo di utilità (interesse) all'esercizio del c.d. munus publicum e, in più, fonda la sua richiesta su un'esigenza difensiva dei propri diritti e interessi, ai sensi della disciplina dell'accesso documentale (artt. 25 ss. L. n. 241/90). Viene osservato dai giudici che, non avendo partecipato alle procedure concorsuali,

la parte ricorrente è carente dell'interesse concreto e attuale alla conoscenza degli atti, e neppure ci troveremo di fronte a una legittimazione attiva nella dichiarata qualifica di consigliere comunale. È noto che la materia di accesso ai documenti amministrativi da parte dei consiglieri comunali e provinciali è regolata dall'art. 43 del d.lgs. n. 267/2000 al fine di garantire l'accesso ai documenti e alle informazioni utili all'espletamento

del mandato, di permettere e valutare con cognizione la correttezza dell'operato dell'Amministrazione, di esprimere un voto consapevole sulle questioni di competenza del Consiglio, di promuovere, anche nell'ambito del Consiglio stesso, le varie iniziative (interrogazioni, interpellanze, mozioni, ordini del giorno, deliberazioni). Il fondamento del diritto di accesso del Consigliere ha ragione e limite nell'utile esercizio della funzione di componente dell'organo di cui è parte, sicché attiene all'esplicazione, individuale o collegiale, delle funzioni proprie di quell'organo, non essendo

un'attribuzione personale del Consigliere. Il diritto di accesso ex art. 43 non è limitato ai documenti amministrativi ma si estende a ogni "informazione" o "notizia" relativa alla gestione delle risorse pubbliche «utile all'espletamento del proprio mandato»; non è sotteso alla dimostrazione di un personale interesse (alla conoscenza dell'atto o all'acquisizione dell'informazione) o alla esplicazione della motivazione (in tal senso è "libero" e "liberamente" è consentita, al consigliere comunale, la visione degli atti). L'esercizio di tale diritto va esaurito con il limite del carattere assolutamente generico o meramente emulativo della richiesta (c.d. abuso del diritto). Il ricorso in esame viene rigettato in quanto i giudici concludono che non è sufficiente rivestire la carica di consigliere per essere legittimati sic et simpliciter all'accesso, ma

occorre che l'istanza muova da un'esigenza collegata all'esame di questioni proprie dell'assemblea consiliare. Si riconferma che il diritto di accesso del consigliere non ha un contenuto illimitato, bensì è strumentale all'esercizio del mandato elettorale, ovvero funzionale con l'attività (c.d. prerogative) del Consiglio comunale, vista la potenziale pervasività e la capacità d'interferenza con altri interessi primariamente tutelati.



LE ACQUE REFLUE DA PROBLEMA A RISORSA: NUOVI STUDI DELL'UNIVERSITÀ VANVITELLI

di Adriano PISTILLI

Negli ultimi anni il tema della depurazione delle acque ha assunto un ruolo centrale nel dibattito politico e scientifico. In Campania l'importanza della depurazione delle acque ha una data precisa, il 1972, quando viene affidata alla Cassa del Mezzogiorno (CASMEZ) l'elaborazione tecnica e l'attuazione del Progetto Speciale per il disinquinamento del golfo di Napoli (PS3). I depuratori, entrati in esercizio alcuni anni dopo, sono quelli di Napoli Nord, Acerra, Napoli Ovest (Cuma), Area Casertana (Marcianise) e Foce Regi Lagni. Tutti gli impianti del PS3 furono progettati per rispettare in uscita i limiti imposti dalla Legge n. 319 del 10 maggio 1976 (Legge Merli). Il problema della mancata depurazione dei reflui divenne ancora più evidente nel 1973, quando vennero diagnosticati 278 casi di colera causati dal vibrione. L'improvvisa epidemia, forse causata dal consumo di cozze crude o altri frutti di mare contaminati dal vibrione, causò un grande allarmismo tra la popolazione, ma già pochi giorni dopo l'inizio dell'emergenza venne avviata la più grande operazione di profilassi nel secondo dopoguerra che portò alla vaccinazione di circa un milione di napoletani in appena una settimana. Nel 2017, per fronteggiare le procedure di infrazione europee in materia ambientale, il Governo ha istituito un Commissario Straordinario Unico per la Depurazione: a fine agosto è stato nominato come nuovo Commissario Fabio Fattuzzo che sarà coadiuvato da due sub-commissari, Salvatore Cordaro e Antonino Daffinà. L'Italia in tema di collettamento, fognatura e depurazione, ha all'attivo quattro procedure di infrazione europee: infrazione

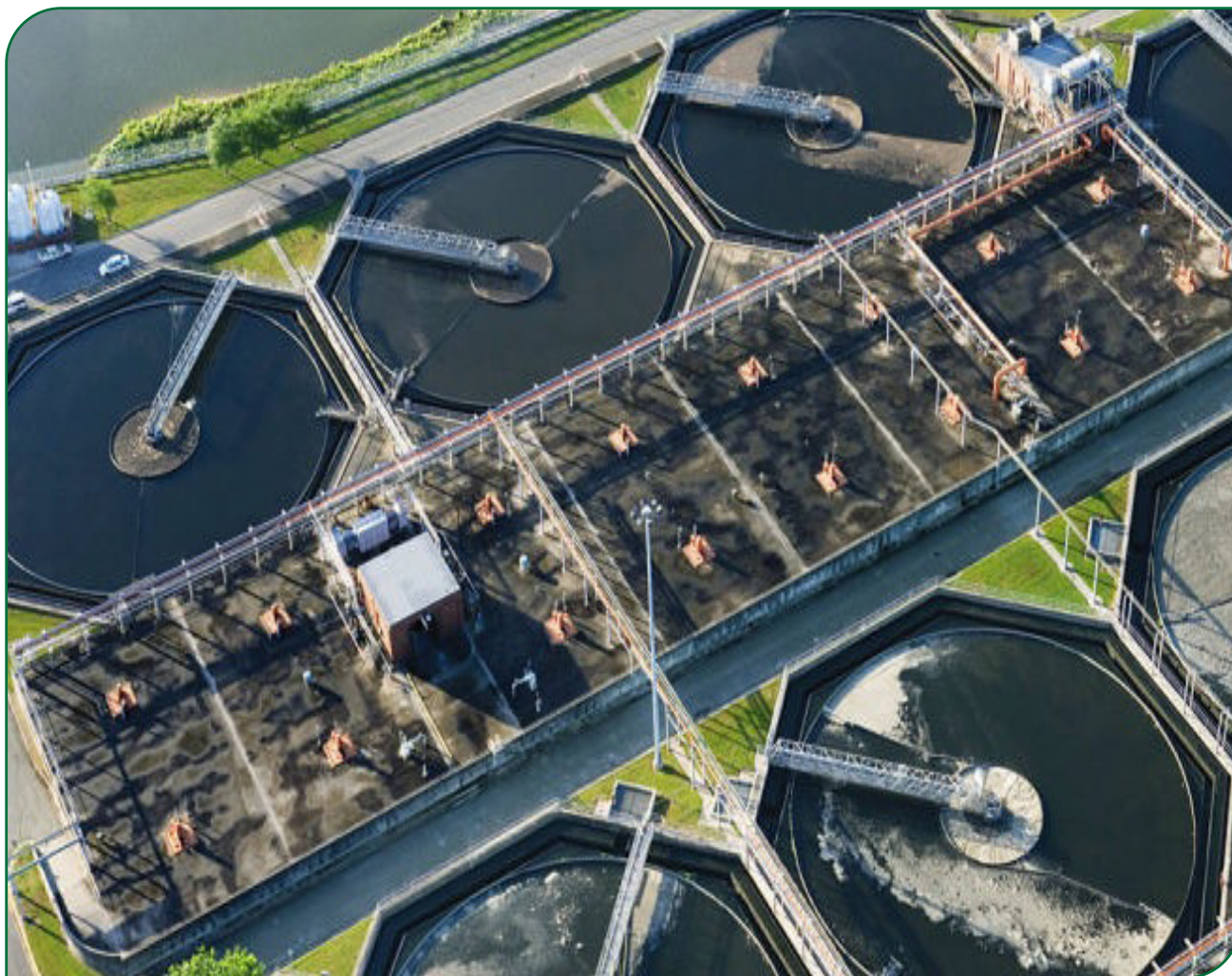
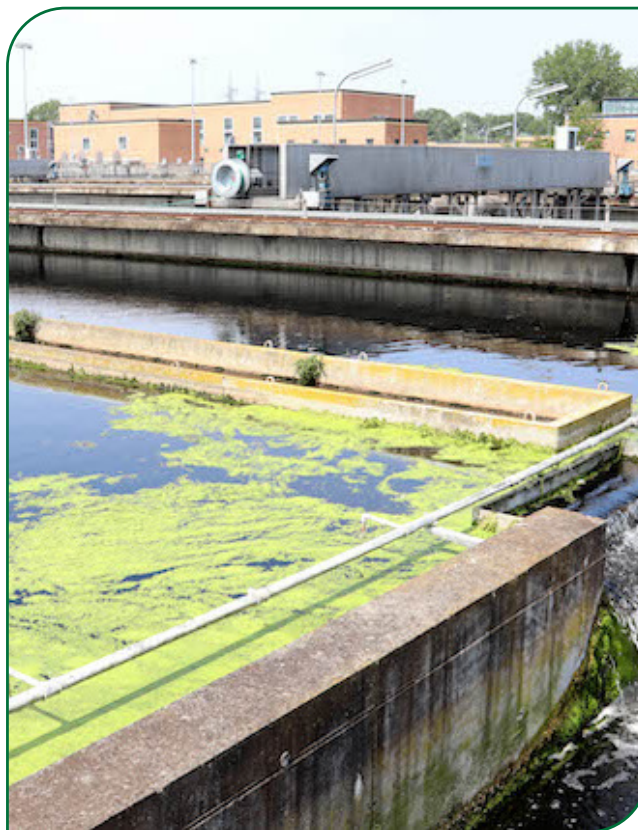
2004/2034, infrazione 2009/2034, infrazione 2014/2059 e infrazione 2017/2181. Per l'infrazione 2004/2034, che individua un elenco di interventi in aree urbane per agglomerati sopra i quindicimila abitanti equivalenti che scaricano in aree non sensibili, sono già arrivate due sentenze di condanna da parte della Corte di Giustizia europea verso l'Italia, nel luglio 2012 (C-565/10) e poi nel maggio 2018 (C-251/17). In quest'ultima si è previsto per l'Italia il pagamento di una sanzione pecuniaria di trenta milioni di euro a semestre. La procedura 2009/2034 riguarda invece il mancato rispetto delle Direttive europee

in 16 agglomerati (per 28 interventi) superiori per numero ai diecimila abitanti equivalenti, che scaricano in aree sensibili. Per tale procedimento è intervenuta nell'aprile 2014 la sentenza di condanna della Corte di Giustizia europea (C-85/13). Grazie anche ai fondi PNRR, l'Italia ha oggi la grande opportunità di agire in modo efficiente per intervenire sul sistema fognario - depurativo e un ruolo fondamentale lo svolgeranno le istituzioni universitarie attraverso la loro attività di consulenza, ricerca scientifica applicata, divulgazione del sapere e trasferimento di conoscenze



e competenze, cosa che avviene da qualche anno, nei Corsi di Studi di Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Energia e l'Ambiente, incardinati presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli, in particolar modo negli insegnamenti di Principi di Ingegneria Sanitaria e Impianti di Trattamento delle Acque Reflue tenuti dal professore Antonio Panico. Entrambi gli insegnamenti, il primo, destinato alla platea di allievi ingegneri della laurea triennale, in maniera più generale e teorica, il secondo, destinato invece alla platea

di allievi ingegneri della laurea magistrale, in maniera più specifica e pratica, esaminano gli aspetti normativi e ingegneristici che regolano le interazioni esistenti tra le attività antropiche e la risorsa idrica, perseguendo, come doppia finalità, la salvaguardia della stessa e il suo risanamento dalle forme di inquinamento riconducibili a fattori fisici, chimici e microbiologici, grazie all'impiego delle più moderne, performanti ed efficienti metodologie e tecnologie. L'Università, pertanto, nella sua doppia veste di centro di ricerca, di base e applicata e di istruzione tecnico scientifica, riveste un ruolo delicato e strategico nella formazione di giovani professionisti che dovranno affrontare le sfide future in tema di soddisfacimento del bisogno idrico per i diversi usi (potabile, irriguo, industriale). In particolare, dovranno fronteggiare il divario crescente tra la domanda di risorsa idrica di qualità, in aumento, e la diminuzione dell'offerta, a causa dei cambiamenti climatici in atto e del peggioramento della qualità dei corpi idrici naturali, superficiali e profondi, causato dalla pressione antropica. In questo contesto, è da auspicare che azioni quali la diversificazione delle fonti di approvvigionamento sulla base delle destinazioni di uso, il riutilizzo delle acque reflue depurate in ambito agricolo, civile e industriale, nonché l'efficientamento energetico degli impianti di trattamento delle acque reflue, diventino sempre più la norma e non costituiscano più una rarità.



MARY ANNING, L'ESPLORATRICE A SPASSO NEL TEMPO

di Fabiana LIGUORI

Mary Anning nasce a Lyme Regis, Dorset, il 21 maggio 1799. Il papà, Richard Anning, è un falegname e la mamma, Mary Moore, una casalinga. Mary cresce insieme al fratello, Joseph. Riceve un'educazione molto limitata, presso la locale scuola cristiana congregazionalista, dove impara a leggere e scrivere. Tra la fine del 1700 e l'inizio del 1800, la cittadina di Lyme Regis diventa una località turistica piuttosto apprezzata dalla nobiltà e middle class inglese. "Per arrotondare" gli abitanti del luogo cominciano a ricercare piccoli fossili da vendere come rimedi naturali o souvenir ai turisti, soprattutto ammoniti e belemniti, la cui origine all'epoca è poco conosciuta.

Anche Richard si lancia in queste "spedizioni" e insegna a Mary a riconoscerli, prelevarli e ripulirli. La bambina sviluppa subito un talento particolare e pian piano contribuisce sempre più in maniera significativa al bilancio familiare, soprattutto dopo la morte del padre (1810). Negli anni trasforma l'attività in una vera e propria professione, anche se poco remunerativa e spesso pericolosa. Le ricerche, infatti, sono svolte quasi sempre d'inverno e gli scavi, alla base di scogliere non sempre stabili, rendono frequenti incidenti e morti. Anche Mary rischia la vita, più di una volta e, soffre tanto quando durante una missione perde il suo amato cane Tray.

Un giorno Joseph, fratello maggiore, trova un teschio di un ittiosauro (*Ichtyosaurus*) lungo più di un metro. Mary, pochi mesi dopo, riesce a ricomporre il resto del corpo. Inizialmente l'esemplare viene identificato come coccodrillo ed acquistato da Henry Hoste Henley, Lord del luogo. Ma è Charles Konig, un naturalista che lavora presso il British Museum a classificarlo e a dargli una sistemazione definitiva presso il museo. Le ricerche di Mary continuano con notevoli risultati. Nel 1820: il primo scheletro incompleto di plesiosauro e due anni

dopo uno completo. Quest'ultimo ritrovamento presenta un inconsueto numero di vertebre: 35 (mai osservate fino a quel momento in nessun organismo vivente). Tale peculiarità genera, inizialmente, i sospetti del naturalista ed anatomista francese Georges Cuvier, considerato a quel tempo autorità assoluta nel suo campo, ma ben presto, la caparbia e la competenza di Mary hanno la meglio e tutti i dubbi cadono. Dopo qualche anno la donna fa un'altra importante scoperta: il primo fossile di rettile volante mai trovato in Inghilterra, un pterosauro, poi identificato come *Dimorphodon macronyx*.

Con il passar del tempo guadagna abbastanza per comprare

una casa con una vetrina per il suo negozio di fossili, che chiama "Emporio di fossili Anning". Poco dopo trova un magnifico esemplare di pterosauro ("lucertola alata"), un rettile volante vissuto nell'era mesozoica. E' pioniera nello studio dei coproliti, le feci fossilizzate fino ad allora note come "bezoari" e nel dicembre del 1829 è la volta di nuove specie di fossili di pesci, tra cui la prima *Squaloraja*.

Nonostante la sua scarsa formazione scientifica, la meticolosità, la conoscenza dei luoghi e l'abilità di Mary nel classificare i fossili destano una certa ammirazione tra alcuni paleontologi, che in alcune occasioni si uniscono alle sue spedizioni o acquistano pezzi pregiati dalla sua vetrina. Ma dopo una serie di difficoltà economiche dovute l'eccessiva discontinuità di ritrovamenti importanti, alla minore richiesta di fossili e ad alcuni investimenti errati, Mary si ammala di cancro al seno e muore il 9 marzo 1847 a

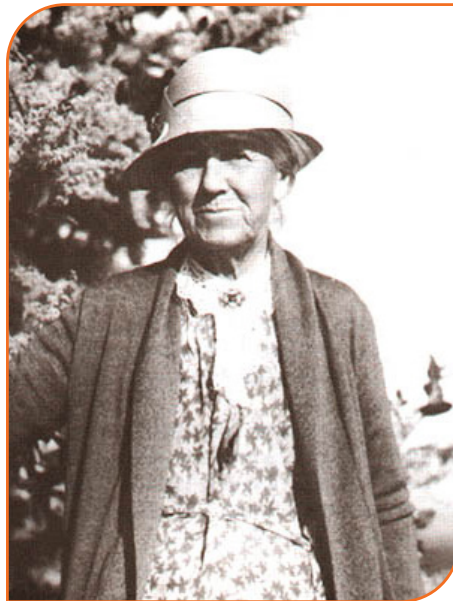
Lyme Regis, dove è seppellita. Durante i suoi tanti anni di attività Mary Anning è stata, quasi sempre, tenuta ai margini dei luoghi che contano sia perché all'epoca non era concesso alle donne partecipare ad alcun circolo o associazione scientifica e sia perché era di umili origini in un tempo in cui la ricerca scientifica era interesse esclusivo delle classi più abbienti. È solo negli ultimi anni, gli anni delle disgrazie, che la scopritrice di fossili viene finalmente accettata e aiutata dalla comunità scientifica.

Oggi la maggior parte degli esperti del settore considera il suo contributo fondamentale per la paleontologia. Nel 2010 Mary Anning è stata riconosciuta dalla Royal Society come una delle dieci scienziate britanniche più influenti della storia.



KATHERINE OLIVIA SESSIONS, LA BOTANICA CHE AMAVA PIANTARE ALBERI

Katherine Olivia Sessions nasce a San Francisco l'8 novembre 1857 da Harriet e Josiah Sessions. Ha un fratello minore, Frank Shattuck. Nel 1868 la famiglia si trasferisce in una fattoria di Oakland vicino al lago Merritt. Katherine (Kate) ha un'infanzia spensierata e, nel tempo libero, si dedica alla ricerca e conservazione di fiori selvatici e felci. Sua madre è un'apassionata giardiniera e Kate, appena adolescente, diventa nota per la sua capacità di creare bellissime composizioni floreali. La ragazza, dopo la scuola, si iscrive all'Università della California, Berkeley, laureandosi in Scienze Naturali con un saggio finale intitolato "The Natural Sciences as a Field for Women's Labour", "Le scienze naturali come campo per il lavoro delle donne". All'epoca e con molti sforzi il settore occupazionale più aperto alle donne era senz'altro l'insegnamento. Kate infatti viene assunta alla Russ School di San Diego, dove ha una cattedra in matematica e presta servizio per un breve periodo in amministrazione. Durante questo periodo, sviluppa un forte interesse per la coltivazione delle piante e intrattiene conversazioni con Mr. e Mrs. Blaisdell, proprietari di frutteti e fattorie che cercano un partner giovane ed energico per lavorare nell'azienda vivaistica e fiorista. Kate decide di cambiare tutto e seguire questa sua passione nonostante il mondo dell'orticoltura sia stato, fino a quel momento, dominato dagli uomini. Ha una mentalità forte, indipendente, mantiene stretti legami con la famiglia e gli amici, ma non si sposa mai. La sua libertà e voglia di realizzarsi sono più forti di tutto. La partnership con i Blaisdell dura poco e Kate assume la gestione di due vivaio: uno in centro città e l'altro a Coronado. Ma ben presto trasferisce le attività in un angolo del City Park (Balboa Park): stipula un accordo pubblico-privato con la città di San Diego per gestire il suo vivaio sui terreni del parco in cambio dello sviluppo di un giardino sperimentale: la piantumazione di 100 alberi all'anno nell'area e la fornitura di 300 alberi ogni anno da piantare in tutta la città. Le azioni realizzate da Kate migliorano il paesaggio di San Diego: conduce instancabilmente una campagna per l'abbellimento civico e lo sviluppo intelligente



delle terre del parco cittadino, introduce decine di nuove piante adatte al clima e aiuta la gente a imparare a coltivarle. Quando non è al lavoro nel suo vivaio o impegnata in un'attività civica, studia le piante e scrive, scrive tanto. Pubblica una rubrica di giardinaggio sul giornale locale e contribuisce con articoli a pubblicazioni nazionali specializzate. Insegna ai bambini delle scuole l'orticoltura e aiuta a organizzare la prima celebrazione dell'Arbor Day di San Diego (1904). La sua attenzione nel sensibilizzare, soprattutto i più giovani, circa le bellezze e i benefici del giardinaggio la porta, tre anni dopo, a partecipare alla fondazione della San Diego Floral Association e a

redigere centinaia di articoli per la rivista dell'organizzazione, la "California Garden". Viene spesso invitata come relattrice a eventi o giornate dedicate al settore e partecipa a mostre di giardinaggio, vincendo spesso premi e nastri. Nel 1925, grazie all'aiuto dei suoi amici e sostenitori, trova i fondi per fare un viaggio in Europa, dove trascorse diversi mesi: in Inghilterra, Francia, Italia, Portogallo, Svizzera e Germania, visita giardini botanici, scambia idee con autorevoli orticoltori e ottiene molti nuovi esemplari di piante da introdurre in California. Kate è amata e stimata a tal punto da essere riconosciuta come cittadina di spicco in San Diego. Il quartiere di Pacific Beach dove, poco prima ha allestito un suo vivaio, istituisce una celebrazione ogni novembre, per il suo compleanno. Nel 1932 un Balboa Park Aloe and Agave Garden viene piantato in suo onore. Durante la California Pacific International Exposition del 1935 è celebrato un "Kate Sessions Day" con l'istituzione di un Balboa Park Cactus Garden. Nel 1939 l' American Genetic Association le conferisce la prestigiosa medaglia "Frank N. Meyer". A dicembre dello stesso anno Kate cade nel suo giardino e viene ricoverata in ospedale con un'anca rotta. Sviluppa una polmonite e muore il 24 marzo 1940. È sepolta al Mount Hope Cemetery di San Diego, insieme ai suoi genitori e al fratello. Katherine Olivia Sessions vive nel ricordo e nella memoria dei cittadini di San Diego e non solo. A livello internazionale, è riconosciuta come un importante produttore di giardini "Arts and Crafts" e come uno dei più autorevoli orticoltori della storia.

FL.

L'UTILIZZO DEI DRONI PER INDIVIDUARE GLI INCENDI

di Rosario MAISTO

L'impatto degli incendi sull'ambiente è lungo e drammatico: perdita di biodiversità con sostituzione di vegetazione diversa a quella locale, distruzione degli habitat per la fauna selvatica, dissesto idrogeologico, erosione del suolo, inquinamento delle falde acquifere; rispetto ad un fenomeno così devastante è

necessario che si assumano iniziative importanti, come l'utilizzo dei droni, introdotta in Calabria. Si tratta di un'azione difensiva per contrastare gli incendi divampati negli anni che ha dato risultati eccellenti, infatti,

utilizzando droni dotati di telecamere ad alta definizione è possibile individuare e fermare diversi piromani. Le immagini provenienti dal drone vengono trasmesse in diretta streaming alla sala operativa regionale per il coordinamento. Anche in Campania è attivo questo sistema, ad oggi, però, il modello di prevenzione non è dei più efficaci ma la nuova tecnologia permetterà comunque un monitoraggio annuale in particolare sulla Terra dei Fuochi ed in tutto il territorio campano abbandonato dall'uomo. I dati ottenuti, oltre a perseguire responsabilità, informare e comunicare quanti danni si sono generati dal suolo bruciato, serviranno a studiare gli incendi, a monitorare la biomassa in eccesso, i cambiamenti di vegetazione e la perdita di biodiversità, con la possibilità di determinare simulazioni e mappe del rischio, oltre che a mettere in atto un puntuale intervento preventivo durante tutto l'anno nelle zone a rischio, creando nuove

professionalità nella gestione delle tecnologie adottate. I droni servono da supporto alle squadre di terra e sono in grado di fornire informazioni essenziali in tempo reale sulla posizione dei fronti di fiamma, sulla potenziale evoluzione dell'incendio e sull'efficacia delle azioni di lotta. Nelle tecnologie adottate, è pronto un innovativo

drone ad ala fissa, che è in grado di individuare precocemente eventuali focolai, di aiutare gli interventi dei mezzi antincendio da terra e dal cielo e anche di controllare 24 ore su 24 le aree pericolose o in fiamme. L'ultima tecnologia applicata alla lotta agli incendi oltre ai droni è "Smart FireBarrier", composta da una barriera di estintori Nub-e, con cui il sistema può spegnere in modo autonomo incendi nascenti e funzionare da linea tagliafuoco mobile. In futuro, episodi di incendi nelle aree agricole in transizione, in zone rurali abitate e aree boscate che non si possono controllare saranno sempre più frequenti, combatterli in modo efficace significa diminuire drasticamente i danni ambientali provocati, salvare persone che abitano in zone a rischio, salvaguardare la fauna e la flora contenendo così la perdita di biodiversità e creando nuove opportunità lavorative.



AFRICA CLIMATE SUMMIT 2023: IL CONTRIBUTO DELL'ITALIA

di Anna PAPARO

L'Italia arriva a Nairobi per l'Africa Climate Summit 2023, il vertice che si è svolto dal 4 all'8 settembre riunendo Capi di Stato e di Governo e Ministri della maggior parte delle nazioni africane, con oltre 30mila accreditati da 136Paesi. "La presenza italiana a Nairobi riveste un'importanza strategica notevole e riconferma con forza il ruolo centrale che l'Africa ricopre nella politica estera italiana. Prossimità geografica, legami storici, economici e culturali legano l'Italia al continente africano. L'azione internazionale del Governo e del MASE valorizzano questa centralità, specialmente nella cornice dell'agenda globale per l'ambiente e il clima". Questo è quanto ha dichiarato il Sottosegretario all'Ambiente e alla Sicurezza energetica, Claudio Barbaro, che ha guidato la delegazione italiana all'incontro sull'ambiente. "Il MASE – ha continuato Barbaro - ha in piedi un programma di cooperazione estremamente intenso che mette al centro il continente africano. A livello globale, sono stati approvati progetti per un totale di oltre 120 milioni di euro a fondo perduto. Questi interventi, sia bilaterali che multilaterali, hanno dimostrato un impatto significativo nel supporto alla mitigazione dei cambiamenti climatici, all'accesso all'energia pulita e alla conservazione delle risorse naturali". Il summit, che ha portato alla firma della Dichiarazione di Nairobi, ha rappresentato un'opportunità irripetibile per intensificare ulteriormente le attività di cooperazione

bilaterale e multilaterale promosse dall'Italia, in previsione della COP28 a dicembre. Hanno lasciato il segno in particolare gli incontri, in primis con il Kenya, un Paese prioritario per le attività di cooperazione italiana, ovvero una delle principali economie emergenti nell'Africa, grazie anche al suo vasto potenziale di sviluppo, soprattutto nel settore delle energie rinnovabili. Durante il bilaterale si è concordato di imprimere un'accelerazione al rinnovo dell'Intesa Italia-Kenya in materia di sviluppo sostenibile e energia, con l'intento di sottoscrivere un nuovo testo entro quest'anno. Quindi, con il pieno sostegno del Presidente William Samoei Ruto insieme a tutti i rappresentanti presenti, il Summit ha avuto lo scopo di affrontare la crescente esposizione ai cambiamenti climatici e ai costi associati, sia a livello globale sia in Africa. Tenendo ben presente la possibilità di un'escalation della crisi legata al clima in termini di frequenza e intensità, è necessaria un'azione urgente per affrontare al meglio queste sfide. E ben ha detto il Presidente Keniota: "l'azione per il clima non è una questione del Nord o del Sud del mondo. È la nostra sfida collettiva e riguarda tutti noi. Dobbiamo unirici per trovare soluzioni comuni e globali". Un monito per mettere in atto una strategia fattiva contro i cambiamenti climatici in atto che non danno tregua all'uomo, così da poter lasciare in eredità alle nuove generazioni un mondo in cui poter vivere in piena simbiosi con la natura che ci circonda.



MINISTERO DELL'AMBIENTE: LA NUOVA STRATEGIA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

di Ester ANDREOTTI

Il Cite-Comitato interministeriale per la transizione ecologica ha approvato la revisione della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. Il documento, spiega una nota del ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica (Mase), declina gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Onu adattandoli al contesto italiano: approvata la prima volta nel 2017, la Strategia è stata revisionata nel 2022. “La nostra Strategia – ha spiegato il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Gilberto Pichetto – si caratterizza per un approccio concreto e molto partecipativo, per unire tutti di fronte a obiettivi comuni: le grandi questioni climatiche hanno un riflesso evidente sull'ambiente, ma sono strettamente collegate anche a temi quali la crescita economica e l'aspirazione delle disuguaglianze sociali”. “Questa Strategia – ha concluso – non è dunque un libro delle buone intenzioni, ma un quadro strategico di azione per portare avanti ‘le tre dimensioni della sostenibilità’, ambientale sociale ed economica, che deve mettere in coerenza tutti i livelli amministrativi, con la spinta propositiva della società”. Nell'ottica di dare quanta più concretezza al percorso, tra le novità della nuova Strategia vi è la definizione di “valori obiettivo”, che sono misurati annualmente attraverso una serie di indicatori: 55 sono definiti di primo livello e costituiscono un nucleo comune per tutte le amministrazioni centrali e territoriali. Altri 190 si definiscono di secondo livello e garantiscono il monitoraggio complessivo degli obiettivi posti. Il lavoro svolto ha permesso di associare ogni indicatore a obiettivi specifici da raggiungere, come all'eventuale quadro strategico e di finanziamento già presente. Nella stesura del testo, si è deciso, inoltre, di dare particolare evidenza ai cosiddetti tre “vettori di sostenibilità”: la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile, la cultura e la partecipazione per lo sviluppo sostenibile. Viene evidenziata l'importanza dei territori e di una governance multilivello, delle attività di valutazione e monitoraggio, di educazione, formazione e comunicazione, di collaborazioni

e partenariati. L'Italia si dota così, mentre ci troviamo al “giro di boa” dell'Agenda 2030, di una sua Strategia aggiornata e connessa con quelle delle singole Regioni, Province autonome e Città metropolitane. Il documento è stato realizzato con la regia e il coordinamento da parte del Mase per la parte nazionale e del Maeci per quella internazionale. Per l'attuazione della Strategia il Cipess del 20 luglio ultimo scorso ha stanziato per l'annualità 2023/2024 una cifra pari a circa 17 milioni di euro. “La nuova Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile – ha affermato il direttore scientifico dell'ASviS, Enrico Giovannini – può essere uno strumento fondamentale per spingere l'Italia verso l'Agenda 2030, purché sia attuata immediatamente. Essa indica con chiarezza 72 obiettivi strategici correlati ai 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 e individua le leve abilitanti per integrare pienamente la sostenibilità in tutte le politiche pubbliche. Con sette anni di ritardo rispetto alla firma dell'Agenda 2030, la coerenza delle politiche, la cultura dello sviluppo sostenibile e la partecipazione della società civile diventano finalmente elementi essenziali del processo sul quale il Governo ha deciso di impegnarsi. È interessante poi vedere come il lavoro culturale dell'adozione della metodologia abbia una visione sistemica e integrata: pian piano le persone inconsapevolmente stanno applicando l'approccio sistemico per finalizzare i tre pilastri della sostenibilità (economia, ambiente, società). Rispetto alla strategia precedente, questa è più operativa”.



OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: L'ONU FA IL PUNTO DELLA SITUAZIONE

di Giulia MARTELLI

L'Agenda 2030 è stata, per questo mese di settembre, al centro del dibattito politico nazionale ed internazionale. Dopo l'approvazione da parte del Cite della nuova Strategia nazionale italiana per lo sviluppo sostenibile, lo scorso 19 settembre, nell'ambito del SDG Summit (l'appuntamento quadriennale organizzato dalle Nazioni Unite per fare il punto sull'attuazione dell'Agenda 2030 con i Capi di Stato e di Governo convenuti a New York per l'Assemblea Generale), è stata adottata la risoluzione finale che, nonostante qualche divergenza ha messo d'accordo tutti i Paesi dell'ONU. "Esiste quindi una dichiarazione con la quale andare avanti per accelerare sull'Agenda 2030 così come richiesto dal Segretario generale Onu, António Guterres, e come sottoscritto dai Paesi ormai otto anni fa. Tocca ora vedere come questo impegno diventerà reale partendo dai prossimi grandi appuntamenti internazionali, come la Cop 28 sul clima che si terrà dal 30 novembre al 12 dicembre negli Emirati Arabi, a Dubai". Queste le dichiarazioni del direttore scientifico dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), Enrico Giovannini, presente al Summit, che ha poi continuato: "Durante l'incontro si è discusso anche di altri temi tra cui la cooperazione allo sviluppo: il dialogo tra sud e nord del mondo è difficile, il global south è arrabbiato per come il nord ha gestito

distribuzione dei vaccini, è stufo delle promesse, ma è anche quello che sta pagando il prezzo più alto della crisi climatica. Pesante è poi stata l'assenza di alcuni leader di grandi Paesi facenti parte del Consiglio di sicurezza dell'Onu". Sul ruolo dell'Italia e sulle priorità per contrastare le grandi sfide globali si è poi espresso Stefano Gatti (inviato speciale per la sicurezza alimentare al Ministero degli Affari Esteri) che ha sottolineato i punti cardine dell'intervento di Guterres: "Il Segretario generale ha dato indicazioni su tre priorità su cui la comunità internazionale si deve concentrare. La prima è che non solo bisogna reperire i fondi necessari per raggiungere gli Obiettivi dell'Agenda 2030 ma anche capire come utilizzarli al meglio. La seconda priorità è dettata dalla grande sfida della sicurezza alimentare, un qualcosa su cui l'Italia è chiamata a svolgere un ruolo fondamentale. Nel 2024 avremo la presidenza del G7, il tema della sicurezza alimentare sarà al centro del dibattito. La terza priorità è come porre fine alla guerra che l'uomo ha instaurato con la natura. Parliamo di sfide ampie, chiare a noi come Italia e per questo vogliamo svolgere un ruolo importante". Gatti ha poi chiarito le finalità principali dei fondi: "Gli annunci del governo sono chiari: stipuleremo a novembre con la Conferenza per l'Africa il piano Mattei. La priorità anche solo geografica dell'Italia è l'Africa, e lì infatti andrà il 70% del fondo clima".



STORIE DI EMIGRANTI, STORIE VERE DEL PASSATO

di S. LANZA - G. DE CRESCENZO

La nave partiva al tramonto ma la gente si stringeva da ore e le mani stringevano le mani e toccavano le spalle, i capelli e la faccia di chi partiva e di chi restava come si fa coi morti. Non erano carezze quelle. Erano già ricordi. Ti tocco perché poi non lo posso fare più e sotto le mie dita almeno la rivedo la faccia tua se chiudo gli occhi. E così per i nasi e per le bocche, come se avessero voluto conservare tra le dita un pezzetto caldo e vivo di chi si allontanava. Due ore, due minuti, quanto restava ancora? E bastava per piangere ancora? C'erano ancora lacrime e carezze per vivere un altro poco? Io me ne salii subito a bordo arrabbiato e felice perché non c'era nessuno a salutarmi e a guardarmi fisso giù alla nave. Fino a stancarmi gli occhi col sole che se ne andava e centinaia di uomini, di donne e di bambini fissavano quelle macchioline sempre più scure, sulla nave e sotto. Quelle ombre di cappotti, cappelli e occhi che fino a qualche ora prima erano stati voci, sguardi, risate, padri, madri, fratelli, figli. Qualcuno teneva stretto in mano un filo di lana. E sotto stringevano stretto l'altro capo. Tanto

dolore, troppo dolore e quando uno muore è pure meglio perché sai che quello sta là in cielo, ti vede e ti protegge, tu alzi gli occhi e lui ci sta e lo trovi. Ma l'America, l'America addò sta? E gli occhi dove li butti per parlarci con quelli che so' partiti? Napoli non l'avevo mai abbracciata così. Non mi aveva mai abbracciato. È più grande da qui e più grande di come la vedevo con gli occhi miei, per la strada, tutte le volte che ci tornavo e pareva una festa. C'è gente giù che agita mani e occhi. Tutto sospeso e leggero fino a quando non ci stacciamo dalle mura del porto. Si spezza qualcosa. Bambini appesi alle ringhiere. Il castello giallo e grigio. 'O palazzo d' 'o rre, rosso, grande, importante. Sant'Elmo altissimo che ci protegge, cupole cupole cupole, alte, grigie, gialle, rosse, nere, la pietrasanta, San Pietro a Maiella e il duomo, chiaia, il carmine. Ora si vede già il porto, altre barche, altre navi, il campanile, Capodimonte, barche e barchette che tornano, però. La gente ci saluta ancora. Noi continuiamo a salutare sempre più lontani, sempre più piccoli. Piccoli e confusi, dentro e fuori. Palazzi nobili



e palazzi poveri con tanta gente dentro e ora che stanno facendo? Meglio la fame, meglio senz'aspettative ma a casa. A terra, per terra, sotto le croci, sopra e sotto il terreno nostro. Puntini che si muovono noi e loro. Se non scendessero lacrime li vedremmo meglio e ancora ci riconosceremmo. Vapore, olio, motori e legno e acqua e sale per mare e per terra e lungo le facce. Il sole scende, il mare s'allarga, s'allarga, troppo. E come facciamo a ritornare? Ritourneremo? E perché qualcuno canta? Canta e prega, in silenzio e a voce alta, e forse così le lacrime non le vedi e non le senti, fredde tra naso e bocca e il mare fa meno rumore. Forse per questo hanno iniziato a cantare.

I marinai manco ci guardavano e continuavano a chiudere e ad aprire, a tirare, a sciogliere e a legare senza guardare a nessuno come fanno quelli che lavorano al Camposanto.

È bellissimo il tramonto a Napoli ma a che serve? Non serve adesso, adesso non va bene. Con tutta questa gente che piange... e che tramonta a fare? E senza aspettare e senza pietà la nave si muove, suona la sirena, il legno fa rumore e trema tutto. Un rumore cupo e sordo e si muove e la gente muove mani fredde e fazzoletti bianchi e grida e più la nave si stacca dal muro del porto e più grida. Non gridate più. E i fili che quelle mani stringevano forte forte come a fermarla quella nave, sono troppo corti per arrivare in America. E si spezzano. Gabbiani che pure ci salutano al posto di quelli rimasti a terra. Giocano, loro, che qui ci volano e ci atterrano ogni giorno e oggi uguale a ieri e a domani. Non tengo il coraggio di salutare. Non tengo il coraggio di piangere neanche, mò che il Vesuvio è alto e grande a destra, sopra le fabbriche del ferro e del re. E i gabbiani continuano a seguirci forse per sentire meglio tutte queste parole che non diciamo. Sentono pure i pensieri nostri, credo, e per questo giocano col vento e con l'acqua per distrarci, su questa scia larga e bianca, un tappeto senza terra, di pensieri che sono già ricordi, sospeso tra noi e quelli che, forse, ancora ci salutano. E mò non ci seguite più. Ritornateci a terra voi, e diteglielo a quelli

là che noi cantiamo. Non glielo dite che facciamo finta di cantare e di respirare. E poi si riposeranno sotto i cornicioni delle chiese nostre, nelle buche invisibili del tufo dei palazzi nostri ad odorare la nostra polvere e il vento caldo delle serate di luglio. Vesuvio, case piccole piccole, Sant'Elmo, e Posillipo. Ischia da lontano (col sole che ci scende). Strisce di tufo grigio bagnato, verde muschio, ombre di alberi e castelli, azzurro-scuro, schiuma bianca che batte lenta lenta, gabbiani, gabbiani, gabbiani e casette bianche rosa azzurre: è Procida, è Ischia ora più vicina, isole nostre. Spariranno un giorno sotto l'acqua senza gridare, torneranno un giorno

tra pesci e alghe come un giorno normale, come una barca troppo vecchia che si va a riposare nel paese dove è nata. E io la invidio. Altre montagne dietro il Vesuvio: ci accompagnano ma non le conosco. Napoli è bassa e larga adesso, striscia sottile sottile con qualche punta poco poco più alta: con tutte quelle strade, con tutta quella gente. E vorrei cancellarle dalla mente la gente mia e le cose mie. Come fa questa nave che non si ferma si allontana ma si allontana strappa abbandona e dimentica. La luna? E che ci resta? Questa è ancora luna di Napoli e sarà la stessa che quelli al paese stanno guardando proprio adesso. È la stessa luna di Cristiana mia, quella di ieri sera, quella di dicembre, quella

di agosto. Quella che tu stringevi tra il pollice e l'indice e mi mettevi nella tasca del cappotto che quella ti fa luce e compagnia quando è buio. Ma all'America che luna trovo? E la trovo la luna? Attorno a me qualcuno fa finta che parla, che ride, che mangia. Pane vecchio e caciotta, salame, arance e il mare è nero nero come quei cappotti e quegli scialli che non servono perché il freddo è dentro troppo dentro. Pure il cappotto mio è nero. Nero e grande. Entro in quell'angolo mi copro la testa e chiudo gli occhi. E dormo. Dormo pure io.

Ultima Parte

Tratto da: "Storie dalle Due Sicilie. Racconti e altre verità", edizioni MEA



IL RAPPORTO ASVIS 2023: AD OTTOBRE I NUOVI RISULTATI RAGGIUNTI DALL'ITALIA

di Cristina **ABBRUNZO**

Sarà presentato il 19 ottobre a Roma, presso la Sala dell'Acquario Romano, il Rapporto AsviS 2023 dal titolo "L'Italia e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile". Giunto alla sua ottava edizione, il Rapporto AsviS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile) rappresenta la pubblicazione principale dell'Alleanza e analizza annualmente lo stato di avanzamento del nostro Paese rispetto all'attuazione dei 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'Agenda Onu 2030.

Il documento, oltre a fornire aggiornamenti sull'impegno della comunità internazionale per l'attuazione dell'Agenda 2030, sottoscritta dai Governi di 193 Paesi il 25 settembre del 2015, si focalizza sul contesto nazionale, articolandosi su due piani:

1) un'analisi sullo stato di avanzamento del nostro Paese rispetto all'attuazione dell'Agenda 2030 e ai 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs), condotta sia a livello macro per valutare gli impegni del Governo e della società italiana, sia a livello micro con un'analisi approfondita per singolo Goal;

2) un quadro organico di raccomandazioni di policy, da sottoporre ai vertici, per segnalare gli ambiti in cui bisogna intervenire per assicurare la sostenibilità economica, sociale e ambientale del nostro modello di sviluppo e influenzare in questo modo le strategie e le attività del Governo. Nello specifico, vengono analizzate le performance europee attraverso 33 diversi indicatori di sostenibilità, confrontando così la situazione italiana con quella internazionale.

Volendo immaginare una sorta di bilancio sui Rapporti precedenti, emerge che l'Italia ha registrato, tra il 2010 e il 2022, sul percorso verso l'Agenda 2030, traguardi ma anche rallentamenti, a seconda degli obiettivi presi in esame.

Si notano, infatti, miglioramenti per otto SDGs: fame, salute, educazione, uguaglianza di genere, energia, innovazione e infrastrutture, consumo e produzione responsabili, clima. Si evidenzia, al contempo, un peggioramento in cinque obiettivi: povertà, risorse idriche, ecosistema terrestre, pace e istituzioni solide e cooperazione



internazionale. Invariata è invece situazione per quattro SDGs: lavoro, disuguaglianze, città e tutela degli ecosistemi marini. Insomma, ad oggi nel complesso, la situazione non è delle migliori. Pandemia, crisi energetica e guerra in Ucraina sono le tre variabili che stanno influenzando negativamente il cammino per il raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

Si registra, negli ultimi anni, infatti, un aumento delle disuguaglianze di reddito, una crescente difficoltà del sistema sanitario di rispondere alle esigenze dei cittadini, specialmente dei più deboli e un arretramento degli indicatori ambientali, in particolare quelli sul consumo di suolo e sulla gestione delle risorse idriche. Si ribadisce l'allarme per i numerosi ritardi e problemi che l'attuazione dell'Agenda 2030 sta avendo in Italia e nel mondo. Il tempo a disposizione per cambiare passo sta finendo.

E' necessario modificare significativamente le politiche pubbliche, nazionali ed europee, le strategie del settore privato e i comportamenti individuali e collettivi per recuperare il terreno perso.

Riponiamo fiducia nel futuro e attendiamo ad ottobre di conoscere i nuovi risultati raggiunti dal nostro Paese. Anche il Rapporto 2023, grazie al contributo dei mille esperti ed esperte delle oltre 320 organizzazioni aderenti all'Alleanza, fornirà un quadro delle iniziative introdotte nel mondo, in Europa e in Italia a favore dello sviluppo sostenibile, permettendo di fare una valutazione ragionata a metà del percorso dell'Agenda 2030, individuando le aree che richiederanno interventi decisivi.

L'urgenza di costruire un modello di sviluppo realmente sostenibile ci impone di dare una svolta radicale al nostro

modo di abitare la Terra e ad impegnarci per diffondere un benessere condiviso e durevole, come indicato dall'Agenda 2030.

I contenuti del nuovo Rapporto Asvis saranno dunque illustrati in conferenza all'appuntamento di Roma e in diretta streaming, a istituzioni, a esperti e al grande pubblico. Interverranno per l'Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile il direttore scientifico, Enrico Giovannini, e i presidenti, Marcella Mallen e Pierluigi Stefanini, in dialogo con le istituzioni.

Maggiori dettagli sull'evento sono in via di definizione. E' possibile rimanere aggiornati collegandosi al sito ufficiale www.asvis.it



**FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2023**

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.spaziocreativosrl.it

HANNO COLLABORATO

A QUESTO NUMERO

A. Coraggio, A. Danisi, G. De Crescenzo, G. Esposito, L. Esposito, C. Lanzillo, A. Loreto, E. Luce, P. Luongo, C. Marro, R. Maisto, G. Merola, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, A. Pistilli, G. Riccio

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Luca Esposito

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

Periodico tecnico scientifico

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 XIX - N. 8-9 agosto/settembre 2023 - redazione@arpacampania.it