

UN AGOSTO MOLTO "CALDO" PER ARPAC

L'impegno per attestare la qualità delle acque di mare e monitorare gli effetti degli incendi

di Luigi Stefano Sorvino

Secondo prassi generalizzata il mese di agosto - e in particolare la settimana ferragostana - rappresenta per tutti gli Enti pubblici un momento di rallentamento, se non di sostanziale sospensione, delle normali attività di istituto, eccetto per quegli organismi preposti all'erogazione in continuo di servizi pubblici essenziali, per definizione non suscettibili di interruzione.

È tradizione di governo che il 15 agosto il Ministro dell'Interno - l'unico che rimane in sede - si rechi simbolicamente presso le sale operative delle forze dell'ordine (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza e Vigili del Fuoco) per salutare il personale in servizio in quel particolare giorno, di solito afosissimo, rappresentando la continuità dei presidi essenziali dello Stato e della funzione pubblica.

Neanche l'Agenzia ambientale si ferma ad agosto ma vede anzi accresciuta - nonostante i necessari turni di ferie del personale - l'attività di controllo e monitoraggio, per le molteplici richieste d'intervento provenienti dal territorio e le evenienze, talvolta emergenziali, del periodo estivo. Una stagione che si è rivelata particolarmente intensa per Arpac anche sotto il profilo della produzione amministrativa, per l'avanzamento e la definizione (non senza naturali travagli), di procedimenti di particolare rilievo come l'avvio della procedura per i nuovi incarichi di fun-

zione, la nomina dei direttori dei dipartimenti di Napoli e Caserta all'insegna della rotazione, le mobilità verticali in fase di espletamento, la indizione di una serie di concorsi interni per le strutture complesse, la rimodulazione del piano del fabbisogno del personale, l'approvazione del conto consuntivo, i provvedimenti in materia di collocamento obbligatorio, le progressioni economiche orizzontali (PEO) ed altre procedure di reclutamento mediante una serie di concorsi e mobilità.

Nei mesi estivi l'Agenzia è impegnata soprattutto dalle delicate attività relative alla balneazione, che si svolgono da aprile ad ottobre assumendo particolare sensibilità proprio a luglio e ad agosto - in cui si concentra la maggiore fruizione balneare - ma, purtroppo anche dagli interventi di monitoraggio urgente delle ricadute ambientali dei frequenti incendi che, a causa dell'alta temperatura, si concentrano nello stesso arco temporale, talvolta con effetti devastanti.

Il monitoraggio della balneazione costituisce un impegno defaticante e sensibile sotto il profilo organizzativo e quali-quantitativo, tuttavia propedeutico ad aspetti felici e produttivi della vita sociale ed economica, laddove la costante verifica della conformità dei parametri microbiologici delle acque costituisce garanzia di sicurezza sanitaria per la larghissima utenza turistica delle coste (da aprile a fine agosto l'Agenzia ha già svolto in questo ambito



più di 2100 prelievi). La Campania si caratterizza per una straordinaria estensione di litorale di circa 500 chilometri (comprese le isole), assai articolata e variegata tra spiagge e costoni rocciosi, con aree di notevolissimo pregio naturalistico - dal Cilento alla Costa Amalfitana, dal Golfo di Napoli al litorale Domitio-Flegreo in avanzata riqualificazione - che rappresentano una risorsa fondamentale per la fiorente economia turistica, il cui rendimento è fondato anche e soprattutto sulla qualità dell'ambiente marino e, dunque, sulla tempestività ed attendibilità delle relative informazioni.

In questo settore Arpa Campania è finora tra le Agenzie più attrezzate in ambito nazionale per capacità organizzative ed esperienze consolidate, per l'impegno e la competenza degli operatori, per la struttura tecnico-logistica (con la gestione in house di una flottiglia di mezzi nautici), per la capillarità e puntualità delle operazioni di prelievo, campionamento ed analisi, per la completezza e tempestività delle informazioni rese disponibili al pubblico ed alle autorità, anche se - come in tutti i campi - c'è sempre qualcosa da innovare e perfezionare ulteriormente rispetto agli schemi consolidati. [Continua a pag.2](#)

ARPAC E LA TERRA DEI FUOCHI

I risultati delle indagini sui terreni agricoli in provincia di Caserta



[pagg.6 e 7](#)

L'INTERVISTA

Nuovi scenari di monitoraggio ambientale ad Aversa



[a pag.8](#)

SPECIALE TURISMO SOSTENIBILE

Eco-turismo: l'ambiente prima di tutto, soprattutto in vacanza



[pagg.11-14](#)

UN AGOSTO MOLTO "CALDO" PER ARPAC

L'impegno per attestare la qualità delle acque di mare e monitorare gli effetti degli incendi

Segue dalla prima pagina

Il monitoraggio delle acque di balneazione vede l'impegno coordinato e sinergico, per l'organizzazione logistica, della Unità Mare (Direzione tecnica) diretta con maestria dal dott. Lucio De Maio e delle Unità operative delle Aree territoriali delle province costiere di Caserta, Napoli e Salerno per i campionamenti di rispettiva competenza, nonché delle Aree laboratoristiche per le relative analisi.

La normativa di riferimento viene compiutamente applicata attraverso la periodica verifica dei numerosissimi (328) punti di

Interveniamo
per verificare
gli impatti degli
incendi sulle matrici
aria e suolo

campionamento routinari, che garantiscono la copertura integrale dell'intero litorale, oltre a frequenti campagne straordinarie in corrispondenza di criticità occasionali e strutturali e di rilevazione di fenomeni anomali, di non conformità e quant'altro di volta in volta osservato e segnalato. Probabilmente le acque di balneazione della Campania risultano oggi tra le più controllate e monitorate d'Italia, anche se ciò non elimina problemi strutturali e contingenti e comunque la necessità di alti e costanti livelli di attenzione per verificare l'entità di allarmi, inconvenienti e disservizi sia pure occasionali e circoscritti.

Le attività dell'Arpac non si limitano ai compiti di controllo e monitoraggio ma si estendono – sempre più frequentemente e proficuamente – alle collaborazioni tecnico-operative rese a terra ai Comuni, ai gestori di impianti ed agli altri

Le acque
di balneazione
della Campania
risultano tra le
più controllate d'Italia

Enti a vario titolo competenti, volte alla individuazione ed alla progressiva eliminazione delle cause di criticità contingenti o permanenti che incidono sulla qualità del mare.

In estrema sintesi, le acque di balneazione costituiscono in Campania una matrice in fase di complessivo miglioramento, anche se lento e graduale – con la classificazione come balneabili del 97% delle acque sul totale delle acque monitorate, il 90% di qualità eccellente – soprattutto in virtù del progressivo miglioramento dei sistemi regionali di depurazione, al netto di perduranti problematiche locali e di eventi occasionali (come gli effetti delle forti piogge), per sversamenti abusivi ed anomalie di funzionamento dei collettamenti fognari. D'altra parte il conferimento – da parte di una qualificata organizzazione internazionale – di diciannove Bandiere blu alla Campania (quest'anno seconda regione italiana dopo la Liguria), di cui cinque localizzate in provincia di Napoli (Anacapri e Penisola Sorrentina) e quattordici sulla costa salernitana (con una concentrazione in Cilento, da Capaccio a Sapri), è significativo dei miglioramenti conseguiti.

La stagione estiva è purtroppo anche connotata dalla concentrazione di incendi di varia natura, anche di matrice dolosa – certamente facilitati dalle elevate temperature – che si verificano diffusamente sia nelle aree boschive che in ambiti urbani ed antropizzati, nelle ultime settimane ad esempio a Pontelatone e San Marco Evangelista (Ce), Sarno e Scafati (Sa), Caivano, Scampìa e Barra nella città di Napoli e Casoria (Na). In



queste fattispecie Arpac è chiamata ad intervenire tempestivamente attivando i propri strumenti di monitoraggio, appena a valle dell'intervento di spegnimento dei Vigili del Fuoco, per verificare con ogni possibile immediatezza – compatibilmente con i tempi tecnici di processamento – i potenziali impatti di inquinamento delle matrici ambientali (aria e suolo) nel breve e medio periodo.

Tali dolorosi eventi, talvolta concomitanti o in rapida successione, richiedono prontezza operativa secondo protocolli di intervento pre-stabiliti – modulati però in relazione alla diversa entità delle fattispecie ed alle circostanze di tempo e di luogo – con il monitoraggio della qualità dell'aria, anche attraverso il posizionamento di laboratori mobili che integrano in via straordinaria la rete delle centraline, l'installazione di analizzatori di diossine e furani, i campionamenti per la verifica dei metalli e delle ricadute sul suolo con le relative comunicazioni alle autorità ed al pubblico. Si tratta di attività delicate ed impegnative, ovviamente non prevedibili ma frequenti in periodo estivo, che richiedono la disponibilità anche straordinaria e la professionalità degli operatori delle Aree territoriali ed analitiche dei Dipartimenti e della Direzione tecnica dell'Arpac per fornire dati adeguati di monitoraggio ambientale ai Comuni ed agli altri enti impegnati, in

collaborazione spesso con i Vigili del Fuoco, le varie autorità locali, le aziende sanitarie, la protezione civile regionale, le Prefetture oltre che a supporto delle Autorità giudiziarie e degli organi di polizia per le indagini sugli eventi.

Nello stesso periodo notevole impegno è stato profuso nelle attività di controllo sul bacino del Sarno, in particolare sugli scarichi di acque reflue. In questo ambito l'Agenzia sta da tempo soprattutto assicurando il supporto tecnico necessario alle Autorità giudiziarie e alle forze di polizia specializzate per individuare le fonti di contaminazione e di danno ambientale ed i potenziali responsabili, che purtroppo non interrompono le loro azioni illecite nemmeno nel mese di agosto.

Naturalmente queste attività, soprattutto quelle svolte nei frangenti estivi e straordinari, vedono in campo l'impegno qualificato ed incessante dell'Arpa Campania – talvolta stressata dal surmenage cui corrisponde una strutturale carenza di personale tecnico – che si fonda non solo su un consolidato know-how di esperienze e competenze ma soprattutto sulla professionalità e sulla dedizione di tanta parte degli operatori impegnati, cui rivolgo un sentito ringraziamento per l'opera svolta con qualità e spesso in circostanze disagiate.

avv. Luigi Stefano Sorvino
Direttore Generale Arpac



Incendi, tutti i risultati dei monitoraggi

Sul sito Arpac sono illustrate le attività svolte dall'Agenzia per valutare gli effetti ambientali degli incendi. Attività che spaziano, generalmente, dal monitoraggio dei principali inquinanti atmosferici, incluse le diossine, nei pressi del sito interessato dall'incendio, ai prelievi di terreno per valutare gli effetti di possibili ricadute al suolo. Tutti gli aggiornamenti "live", diffusi progressivamente a partire

dal primo intervento dell'Agenzia, compaiono per un certo tempo in home page e sono riportati in maniera permanente in ordine cronologico nella sezione "Arpac Informa" (menu "Comunicazione e Urp"). Infine, nella sezione tematica "Controlli in caso di incendi" (tasto blu nell'area Focus) i risultati delle attività svolte sono sistematizzati per incendio e ulteriormente approfonditi.

Alla scoperta dell'avifauna marina in Campania

Rinnovo della convenzione Arpac-Asoim, prosegue il monitoraggio delle specie rare nelle nostre acque

Ester **Andreotti**

Con un accordo tra Arpac, l'Agenzia ambientale della Campania, e Asoim, l'associazione che raccoglie gli studiosi di ornitologia dell'Italia Meridionale, è stato possibile nel 2018 avviare il monitoraggio istituzionale degli uccelli marini in Campania (prima in questo ambito si contavano solo iniziative di associazioni o privati). Di recente l'accordo è stato rinnovato per consentire il prosieguo di questa esperienza che ha portato, tra l'altro, a identificare il marangone dal ciuffo come specie "probabilmente nidificante" in questa regione, una novità dal punto di vista scientifico e indubbiamente una buona notizia per lo stato di salute del nostro mare.

Il monitoraggio in realtà è partito tre anni fa dal gabbiano corso, una presenza di valore naturalistico: una colonia è stata ripetutamente avvistata, nell'ambito di questa convenzione, sull'isolotto di Vivara prossimo a Procida, in un'area dunque di grande pregio paesaggistico, ma anche (non dimentichiamolo) situata nella provincia più densamente popolata d'Italia. «Si tratta di una specie vulnerabile», spiegò Maurizio Fraissinet, presidente Asoim, tre anni fa all'avvio della convenzione. «Il gabbiano corso, nome scientifico *Ichthyaetus audouinii*, è considerato un indicatore di salute dell'am-

biente marino, proprio perché è, per così dire, più sensibile del suo cugino, il gabbiano reale, alle alterazioni operate dall'uomo. Il gabbiano reale, invece, viene osservato comunemente in volo sulle nostre città avendo imparato a convivere con la presenza umana, da cui del resto trae beneficio. Tutt'altra storia per l'*Ichthyaetus audouinii*, che sceglie, per nidificare, aree dove l'attività dell'uomo è meno invasiva. Nonostante il Golfo di Napoli sia un'area fortemente antropizzata, cioè molto abitata e modificata dall'uomo, ospita tuttavia dei tratti di costa rocciosa dove gli esseri umani non possono arrivare facilmente, neppure in barca. Qui troviamo le colonie di gabbiani corsi che nidificano, colonie che andremo a censire e a studiare».

L'agenzia ambientale campana ha ormai al suo attivo un'esperienza consolidata nell'ambito della "marine strategy" prevista dalla direttiva europea 2008/56/CE, grazie soprattutto all'operato della UO Mare diretta da Lucio De Maio, che per l'attuazione delle politiche di tutela dell'ambiente marino dispone anche del battello oceanografico Helios. Lo studio degli uccelli marini è senza dubbio parte di una marine strategy completa, e in questo senso la collaborazione degli ornitologi si è resa indispensabile per Arpac, che fornisce, tra l'altro, supporto



Foto di Danila Mastronardi

logistico a questo progetto.

Ma la novità più rilevante del monitoraggio degli uccelli marini in Campania, come si è detto, è arrivata nel corso del secondo anno di attività. Protagonista stavolta è l'isolotto di Vetara, al largo della Costiera amalfitana, dove Arpac e Asoim hanno avvistato cinque esemplari di marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), un individuo adulto e quattro giovani da poco involati.

Durante il terzo anno di attività del monitoraggio dell'avifauna marina, gli esemplari di marangone dal ciuffo avvistati a Vetara sono saliti a sette: un individuo adulto, un immaturo al suo secondo

anno di vita e cinque giovani nati da pochi mesi. In Italia si stima una popolazione nidificante di marangoni dal ciuffo di 1.400 - 2.100 coppie distribuite prevalentemente in Sardegna. Alcune decine di coppie nidificano anche nell'Arcipelago toscano e poche unità nell'Arcipelago pontino. «Nel 2019», hanno scritto un anno dopo Lucio De Maio, Dario Monaco, Elena Piscitelli (Arpac), Maurizio Fraissinet e Filippo Tatino (Asoim) sul sito del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, «l'importanza dell'osservazione effettuata risiedeva nel fatto che per la prima volta per le coste campane si era osservato un adulto con quattro giovani da poco involati. Considerando che in questa specie i giovani, una volta divenuti buoni volatori, lasciano gli adulti per iniziare movimenti dispersivi, e che in questo caso era stato visto un adulto con giovani, in ambiente idoneo alla riproduzione, ciò faceva ipotizzare una nidificazione avvenuta al largo delle coste di questa regione. Stavolta invece sono stati avvistati un individuo adulto, un immaturo al suo secondo anno di vita e cinque giovani nati quest'anno, ciò a conferma dell'ipotesi presentata l'anno precedente».

Veniamo infine al 2021. Quest'anno Asoim ha aderito all'Osservatorio ambientale Arpac, iniziativa condivisa



Lucio De Maio



Maurizio Fraissinet

con molteplici partner istituzionali e associativi, che ha lo scopo primario di mettere in campo iniziative di educazione ambientale, facendo leva sulle competenze trasversali espresse dai soggetti in rete. E infine, la convenzione per il monitoraggio dell'avifauna marina è stata rinnovata, anche grazie all'impegno in tal senso del direttore generale Arpac Stefano Sorvino. Da quest'anno, a seguito di una richiesta dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, a queste specie oggetto di osservazione si aggiunge la berta maggiore (*Colonyctris diomedea*) di cui si indagheranno possibili indizi di nidificazione sull'isola di Capri.



L'Anci Campania aderisce all'Osservatorio Ambientale Arpac

L'Associazione Nazionale Comuni Italiani - Anci Campania è entrata a far parte dell'Osservatorio Ambientale di Arpac. L'adesione, firmata lo scorso 14 luglio dal Presidente Carlo Marino, rappresenta senz'altro un altro importante tassello al già forte e compatto gruppo di lavoro in essere.

All'Osservatorio, frutto della sinergia tra l'U.O. Comunicazione e Urp e l'U.O. Affari Legali e Diritto ambientale dell'Agenzia hanno già preso parte diversi partner illustri come l'Assessorato alla semplificazione amministrativa e al Turismo della Regione Campania, la Fondazione IDIS-Città della Scienza, il NETCOA - Associazione per la creazione e lo sviluppo delle PMI, il Consiglio dell'Ordine degli Avvocati di Napoli, l'Associazione Studi Ornitologi Italia Meridionale ASOIM, l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli - Dipartimento di Ingegneria, il Forum delle associazioni Familiari della Regione Campania e il WWF Campania.

L'Osservatorio Ambientale nasce in Arpa Campania come spazio di confronto tra diversi soggetti rappresentativi delle istituzioni, delle università, delle scuole, delle associazioni e delle imprese, che mettono

a disposizione le proprie risorse, esperienze e competenze per la realizzazione di iniziative e progetti educativi sui temi della sostenibilità ambientale in tutti i suoi aspetti (turismo sostenibile, agricoltura sostenibile, cultura sostenibile, salute e ambiente, sport e ambiente ed altro). L'idea di base parte dalla consapevolezza che l'educazione allo sviluppo sostenibile sia il percorso attraverso il quale promuovere le competenze necessarie per mettere in discussione i modelli esistenti, per migliorarli e per costruirne insieme di nuovi.

I contesti e i territori diventano parte attiva di questi processi: se i principi di riferimento sono comuni e condivisi, i nuovi paradigmi e le nuove regole verranno recepiti più facilmente. È prioritario, dunque, valorizzare e mettere a sistema le numerose eccellenti esperienze realizzate negli ultimi anni a livello locale da diversi e qualificati attori, provando a costruire insieme nuovi percorsi del sapere, nuovi modelli educativi. La collaborazione tra Arpa Campania e Anci andrà proprio in questa direzione, puntando alla realizzazione di iniziative e progetti educativi sui temi della sostenibilità ambientale con l'obiettivo di far diventare i territori parte attiva del cambiamento.



Stefano Laporta confermato alla Presidenza dell'ISPRA

Le commissioni Ambiente della Camera e del Senato hanno oggi espresso parere favorevole sulla proposta di nomina n. 97 del prefetto Stefano Laporta a Presidente dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Stefano Laporta, nato a Lecce, av-

vvocato e Prefetto, già dal 2017 presidente ISPRA e Snpa, dal 2008 è stato prima sub-commissario, poi direttore generale dell'Ispra. Nel 2016 è stato nominato coordinatore del Comitato consultivo dell'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (Isin).

Arpa Campania: nuove nomine ai Dipartimenti Provinciali

Nell'ambito dei procedimenti di rinnovo e rotazione nella direzione delle principali macrostrutture agenziali, il Direttore Generale, Luigi Stefano Sorvino, ad esito delle rispettive selezioni concorsuali, ha nominato Direttore del Dipartimento Provinciale di Napoli il dott. Dario Mirella (già Direttore ad interim del Dipartimento di Caserta) e Direttore del Di-

partimento Provinciale di Caserta il dott. Salvatore Di Rosa (già Direttore ad interim del Dipartimento di Salerno). La direzione del Dipartimento Provinciale di Salerno è stata temporaneamente affidata, con incarico ad interim, alla dott.ssa Elina Barricella, Direttore del Dipartimento Provinciale di Benevento dell'Agenzia.



Qualità del mare, bilancio di luglio e agosto 2021

Criticità a metà estate in Campania dopo intense piogge: quasi tutte superate dopo pochi giorni

Lucio De Maio
Emma Lionetti
Luigi Mosca

Nell'ambito del monitoraggio delle acque di balneazione, Arpac ha realizzato 496 campionamenti nel mese di luglio, 402 campionamenti ad agosto, portando così a 2108 il totale provvisorio dei prelievi del 2021.

Le criticità di luglio - quindici tratti di costa, precedentemente balneabili, hanno fatto registrare esiti non conformi ai limiti normativi in esito ai prelievi del 19-20 luglio, poi quasi tutti rientrati nella normalità entro inizio agosto - hanno messo in evidenza i limiti dei sistemi fognari misti. Precipitazioni intense possono mettere in crisi la rete delle acque fognarie in cui tipicamente, nei sistemi misti, sono convogliate anche le acque pluviali. In tali circostanze si attivano i cosiddetti "tubi di troppo pieno", sfoghi che scaricano direttamente in mare le acque in eccesso presenti nelle tubature o nei collettori dove normalmente scorrono le acque di fogna.

Spesso viene chiesto perché Arpac esegue i controlli sulla balneabilità in tali circostanze. È necessario precisare che i prelievi devono essere eseguiti dall'Agenzia nel rispetto del calendario regionale per evitare di incorrere in infrazioni

della Comunità europea. Se non sono state preventivamente emesse ordinanze di divieto alla balneazione da parte delle autorità competenti, i controlli devono essere eseguiti per tutelare la salute dei bagnanti.

In alternativa, il sindaco, in applicazione del dettato normativo, se valuta che i fenomeni di pioggia possano avere un impatto negativo sulla salute dei bagnanti, può adottare un divieto temporaneo di balneazione anche indipendentemente dai controlli Arpac: divieto che potrà essere revocato successivamente, cessate le cause dell'inquinamento, in seguito agli accertamenti effettuati dall'Agenzia, con ciò rendendo più rapida la procedura per la gestione del rischio.

A seguire ricapitoliamo i principali casi emersi in questi due mesi.

Napoli. In seguito ai prelievi del 20 luglio, otto tratti di costa hanno fatto registrare superamenti dei limiti di legge per i parametri microbiologici (da Marechiaro a piazza Nazario Sauro). Cinque di queste acque sono rientrate nei limiti con i prelievi supplementari del 26 luglio, le altre tre ("Marechiaro", "Via Partenope" e "Piazza Nazario Sauro") sono rientrate con gli ulteriori prelievi effettuati a inizio agosto, per cui il Comune ha potuto revocare anche per questi tratti il divieto temporaneo di balneazione adottato a luglio.

Bacoli e Pozzuoli. Si sono verificati superamenti in alcuni tratti ("Spiaggia Romana Colonia Vescovile" e "Spiaggia Romana - PS" a Bacoli, "Stazione Marina di Licola" a Pozzuoli, prelievi del 19 luglio), rientrati poi in seguito ai prelievi supplementari svolti il 26 luglio.

Isola di Ischia. Il 12 luglio è stato effettuato un campionamento emergenziale nel tratto "La nave" (Forio), in seguito all'avvistamento di schiume, ma non sono emerse criticità. A Barano nel tratto "Punta della signora" la balneazione è risultata invece sconsigliabile a seguito di campionamento in emergenza (9 agosto) su segnalazione di strie di schiuma marrone. A fine mese la criticità non è ancora stata superata. Sempre ad agosto, sono state poi avvistate rade chiazze di schiuma marrone a Serrara Fontana (tratto "Spiaggia delle fumarole"), ma dal campione "EME" prelevato il 9 agosto non sono risultati superamenti dei limiti.

Portici. Il tratto "Ex Bagno Rex" ha superato il limite di legge per i parametri microbiologici con il prelievo del 20 luglio, superamento confermato dal prelievo del 26 luglio. Si è dovuto aspettare l'esito dell'ulteriore prelievo svolto a inizio agosto affinché il Comune potesse revocare il divieto temporaneo di balneazione.

Torre Annunziata. Il tratto "Villa Tiberiade" ha fatto registrare un superamento il 19 luglio, dopo intense piogge, poi confermato dai prelievi supplementari



del 26 luglio e del 4 agosto. Qui il 16 agosto in è stato effettuato un prelievo di routine e un prelievo emergenziale, quest'ultimo in seguito a segnalazioni di presunto inquinamento da parte della Guardia Costiera. Il prelievo "EME" ha confermato la persistenza della contaminazione fecale, non consentendo la revoca del divieto relativo a questo tratto.

Penisola sorrentina e Castellammare. Presenza di schiuma bianca densa è stata rilevata nel corso del mese di luglio, a Sant'Agnello (tratto "Punta San Francesco"), Piano di Sorrento ("Sopramare") Sorrento ("Est porto Marina grande"), Meta ("Scutolo"), Vico Equense ("Punta Gradelle" e "Bagni di Scrajo") e Castellammare ("Arenile Pennella"). In tutti i casi indagati non sono stati registrati superamenti dei valori soglia degli analiti determinanti la balneabilità: si conferma l'origine naturale dei fenomeni, possibilmente accentuati dalle alte temperature superficiali del mare e dallo scarso idrodinamismo delle acque.

Costiera amalfitana. A Vietri sul Mare, il 7 luglio, l'Agenzia è intervenuta per un'alterazione dell'aspetto delle acque di mare ma il prelievo eseguito non ha fatto riscontrare criticità. Il comune di Atrani (tratto unico "Spiaggia di Atrani") è stato invece interessato da un divieto temporaneo di balneazione in esito al prelievo di routine del 9 agosto, poi il divieto è stato revocato in seguito agli esiti conformi dei prelievi effettuati in data 20 agosto. Prima del prelievo supplementare, peraltro, l'amministrazione comunale ha comunicato di aver attivato il gestore del servizio idrico per l'individuazione delle cause dell'inquinamento temporaneo e di aver intrapreso azioni volte alla rimozione di tali cause. Il tratto unico del comune di Minori diventa invece "di nuova classificazione" per il verificarsi delle procedure di legge relative alla riammissione di un'acqua scarsa (DM 30 marzo 2010) ma a fine agosto vige ancora un divieto di balneazione temporaneo emanato dal sindaco per lavori alla condotta sottomarina.

Battipaglia. "Località Lido Lago", temporaneamente non balneabile in seguito

al prelievo non conforme del 11 agosto, è stata recuperata alla balneazione in esito al prelievo favorevole del 16 agosto.

Eboli. Il tratto "Nord Foce Sele", in esito al prelievo di routine il 19 luglio, ha mostrato evidenza di contaminazione fecale, dopo abbondanti piogge, poi con il prelievo supplementare del 28 luglio si è riscontrato il rientro dei valori alla normalità.

Capaccio. Il tratto "La Laura" ha mostrato valori non conformi alla normativa il 19 luglio, dopo il verificarsi di precipitazioni intense. Il prelievo supplementare del 28 luglio ha attestato il superamento della criticità. Il 16 agosto è stato svolto un prelievo emergenziale sul tratto "Villaggio Merola", a seguito dell'avvistamento di rade strie di schiuma bianca, ma non sono emersi valori fuori limite.

Castellabate e Montecorice. Ad agosto a Castellabate (tratto "Ogliastro"), a seguito di piogge, si sono avuti prelievi non conformi nel punto studio (PS) e in due campioni EME effettuati nelle vicinanze (19 agosto), ma il prelievo nel punto di routine (20 agosto) è risultato favorevole, così come il prelievo routinario effettuato nel tratto confinante "Valлоне Arena" di Montecorice. I sindaci dei comuni interessati sono stati informati per un eventuale divieto di balneazione circoscritto all'area interessata dalla contaminazione.

Vibonati e Sapri. A luglio prelievi emergenziali sono scattati a Vibonati ("Torre Pertosa" e "Villammare") e a Sapri ("Lungomare") per il verificarsi di colorazioni anomale, ma non sono stati rilevati superamenti dei valori limite per i parametri microbiologici. Tuttavia, il tratto "Lungomare" a Sapri, nonostante l'esito conforme del prelievo routinario effettuato il 9 agosto, risulta al momento ancora vietato per effetto di un'ordinanza del sindaco.

Tutti i risultati del monitoraggio sono diffusi in tempo reale attraverso la sezione "Balneazione" del sito Arpac e l'App Arpac Balneazione per dispositivi mobili, i risultati più rilevanti attraverso il profilo Twitter dell'Agenzia.

Arpa campania
Ambiente

Arpa CAMPANIA AMBIENTE
del 31 AGOSTO 2021 - Anno XVII, N.8

EDITORE/DIRETTORE RESPONSABILE
Luigi Stefano Sorvino
DIRIGENTE SERVIZIO COMUNICAZIONE

Esterina Andreotti
VICE DIRETTORE VICARIO

Salvatore Lanza
CAPOREDATTORI

Fabiana Liguori, Giulia Martelli
IN REDAZIONE

Cristina Abruzzo, Anna Gaudioso,
Luigi Mosca, Andrea Tafuro

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo
HANNO COLLABORATO

R. Bardari, A. Cammarota, F. De Capua,
G. De Crescenzo, L. De Maio, M. Falco, B. Giordano,
G. Improta, E. Lionetti, G. Loffredo, R. Mai-

sto,
C. Marro, G. Merola, A. Morlando, Palumbo,
A. Paparo, L. Pascarella, T. Pollice, M. Tafuro,
L. Todisco

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo
EDITORE

Arpa Campania
Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1 - 80143 Napoli

REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto

Centro Polifunzionale Torre 1 - 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

e-mail: redazione@arpacampania.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di

Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione

gratuita. L'editore garantisce la massima riser-

vezza dei dati forniti e la possibilità di richie-

derne 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 tu-

dei dati personali.

ARPAC E LA TERRA DEI FUOCHI

Publicati in Gazzetta gli ultimi risultati delle indagini sui terreni agricoli in provincia di Caserta

Claudio Marro*
Roberto Bardari

Negli ultimi tre anni Arpac insieme agli altri Enti del Gruppo di Lavoro "Terra dei Fuochi" (Legge n. 6 del 6.02.2014), ha concentrato le indagini dei terreni agricoli in due Aree Vaste¹, entrambe nella provincia di Caserta individuate dal Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania, ovvero: l'Area Vasta Bortolotto ricadente interamente nel comune di Castelvolturno e l'Area Vasta Lo Uttaro, che interessa i comuni di Caserta, Maddaloni, S. Nicola La Strada e S. Marco Evangelista. Sulla scorta del lavoro investigativo effettuato, sono state recentemente pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale le risultanze delle indagini effettuate con relativa individuazione dei terreni idonei o meno all'uso agricolo.

L'Area Vasta Bortolotto è composta da un corpo di discarica in rilevato, costituito da due discariche esaurite "So.Ge.Ri" e "Bortolotto" e dai terreni adiacenti allo stesso, a prevalente uso agricolo. Ambedue le discariche sono state utilizzate per lo smaltimento dei rifiuti urbani.

L'Area Vasta di Lo Uttaro, (immagine 1), è un'area intercomunale storicamente interessata dalla presenza di numerosi insediamenti industriali con servizi a supporto, associata anche alla presenza di numerosi siti di gestione rifiuti in esercizio o meno. Il sito è stato oggetto di riconversione urbanistica e, allo stato, coesistono in esso aree industriali dismesse, discariche non più attive, attività del terziario (uffici, etc.), parchi, edifici residenziali con giardini ed orti familiari ed una porzione residuale di terreni agricoli, ancora effettivamente destinati alla produzione.

Utilizzando la medesima metodologia già applicata alle precedenti investigazioni eseguite nei siti della "Terra dei Fuochi" e messa a punto dal Gruppo di Lavoro specificamente costituito, Arpac, Carabinieri Forestali, IZSM e ASL, sui siti di Lo Uttaro e Bortolotto, hanno principalmente effettuato:

- il campionamento ed analisi di suoli, acque e prodotti agroalimentari;
 - indagini radiometriche, dosimetria gamma di superficie, al fine di garantire la sicurezza dell'accesso agli operatori;
 - indagini geomagnetometriche finalizzate alla ricerca di eventuali corpi metallici interrati, per i siti in cui era prevista detta indagine.
- In merito alle risultanze nei prodotti

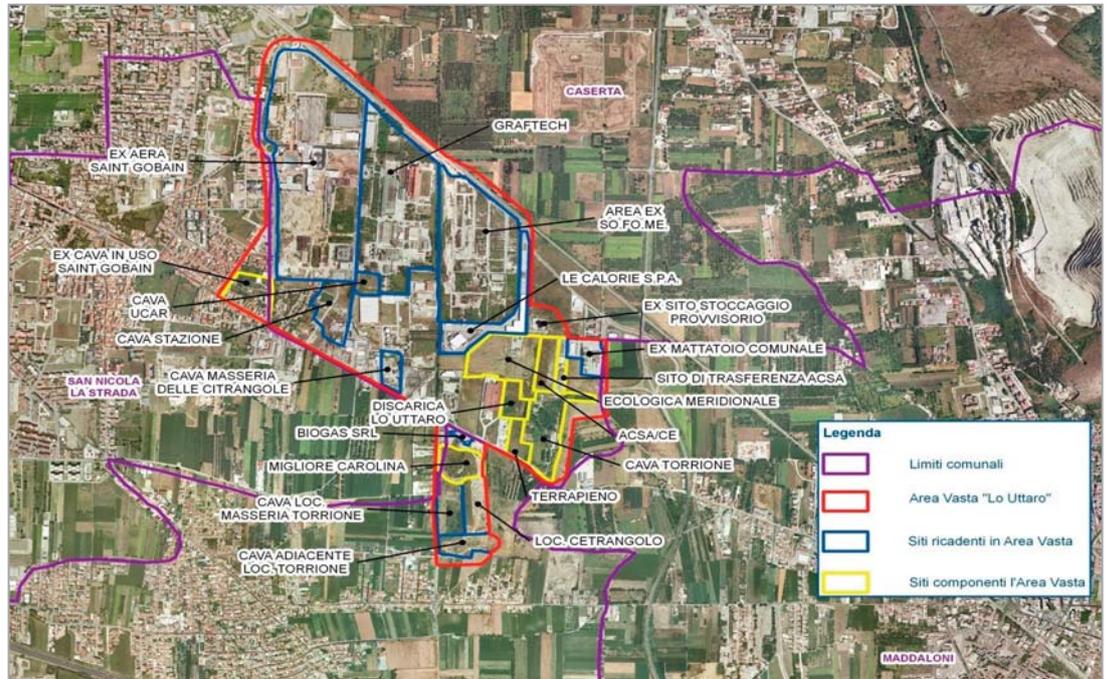
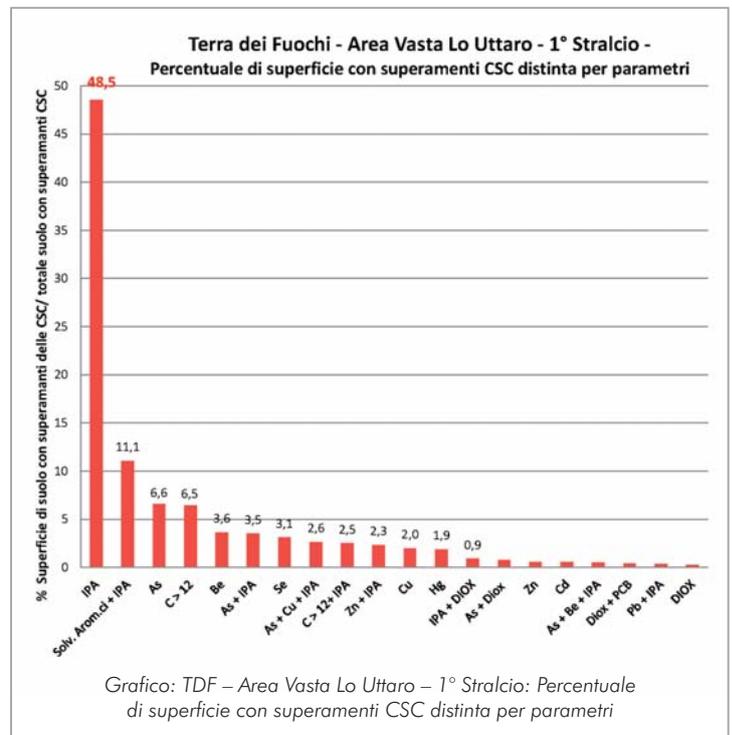


Immagine 1: TDF - Area Vasta Lo Uttaro 1° inquadramento

agricoli campionati dall'ASL, destinati al consumo umano o all'alimentazione di bestiame, in entrambe le aree ed in nessun vegetale, l'IZSM ha rilevato valori di inquinanti superiori ai limiti normativi o di riferimento. Nessuna anomalia è stata, inoltre, riscontrata dal Centro Regionale Radioattività dell'Arpac sui terreni monitorati. Diversificate, invece, sono le risultanze delle indagini geomagnetometriche e chimiche condotte. Le indagini effettuate dall'Agenzia sulle 16 particelle catastali in cui si articolano i 50 ettari compresi nell'Area Vasta di Bortolotto, evidenziano che per nessun campione di medio composto top soil di terreno indagato sono emersi dei valori di superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC). Criticità, invece, sono emerse nei campioni di acque prelevati, con particolare riferimento alle superficiali perimetrali e contigue al sito di discarica.

Le indagini indirette eseguite con il geomagnetometro dal personale dei Carabinieri Forestali con la collaborazione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), hanno invece rilevato cinque anomalie che hanno portato all'interdizione di circa 3 ettari (33.547 mq) di superficie coltivabile, in attesa dell'esecuzione di indagini supplementari quali scavi volti a confermare o meno la presenza di rifiuti interrati.



Ulteriori divieti e limitazioni sono stati posti sull'area perimetrale al sito di discarica, dove è stata interdetta la coltivazione in un'area buffer di 20 metri (dalla recinzione della discarica), almeno fino a quando non sarà completata la messa in sicu-

rezza dell'invaso. Questa misura, applicata ed adottata con il DM 238 del 01/06/2021 in funzione del principio di precauzione, risulta innovativa e potrà rappresentare un concreto riferimento in situazioni di similari criticità.

segue a pag. 7

segue da pagina 7

Per tutto quanto sinteticamente esposto, risulta che dei 500.927 mq in cui si articolano i terreni agricoli ricadenti anche parzialmente nell'Area Vasta Bortolotto, 432.004 mq risultano in classe A "Terreni idonei alle produzioni agroalimentari" mentre 68.923 mq (ovvero il 13,76 % dei terreni investigati) risultano in classe D "Terreni con divieto di produzioni agroalimentari" (Immagine 2).

Relativamente all'Area Vasta di Lo Uttaro, invece, dei 196.50 ettari, (di cui risultano già individuati ovvero investigabili 142,73 ettari, per un totale di n. 442 particelle catastali), si è provveduto, con un primo Decreto (DM n. 239/2021), a classificare un iniziale gruppo di terreni, data l'estensione dell'area in esame (immagine 3).

Questo primo stralcio di "Lo Uttaro" riguarda 103 particelle catastali ed una superficie indagata di 48,63 ettari (ovvero il 34,7 % del totale dei terreni allo stato investigabili). Numerose sono state le criticità individuate tra cui:

- n. 5 siti con anomalie geomagnetiche;
- n. 44 siti con superamenti delle CSC;
- n. 47 siti con parametri "border line" ossia con valori vicini ai limiti delle CSC;
- n. 38 siti con presenza di rifiuti.

Nel grafico successivo viene rappresentata l'incidenza, per tipologia dei contaminanti, che ha evidenziato superamento delle CSC nei suoli, espresso come percentuale sulla superficie totale con superamenti delle CSC. Come si nota, sussiste una diffusa presenza degli inquinanti IPA, sia da soli che associati ad altri inquinanti (metalli, diossine, etc.).

Sono state, inoltre, rilevate diffuse criticità in merito alle acque sotterranee nei 16 campioni prelevati con particolare riferimento a contaminazioni di composti inorganici tra cui: arsenico, cromo, ferro, manganese e composti organici.

Sulla scorta delle indagini effettuate, dei 486.266 mq valutati nel 1° stralcio dell'Area Vasta Lo Uttaro, 61.554 mq, (il 12,66 % dell'investigato) risultano in classe A/A1 "Terreni idonei alle produzioni agroalimentari", 86.232 mq (17,73 %), ed in classe B "Terreni con limitazioni a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni" mentre 338.480 mq risultano complessivamente in classe D "Terreni con divieto di produzioni agroalimentari" ovvero il 69,61 % dei terreni investigati.

I risultati sopra descritti sono stati pubblicati sulla G.U. del 16.07.2021 n° 169 (DM 238 e 239 del 01.06.2021) e per i dettagli si rimanda alla pagina: <https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi>, del sito aziendale, sezione "ARPAC e la Terra dei Fuochi" dove è possibile, tra l'altro, visualizzare i dati disponibili in formato aperto nonché la localizzazione dei terreni investigati.

I tecnici delle Aree Territoriali e dei Laboratori di Arpac stanno continuando, incessantemente, a prelevare ed analizzare campioni di terreni e di acque nell'Area Vasta di Lo Uttaro, nell'ottica di completare, nei relativi comuni, le indagini previste dalla Legge n.6/2014.

Le risultanze di queste indagini, oltre a produrre conseguenze immediate come l'interdizione alla coltivazione dei terreni agricoli ed il controllo costante da parte dei Carabinieri Forestali, potranno essere utilizzate per il prosieguo dello studio ecologico condotto nell'ambito di un protocollo di intesa, promosso dalla Procura di S. Maria Capua Vetere (CE) a cui partecipano l'Arpac ed altri Enti, che ha già portato alla pubblicazione di una prima relazione epidemiologica, disponibile all'indirizzo https://www.procurasantamariacapuvetere.it/protocolli_di_intesa.aspx, che ha tenuto conto di un "indice di pressione ambientale" elaborato anche utilizzando gli esiti delle investigazioni sopra descritte.

*Direttore Tecnico Arpac

Note

Trattasi di "aree nelle quali i dati esistenti inducono a ritenere che la situazione ambientale sia particolarmente compromessa" (a), "porzioni di territorio limitate, sulle quali si ritiene sia assolutamente prioritario procedere ad avviare interventi di MISE, caratterizzazione e bonifica, in quanto le acque ambientali (suolo, sottosuolo ed acque sotterranee) sono particolarmente compromesse vista la presenza contemporanea di siti potenzialmente contaminati" (b). (a) Periodo tratto dal Paragrafo 6.13, a pag 68, del PRB 2013 13; (b) Periodo tratto dal Capitolo 9 - Sintesi non tecnica - 19, a pag 1222 del PRB 2013



Immagine 2: TDF – Area Vasta Bortolotto: la classificazione delle particelle catastali indagate di cui al DM 238 del 01/06/2021 (da www.arpacampania.it)

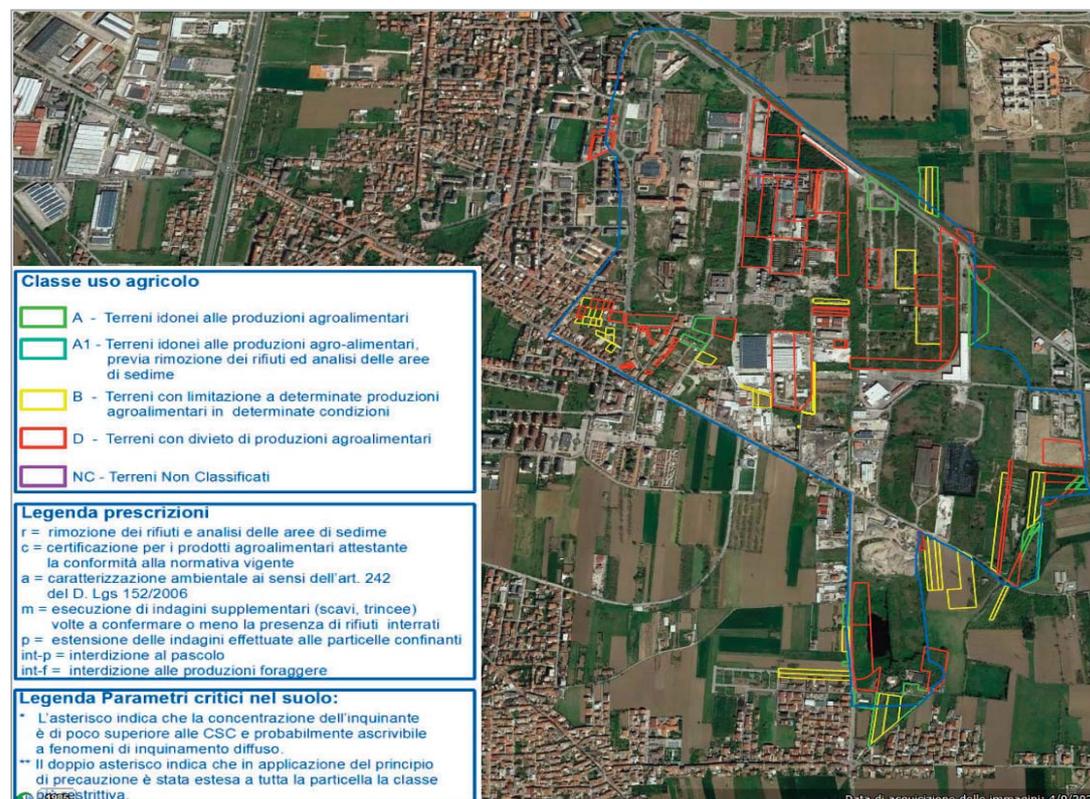


Immagine 3: TDF – Area Vasta Lo Uttaro – 1° Stralcio: la classificazione delle particelle catastali indagate (da www.arpacampania.it)

Nuovi scenari di monitoraggio ambientale ad Aversa

Intervista al sindaco Golia: «rafforzare i rilievi sulla qualità dell'aria»

Sono ben 181 i siti oggetto di abbandono di rifiuti, censiti a partire dal 2015 da Arpac nel territorio di Aversa. Per fortuna, i prelievi di campioni di terreno, in prossimità dei luoghi dove i rifiuti sono stati dati alle fiamme, non hanno finora riscontrato superamenti del limite di legge per inquinanti come idrocarburi e diossine.

Il dato rende tuttavia evidente come uno dei principali centri urbani della provincia di Caserta sia afflitto da problematiche ambientali comuni a tutta la porzione di territorio compresa tra la Terra di Lavoro e la vicina provincia partenopea, territorio noto con la discussa etichetta di Terra dei fuochi. Un'altra cifra, che riguarda invece il tema altrettanto spinoso dell'inquinamento atmosferico: la stazione di monitoraggio operativa in centro presso la Scuola Cirillo ha riscontrato 67 superamenti del limite di legge giornaliero per il PM10 nell'arco del 2020. Nel 2021, fino a fine luglio, i superamenti sono già 43, ben oltre dunque il limite di 35 indicato dalla normativa europea.

Si è discusso di questo e altro, nel corso della riunione dello scorso 4 agosto che si è tenuta nella sede municipale di Aversa e a cui hanno parteci-

pato il sindaco Alfonso Golia e l'assessore all'Ambiente Elena Caterino. Per l'Agenzia erano presenti il direttore generale Stefano Sorvino, il direttore tecnico Claudio Marro, il direttore del Dipartimento Provinciale di Caserta Salvatore Di Rosa, la dirigente dell'Area Territoriale di Caserta Giuseppina Merola e il funzionario Raffaele Belluomo. In questa occasione le due parti hanno deciso di rafforzare una collaborazione già avviata da tempo, delineando una serie di ipotesi per dedicare ulteriore attenzione alle principali criticità discusse: senza un'approfondita conoscenza dello stato dell'ambiente e delle principali fonti impattanti, è impossibile infatti risolvere o almeno mitigare le criticità.

Tra le ipotesi in campo, oltre a un monitoraggio ad hoc per la qualità dell'aria, vi è quella di un apposito studio per approfondire e individuare le eventuali sorgenti di polveri PM10 e PM2.5 (legate verosimilmente al traffico veicolare nonché all'apporto degli impianti di riscaldamento, come desumibile dai risultati di monitoraggi con mezzo mobile già svolti in passato dall'Arpac), le problematiche connesse con la migliore gestione dei rifiuti, il monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici per lunghi periodi e un



monitoraggio acustico per la caratterizzazione delle sorgenti sonore (Aversa è notoriamente una città che vanta una consistente "movida"). A margine dell'incontro, il periodico Arpa Campania Ambiente ha rivolto una serie di domande al sindaco Alfonso Golia.

Può citare brevemente qual è a suo avviso la principale azione di monitoraggio e prevenzione che Arpac già attualmente svolge nel comune di

Aversa?

«Nella città di Aversa è presente una centralina fissa per il monitoraggio della qualità dell'aria in via Ettore Corcioni, pieno centro cittadino e dunque particolarmente sensibile rispetto al problema dei gas di scarico delle auto».

Quali sono invece i provvedimenti messi in atto dalla sua amministrazione per tutelare l'ambiente e salvaguardare la salute dei cittadini?

«In materia ambientale una delle prime ordinanze firmate ha riguardato il divieto di vendita di bevande in contenitori di plastica monouso, anticipando dunque la normativa cosiddetta plastic free, inoltre abbiamo ampliato la ztl del centro e previsto il divieto di circolazione per le auto più inquinanti. Contemporaneamente, grazie al lavoro dell'assessore Caterino, abbiamo avviato una nuova stagione attraverso la cura e l'incremento del verde pubblico al fine di fornire benessere e salute ai cittadini ma soprattutto per mitigare l'inquinamento ed i cambiamenti climatici che affliggono il pianeta. È stato avviato, infatti, un intervento di forestazione urbana che proseguirà nei prossimi anni. Nel 2021 abbiamo messo a dimora 270 essenze tra alberi e cespugli»

Sono previste nuove mi-

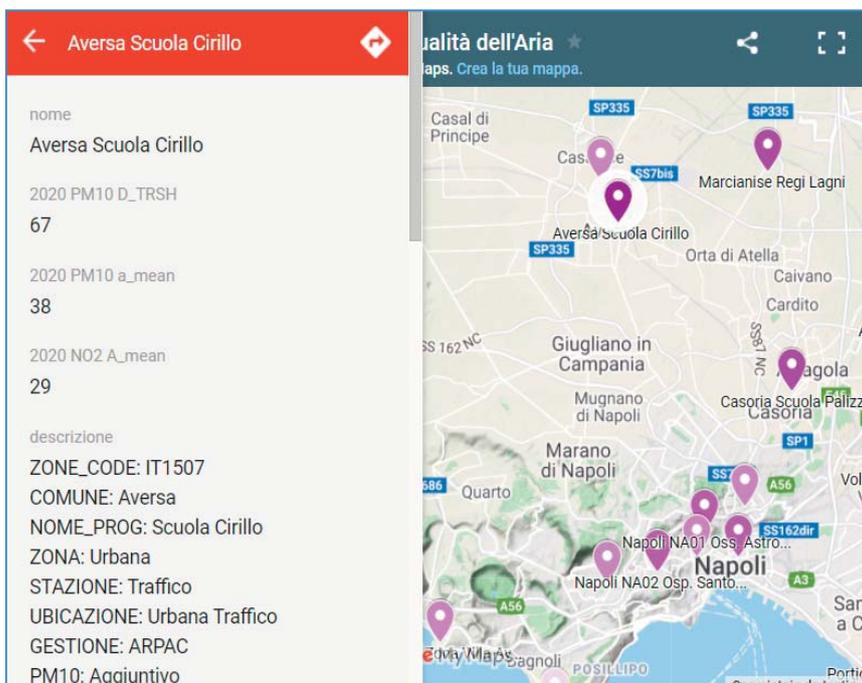
sure nel breve periodo?

«Sicuramente sì, l'assessore Caterino è al lavoro su una serie di progetti per il contrasto e la riduzione dell'inquinamento atmosferico e elettromagnetico. Per porre rimedio all'inquinamento cittadino stiamo lavorando ad una serie di progetti nell'ottica delle politiche ambientali per un'azione preventiva e di correzione alla fonte dei danni causati dall'inquinamento».

Inquinamento atmosferico, rumore, campi elettromagnetici, rifiuti, contiguità con altri siti critici, su questi temi la collaborazione tra Arpa Campania e comune di Aversa si rafforza ulteriormente. Può anticipare cosa sarà fatto?

«Rafforzare la collaborazione con l'Agenzia è per la nostra amministrazione un passaggio fondamentale. Avere un quadro reale e costante della qualità dell'aria, del suolo, permette di elaborare soluzioni più efficienti attraverso l'analisi puntuale dei dati. Inizieremo dunque, grazie alla disponibilità dell'Agenzia, dall'incremento delle azioni di monitoraggio attraverso stazioni mobili e nuove stazioni fisse oltre che da attività di consulenza per fronteggiare l'inquinamento sotto i suoi molteplici aspetti».

(a cura della redazione)



La dematerializzazione e la firma digitale

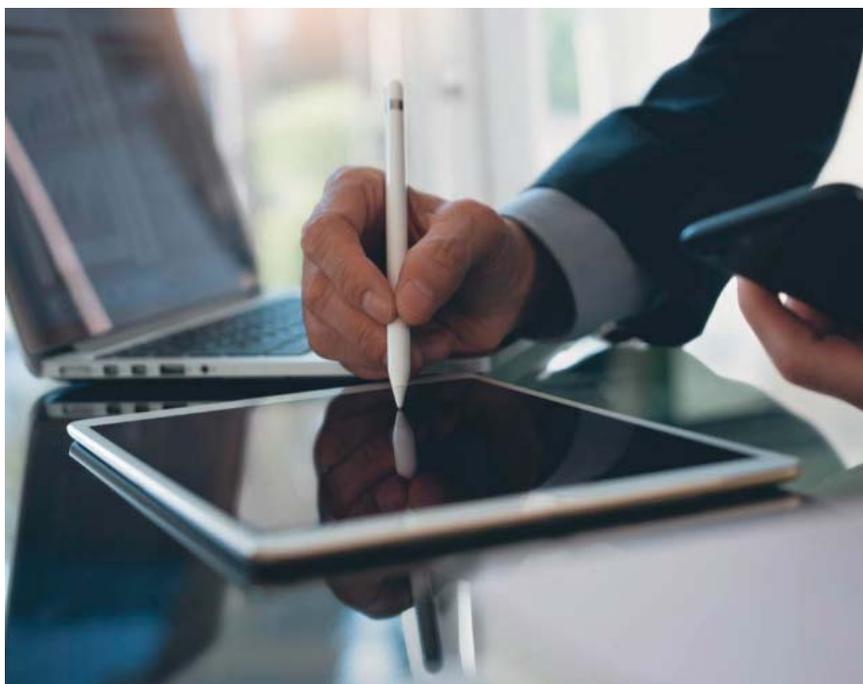
La rilevanza di una comunicazione più semplice con la Pubblica Amministrazione

Giovanni Improta
Lucio Todisco

La pandemia ha messo in evidenza come la transizione digitale della Pubblica Amministrazione passa da molteplici azioni sia organizzative che tecnico-operative. Non molti sanno che l'Italia è stato il primo paese della UE, nel 1997, a legiferare, ad esempio, in materia di firma digitale. Mettere colui che abbiamo definito nei precedenti articoli come "cittadino-cliente" al centro dell'attività amministrativa significa anche dargli accesso a tutte le informazioni che gli servono in tempi congrui. Uno dei mezzi su cui puntare è, appunto, la firma digitale e l'uso della posta elettronica (certificata e non). Si evitano spostamenti verso gli sportelli fisici, vietati in tempi di pandemia, e rappresenta, senz'altro, una opportunità da coltivare nel "new normal". Dai primi interventi normativi nel lontano 1997 ancora molto c'è da fare per una piena presa di consapevolezza di tutte le informazioni necessarie per un efficace utilizzo di questo strumento che rappresenta uno dei cardini del processo di dematerializzazione degli atti della PA.

La Firma Elettronica Qualificata e la Firma Digitale. A livello europeo il Regolamento eIDAS definisce tre tipologie di firme elettroniche (in ordine di "forza" legale): standard, avanzate e qualificate. La Firma Elettronica Qualificata è: "una firma elettronica avanzata creata da un dispositivo per la creazione di una firma elettronica qualificata e basata su un certificato qualificato per firme elettroniche". Appartengono a questa tipologia, nota come QES (Qualified Electronic Signature), le firme generalmente in uso nella PA.

Esse sono collegate in modo univoco al firmatario e sono basate su certificati qualificati. Questi certificati possono essere rilasciati esclusivamente da un Trusted Service Provider (Autorità di certificazione) ufficialmente riconosciuto (ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. n. 82/2005 Codice dell'Amministrazione Digitale, noto come "CAD") che soddisfi



i requisiti dell'eIDAS. I certificati qualificati, inoltre, devono essere archiviati in un dispositivo per la creazione di firme qualificate quali smart card, token USB o moduli di sicurezza hardware (HSM) basati su cloud. In Italia l'unica tipologia di firma espressamente definita all'interno del CAD è la Firma Digitale: un tipo particolare di firma qualificata "basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare di firma elettronica tramite la chiave privata e a un soggetto terzo tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici".

In altre parole, è l'equivalente elettronico della tradizionale firma autografa su carta. Essa è associata in modo univoco al documento elettronico sulla quale è apposta attestandone con certezza l'integrità (il contenuto non può essere alterato e il documento non può essere modificato o manomesso successivamente all'apposizione della firma); l'autenticità (è certa l'identità del firmatario, essendo certificata l'autenticità delle informazioni relative al sottoscrittore), la

provenienza (risulta verificata la provenienza del documento dal sottoscrittore), e, in aggiunta rispetto ad una firma autografa su carta, la non ripudiabilità (il firmatario non può disconoscere il documento sottoscritto con la propria firma digitale).

La sicurezza della firma digitale. La firma digitale si basa su un sistema di crittografia asimmetrica in cui vengono usate due chiavi: una

privata, adoperata da chi sottoscrive e codifica il documento, e una pubblica, usata invece da chi riceve il documento per verificarne l'integrità e la provenienza. Permette dunque di firmare in maniera sicura ma al tempo stesso semplice per l'utente.

I formati delle buste telematiche. La firma digitale consiste nella creazione di un file, definito "busta crittogra-

fica", che racchiude al suo interno il documento originale, l'evidenza informatica della firma e la chiave per la verifica della stessa, che è contenuta, a sua volta, nel certificato emesso a nome del sottoscrittore. Le buste crittografiche possono essere intese come dei contenitori che racchiudono al loro interno i documenti informatici firmati con firma digitale e i dati tecnici usati dal processo di firma. Il processo di sottoscrizione genera un file chiamato "busta crittografica", ovvero "contenitore di firma" che può essere di tre tipologie: PAdES; CAAdES; XAdES. La firma in Formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures), prevede svariate modalità per la sottoscrizione e può essere apposta esclusivamente ai file in formato PDF. Il documento informatico firmato può essere generato attraverso i software applicativi gratuiti (es. Dike, Arubasign, FirmaCerta, Firma OK!) messi a disposizione dai certificatori.

In alternativa, è anche possibile utilizzare il software applicativo Acrobat, oppure altri software, gratuiti o a pagamento, che permettono di apporre la firma digitale da parte di più utenti, nel rispetto delle regole tecniche vigenti. (Prima parte)

APPROFONDIMENTO: La Firma Grafometrica

Una firma elettronica avanzata diffusa è la Firma Grafometrica, che consiste in una firma apposta su un particolare tablet con uno speciale dispositivo (pen drive) che consente di memorizzare alcune caratteristiche biometriche del soggetto relative ai movimenti effettuati nello scrivere (posizione; velocità; pressione; velocità; accelerazione).

Tale tipologia di firma è oggi utilizzata in molti negozi per la firma relativa ai pagamenti con carta di credito o per la sottoscrizione di contratti d'acquisto.



Caratteristiche biometriche della firma grafometrica

La firma grafometrica, rilevata previa identificazione del firmatario nel rispetto delle regole tecniche vigenti, soddisfa il requisito della connessione univoca e della identificazione certa del firmatario e del suo controllo esclusivo sullo strumento di firma.

Va precisato che l'equivalenza tra firma elettronica avanzata e firma grafometrica è soddisfatta solo se la firma grafometrica è proposta al sottoscrittore nell'ambito di quanto stabilito nel Titolo V delle regole tecniche sulla firma (DPCM 22 febbraio 2013). In particolare il sottoscrittore aderisce al servizio in modo esplicito sottoscrivendo una dichiarazione di accettazione. Quest'ultimo è anche informato sugli esatti termini e condizioni relative all'uso del servizio, compresa ogni limitazione d'uso. **In altre parole firma in modalità grafometrica solo quello che ho approvato.**

L'attuazione della fase *training on the job* del Concorso RIPAM

Presso il Dipartimento di Caserta l'esperienza dei candidati a supporto dell'Area Territoriale

Loredana Pascarella
Giuseppina Merola

Il 31 Maggio scorso si è conclusa la fase di "training on the job" del percorso formativo a cui hanno partecipato l'Architetto Silvana Marmo ed il Geometra Salvatore Galasso e realizzato presso l'Area Territoriale del Dipartimento ARPAC di Caserta. Infatti a partire dal mese di Agosto 2020, ARPAC è stata individuata tra le strutture ospitanti coinvolte nella procedura "Piano per il lavoro - Concorso Unico Territoriale per le Amministrazioni della Regione Campania" realizzata da Formez PA, RIPAM e dalla Giunta Regionale della Campania Direzione Generale Autorità di Gestione Fondo Sociale Europeo e Fondo per lo sviluppo e la coesione. Il progetto attuato presso l'Area Territoriale di Caserta è consistito nella realizzazione di una struttura di supporto tecnico-operativo alle verifiche ispettive presso le aziende munite di A.I.A. (Autorizzazione Integrata Ambientale). L'obiettivo principale del lavoro è stato quello di mettere a punto una metodologia per rendere più efficiente l'azione dell'Area Territoriale nell'ambito delle visite ispettive presso le aziende, con specifico riferimento alle tematiche emissioni in atmosfera, acque reflue e gestione rifiuti, ottimizzando l'attività sin dalla fase preparatoria e rendendo così possibile una riduzione dei tempi di presenza da parte dei Gruppi Ispettivi durante le verifiche presso le installazioni, anche alla luce dell'emergenza sanitaria Covid-19. In ARPAC le visite ispettive presso le aziende in A.I.A. sono stabilite in base ad una programmazione preliminare annuale e rappresentano un momento dell'intero processo di gestione delle ispezioni che comprende

EMISSIONI IN ATMOSFERA								
Punto di emissione	Parametri monitorati	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA (Esce./Mese)	Concentrazione misurata [mg/Nm³]	Rdp 2019	Concentrazione misurata [mg/Nm³]	Rdp 2020	Note	
E1A	Ossido di azoto	250	PUNTO DI EMISSIONE FERMO	PROT.163 13/06/2019	170	RDP 2355/20 del 21.12.2020		
E1B	Ossido di azoto	250	160		RDP 2329/20 del 16.12.2020			
E2	COV (come C)	100	50		RDP 2330/20 del 16.12.2020			
	COV (come C)	0,5	0,4		0,34			
E10	Ozono	0,1	< 0,1		RDP 2331/20 del 16.12.2020		COME DA COMUNICAZIONE DEL 04.01.2021 IL PUNTO E10 RISULTA FERMO	
	Ozono	0,1	< 0,1		RDP 2332/20 del 16.12.2020			
E14	Ozono	0,1	< 0,1					
E15	Ozono	0,1	< 0,1				RAPPORTO DI PROVA MANCANTE	
E17	Ozono	0,1	< 0,1			0,04	RDP 2333/20 del 16.12.2020	
E18	Ozono	0,1	< 0,1			0,08	RDP 2334/20 del 16.12.2020	
E19	Ozono	0,1	< 0,1			0,05	RDP 2356/20 del 21.12.2020	
E24								
E25								COME DA COMUNICAZIONE DEL 08.01.2021 I PUNTI E 24 ED E 25 SARANNO OPERATIVI DAL 25.01.2021 ED I CAMPIONAMENTI SARANNO EFFETTUATI IL 25 E 29.01.2021
E27							PUNTO DI EMISSIONE E27 NON ANCORA IN FUNZIONE	

EMISSIONI DIFFUSE					
Descrizione	Fase	Frequenza di Controllo	Modalità di registrazione del	Reporting	NOTE
Composti Organici Volatili	Stoccaggio materie prime	Annuale	Piano Gestione Solventi	PRESENTE	
Composti Organici Volatili	Fase di lavorazione (stampa)	Annuale	Piano Gestione Solventi	PRESENTE	

Fig. 1 Esempio documento controllo e verifica preliminare (fonte: elab. Geom. Galasso e Arch. Marmo)

le seguenti fasi: pianificazione dei controlli, valutazione dei controlli di competenza dei gestori (autocontrollo), ispezione e reporting sull'attività. Al riguardo dal 2019 ARPAC ha adottato nell'ambito del Sistema di Gestione Qualità Aziendale, la procedura PT 7.5 A6 avente ad oggetto le Linee Guida per le attività di ispezione presso le installazioni A.I.A., in cui sono descritte le modalità di controllo, l'organizzazione e le fasi di svolgimento delle ispezioni am-

bientali ordinarie e straordinarie degli impianti in possesso dell'Autorizzazione Ambientale Integrata ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. La pianificazione dei controlli, è quindi di rilevante importanza perché mette in evidenza i processi necessari a garantire la "qualità" delle visite ispettive per le diverse matrici ambientali. Nell'ambito di detta fase, e per ciascuna delle aziende in A.I.A. da sottoporre ad ispezione, i candidati hanno fornito il supporto alla predisposizione del documento di controllo e di verifica preliminare costituito da un foglio excel in cui sono stati riportati i dati trasmessi dal gestore dell'installazione IPPC oggetto di verifica, secondo modalità e frequenze stabilite dal Piano di Monitoraggio e Controllo (Fig. 1). I dati sono stati raccolti per matrice ambientale e hanno costituito la base per la predisposizione dei seguenti documenti, previsti dalla procedura ARPAC per ciascuna azienda in A.I.A.:

- il Programma di visita ispettiva in cui è indicata le date e tipologie di attività da svolgere durante i controlli, che sarà consegnato al Gestore all'atto della verifica ispettiva;
- la Check list nella quale sono indicati l'oggetto, gli obiettivi dell'ispezione e per ogni matrice individuati gli aspetti salienti sui quali focaliz-

zare le attività in situ. La citata documentazione approvata dai Dirigenti di riferimento, è stata di volta in volta condivisa con i componenti del Gruppo Ispettivo nell'ambito di riunioni preliminari convocate all'uopo, costituendo pertanto un momento fondamentale di confronto e analisi delle potenziali criticità, meritevoli di approfondimento nella successiva fase ispettiva (Fig. 2). Le attività progettuali sono state espletate assegnando periodicamente ai candidati i "task" da realizzare e verificando lo svolgimento del lavoro assegnato, attraverso riunioni tenutesi con la Referente del Dipartimento di Caserta con frequenza settimanale. I lavori assegnati sono stati, infine, oggetto del Project Work che ciascun candidato ha trasmesso alla Regione Campania a conclusione del percorso formativo svolto. In detti lavori, i candidati hanno anche formulato ipotesi per l'ulteriore ottimizzazione del processo di valutazione "ex ante" dei dati, quali ad esempio la realizzazione di un software di georeferenziazione delle informazioni, alimentato dalle stesse aziende con i dati e le frequenze prescritti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, differenziati per annualità e tipologia di matrici ambientali, seguendo la traccia di quanto già predisposto da altre Agenzie Ambientali.

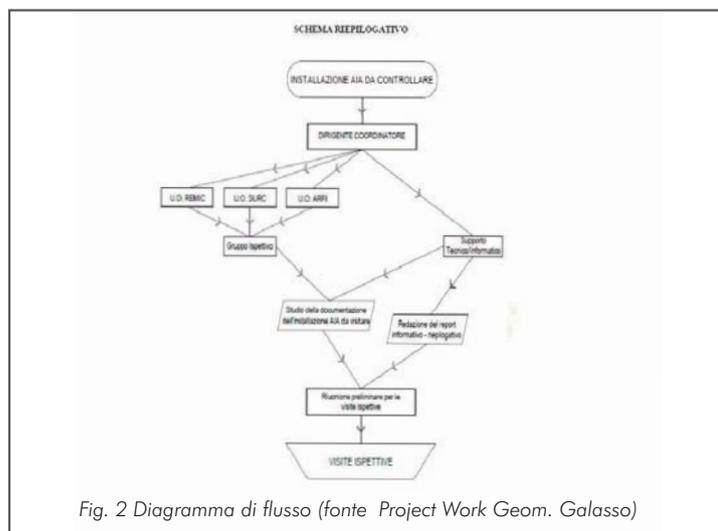


Fig. 2 Diagramma di flusso (fonte Project Work Geom. Galasso)

ECO-TURISMO

L'AMBIENTE PRIMA DI TUTTO SOPRATTUTTO IN VACANZA



Maria Falco

Non c'è vacanza per la sostenibilità. Ancora di più quest'anno in cui l'Earth Overshoot Day, che negli ultimi anni ricadeva ad agosto, è arrivato già lo scorso 29 luglio. Si tratta del giorno in cui l'umanità esaurisce tutte le risorse biologiche che il pianeta è in grado di rigenerare, calcolato dal Global Footprint Network, un'associazione no profit internazionale.

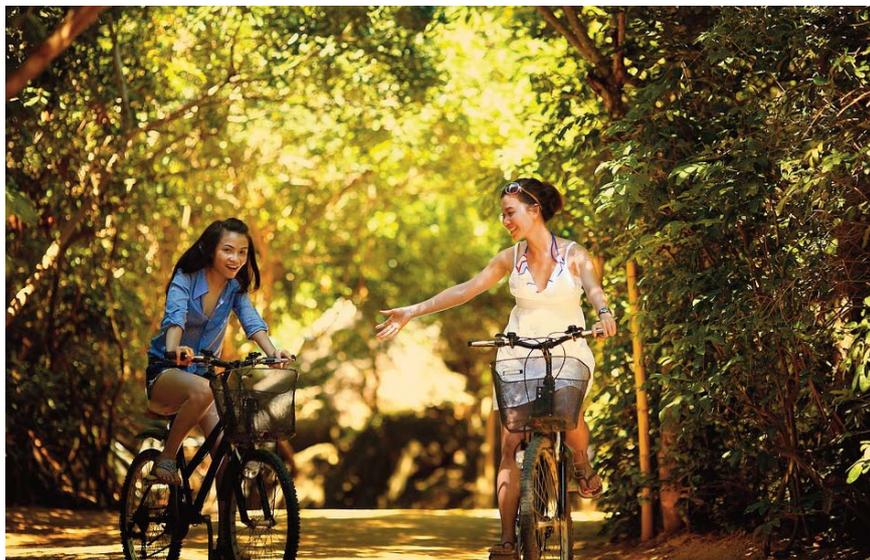
Quando hanno iniziato a calcolarlo, negli anni '70, il Giorno del Sovrasfruttamento

della Terra arrivava a dicembre, lo scorso anno è stato il 22 agosto. Se guardiamo solo all'Italia siamo in 'overshoot' già dal 13 maggio. A ciò si aggiunge che tra luglio e agosto gli spostamenti dei vacanzieri aumentano la pressione ambientale, per questo le politiche messe in campo dalle amministrazioni locali per promuovere il turismo sostenibile rivestono un'importanza vitale ma, ovviamente, ognuno di noi può fare la propria parte in tante piccole cose che vanno dall'acquisto di prodotti a chilometro zero alla

scelta di una crema solare meno inquinante (imballaggio, prevalenza di sostanze naturali, presenza di un'etichetta ambientale) o della struttura ricettiva in cui si decide di trascorrere le vacanze, privilegiando quelle dotate di una certificazione di sostenibilità, ad esempio la Eu Ecolabel. Cosa fanno queste strutture? Perseguono una politica di risparmio energetico invitando, ad esempio, i clienti a non sprecare acqua ed elettricità, utilizzando lampadine a basso consumo e promuovendo la mobilità

sostenibile. Anche la raccolta differenziata ovviamente non va in vacanza. In estate siamo più rilassati e tendiamo a dimenticarlo ma non dobbiamo mai perdere di vista le buone abitudini. Secondo una definizione fatta propria da Alastair Fuad-Luke (foto), attivista, designer e consulente della sostenibilità, autore dell'Eco-Travel Handbook, manuale del turista sostenibile, quest'ultimo "ama divertirsi, non distruggere". È importante non alterare l'habitat costiero e marino, sono fondamentali il rispetto dei territori in gene-

rale, la scelta del mezzo di trasporto e la riduzione del consumo di plastica. Le cose che si possono (devono) fare sono davvero tante: non impostare l'aria condizionata al massimo, mai lasciare la luce e l'aria condizionata accesi quando si esce, spostarsi in bici o con i mezzi pubblici. Consigli utili non solo per quando si è in ferie ma per tutti i giorni perché siamo in debito con il pianeta e con le generazioni future e, di questo passo, nel 2050 consumeremo il doppio di quello che il pianeta può offrirci.



Alastair Fuad-Luke

Campania: l'estate sta finendo, ma il turismo sostenibile continua

Decentramento e destagionalizzazione nelle politiche della Regione

Cristina Abbrunzo

Boom di turisti in Campania. Ferragosto da sold out in tantissime località della regione. Prese d'assalto le isole e le costiere Amalfitana e Sorrentina. Grande affluenza per il mare del Cilento e per l'area flegrea e domizia. Nonostante il momento ancora delicato, sembra finalmente di ritrovarsi a registrare i trionfanti dati pre-pandemici. Ma non c'è solo il mare nelle scelte dei viaggiatori che hanno preferito la Campania. Stando ai dati emersi da un'indagine Coldiretti-Ixè sulle ferie degli italiani, il 75% di coloro che sono andati in vacanza quest'estate hanno scelto di visitare uno dei tantissimi piccoli borghi caratteristici della nostra Penisola, alla ricerca di un turismo sempre più sostenibile e lontano dall'affollamento dei luoghi di vacanza più gettonati. Anche in Campania, infatti, ottimo il trend di affluenza turistica registrato per i piccoli Comuni con meno di 5mila abitanti che si trovano in preva-

lenza nelle aree interne dell'Irpinia, del Matese, del Sannio e dell'Alto Cilento.

Un nuovo protagonismo dei centri minori dell'entroterra, dovuto anche dagli effetti della pandemia, che ha portato alla riscoperta di un turismo meno di "massa" e più di prossimità e decentrato.

Tutto questo è stato possibile anche grazie all'impegno e alle politiche di valorizzazione dell'intero territorio campano che hanno contribuito a dare sempre più rilievo alla pregevole dotazione artistica, culturale, paesaggistica ed enogastronomica presente non solo sulle coste ma anche nelle aree più interne e meno conosciute della Campania.

La Regione ha lavorato e sta lavorando, infatti, allo sviluppo turistico delle aree interne della Campania, puntando sul grande patrimonio diffuso costituito dalle città di minori dimensioni, borghi autentici, montagne e territori rurali, aree protette e parchi. «Tutto quello che stiamo facendo in termini di promozione



e comunicazione turistica va nella direzione di un turismo più distribuito, organizzato e disciplinato» dichiara l'assessore regionale al Turismo Felice Casucci.

E ora che l'estate volge al termine? La parola d'ordine sarà destagionalizzazione.

Il problema più grave del turi-

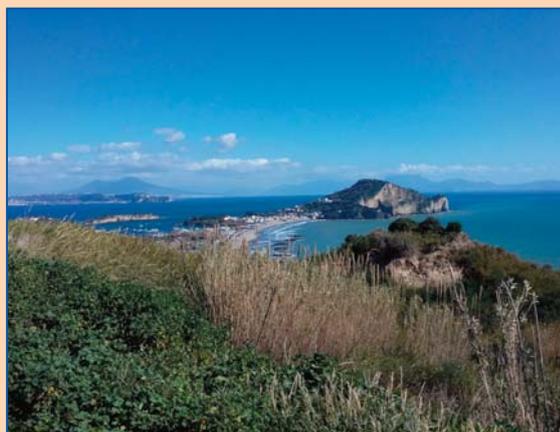
smo di massa, infatti, è la sua elevata concentrazione in alta stagione, il che comporta la congestione delle capacità di trasporto e dei servizi di accoglienza, nonché il degrado dell'ambiente naturale ed umano nell'alta stagione, ed uno scarso impiego delle risorse finanziarie ed umane nella

bassa stagione.

L'obiettivo sarà favorire l'ampliamento della offerta turistica e una redistribuzione dei flussi di incoming sul territorio. La Campania è senz'altro una delle poche regioni italiane in condizione di poter attrarre turisti tutto l'anno e su questo bisognerà puntare.

Inaugurato il Percorso delle Aree Marine Protette del Parco Regionale dei Campi Flegrei

Lo scorso 5 Agosto, presso il Molo adiacente gli uffici della Capitaneria di Porto Baia-Bacoli, alla presenza del Presidente dell'Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei, Francesco Maisto, dell'Assessore del Turismo della Regione Campania, Felice Casucci, e dei sindaci dell'area flegrea, si è tenuta la conferenza stampa di presentazione del nuovo "Percorso nelle Aree Marine Protette del Parco Regionale dei Campi Flegrei". Il progetto, indispensabile per il rilancio del territorio nella sua complessità secondo le strategie di sviluppo indicate dal Presidente De Luca, avverrà grazie al varo della "IRIS", un nuovissimo modello di imbarcazione progettata e rea-



lizzato affinché, attraverso una chiglia trasparente, anche coloro che non praticano la subacquea, e soprattutto i disabili, potranno avere l'opportunità di osser-

vare le meraviglie dell'archeologia sepolte sui fondali e le preziose aree di riserva marina, "immergendosi" in una esperienza unica e irripetibile. Nell'ottica di un tu-

rismo ecosostenibile che si distingue nel concreto rispetto per l'ambiente, il battello potrà trasportare fino a cinquanta passeggeri e l'Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei sta già programmando una serie di rotte estremamente suggestive che, partendo dall'asse Posillipo-Capo Miseno, raggiungeranno anche il Porto di Napoli e l'isola di Procida, in occasione degli eventi che la vedranno protagonista di Procida Capitale della Cultura 2022.

Un viaggio nelle cosiddette aree dei Miti, dove il territorio, finalmente, ritornerà ad essere il vero protagonista. Armatore dell'imbarcazione è la Società N'Ostro Sud, che ripristinerà, grazie agli ac-

cordi intercorsi con l'Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei, tutto l'intero parco boe che delimita le AMP, attualmente in disuso. Subito dopo la presentazione, il battello IRIS è salpato per un viaggio inaugurale: "Verso Procida. I Campi Flegrei visti dal mare. Archeologia, Miti, Racconti...". Un percorso suggestivo ed emozionante lungo le coste del Parco Regionale dei Campi Flegrei. Nel prossimo futuro, Iris verrà utilizzata anche per il trasporto di privati cittadini che dovranno raggiungere altre destinazioni in tutta comodità, a costi contenuti e con notevole risparmio in termini di tempo. Come si dice in questi casi: Buon vento Iris!

LA "BELLEZZA", BENE COMUNE

Economics in the age of the Commons: Summer School 2021 a Gubbio

Martina Tafuro

Siamo entrati nell'era dei beni comuni ed è tempo di cambiare! Agiamo come se fossimo padroni della Terra, padroneggiamo il Creato, possediamo le altre creature, distruggiamo la bellezza. E se invece fosse possibile pensare che vero patrimonio prezioso siano le relazioni? La Natura ci sta dimostrando che le scelte di salvaguardia non si possono più rimandare, è più che mai necessario prendere consapevolezza dell'importanza della fraternità, della reciprocità. Ecco l'economia di Francesco! In questi giorni si sta svolgendo l'International Summer School organizzata da Economy of Francesco, in collaborazione con l'Università LUMSA: letture, seminari, workshop e escursioni sul territorio con un focus sui beni comuni. Per una settimana, fino al 4 settembre, la città di Gubbio ospiterà i lavori della scuola dal titolo: "Economics in the age of the Commons". Un'esperienza di formazione e studio rivolta a giovani dottorandi e post-doc,



durante la quale si parlerà di scelta razionale, teoria dei giochi, economia comportamentale e scienza economica, in relazione a concetti come la fiducia, la felicità e la fragilità dei beni relazionali. "Tornare, dopo un anno e mezzo, ad una scuola in presenza è per noi importante anche se ancora non con tutti i Paesi come vorremmo - ha di-

chiarato Luigino Bruni coordinatore scientifico di Economy of Francesco e uno dei docenti della Summer School di Gubbio - speriamo che altre regioni del mondo si ispirino a Gubbio e ripetano in loco altre scuole residenziali EoF. Le scuole sono importanti, perché EoF è prima di tutto una nuova cultura, cioè uno sguardo diverso sull'econo-

mia e sul mondo". L'ex edificio del seminario di San Martino a Gubbio è il luogo di costruzione di una nuova conoscenza collettiva che promuove l'inclusività e la co-generazione di idee, in un ambiente in cui sono promossi confronto e crescita. Oltre a Luigino Bruni, le lezioni saranno tenute da Matteo Rizzolli, Università LUMSA, e da

Alessandra Smerilli, Università Auxilium e sottosegretario al Dicastero per il Servizio dello Sviluppo Umano Integrale. "Il bello per ogni idea e per ogni progetto viene nel momento in cui si passa dall'entusiasmo del primo inizio alla fatica ma anche alla gioia della costruzione e dello sviluppo operativo - ha sottolineato il rettore dell'Università LUMSA, Prof. Francesco Bonini - la Lumsa, con la città e la diocesi di Gubbio, è molto lieta di supportare con questa e altre iniziative The Economy of Francesco, che peraltro fin dall'inizio vede protagonisti nostri autorevoli docenti e brillanti dottorandi. Per cominciare a cambiare davvero le cose e farlo insieme. Soprattutto quest'estate, così da contribuire ad orientare al meglio quella ripartenza che tutti noi vogliamo". Abbandonare la necessità di sentirsi proprietari per favorire la condivisione e il consumo non competitivo non significa rinunciare al sentirsi soddisfatti e ricchi: sarà la riscoperta dei beni in relazione al fine che permettono di perseguire e non come fini essi stessi.

Nel Cilento apre i battenti il primo acquario virtuale d'Italia

Fabiana Liguori

Quando la tecnologia, l'innovazione, viaggiano nella stessa direzione della sostenibilità e dell'ambiente, ogni progetto realizzato ha un effetto positivo, sia sulla popolazione che sul territorio.

A Castellabate, nel Cilento, è nato il primo acquario virtuale d'Italia. Un vero e proprio habitat marino, con rocce e piante vere, ma con pesci e altri "abitanti del mare" proiettati sull'acqua. Ci sono, infatti, fondali sabbiosi e praterie di alghe, ma anche saraghi e cernie, dentici e meduse e tanti altri che non sono più "rinchiusi" in una vasca e messi in vetrina, ma solo rappresentati e presentati al pubblico attraverso un sistema interattivo con all'interno delle vasche filmati di animazione 3D raffiguranti le specie ittiche



tipiche delle coste cilentane. Questo modernissimo acquario è stato realizzato dal Parco Nazionale del Cilento, Diano e Alburni, in una parte della ottocentesca Villa Matarazzo. L'acquario, unico in Italia nel suo genere, è stato inaugurato dal presi-

dente del Parco Tommaso Pellegrino e dall'assessore regionale al Turismo Felice Casucci, alla presenza del sindaco di Castellabate Luisa Maiuri, del procuratore della Repubblica di Vallo della Lucania Antonio Ricci, del direttore del Parco

Romano Gregorio e di numerosi sindaci del comprensorio. "Abbiamo realizzato una straordinaria opera di innovazione tecnologica - ha spiegato il presidente del Parco Tommaso Pellegrino - che attraverso la riproduzione fedele della realtà, ci guida alla conoscenza del nostro mare tra i più belli, più puliti e più premiati d'Italia". "È nostra intenzione - ha continuato - portare avanti un percorso di conoscenza ritenendo indispensabile che i ragazzi possano fare propri gli elementi di pregio del nostro mare per poterlo amare sempre di più e difenderlo".

"I filmati, realizzati con tecniche di animazione tridimensionale e olografica - ha aggiunto il direttore Romano Gregorio - mostrano i pesci virtuali come se nuotassero in una reale vasca d'acquario". Soddisfatto anche l'as-

sessore regionale al Turismo Felice Casucci. "Qui il turismo sostenibile diventa una realtà concreta, inteso come virtù, non come infrazione e violenza ma rispetto per l'altro, per l'ambiente, per il paesaggio e i suoi tesori. La digitalizzazione non sottrae nulla alla realtà ma ci consente di conoscerla in modo ravvicinato".

Un presidio di alta innovazione tecnologica a servizio di chi vuole perdersi tra le bellezze del più grande Geoparco per estensione del nostro Paese dotato di due aree marine protette e ben 4 Siti Unesco.

L'acquario virtuale in Villa Matarazzo è aperto tutti i giorni dalle ore 18 alle ore 24 fino al 31/10/2021. Per qualsiasi informazione è possibile contattare il numero verde 800983889, attivo tutti i giorni dalle ore 9 alle ore 21.

CILENTO: TRA MARE E COLLINE I MILLE VOLTI DELLA NATURA

L'Oasi WWF di Morigerati e l'inghiottitoio del fiume Bussento: uno spettacolo unico

Giulia Martelli

Il Cilento è un'area territoriale della provincia di Salerno che in epoca romana era parte della Lucania. Si tratta di un territorio molto vasto caratterizzato da paesaggi collinari che si specchiano nel blu del Mar Tirreno e che comprende il magnifico Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, e i siti archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula, inseriti nel 1998 nella world heritage list dell'Unesco. Il Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano, secondo parco in Italia per dimensioni, si estende dalla costa tirrenica fino ai piedi dell'appennino campano-lucano e conserva numerose tracce dell'antica presenza dell'uomo. Aree costiere e montane, fiumi e ruscelli, rupi e foreste... Questa molteplicità di scenari naturalistici, che mostra la sua complessità soprattutto nel periodo estivo - quando la pressione antropica aumenta notevolmente a causa del turismo - induce l'Agenzia Regionale per l'Ambiente ad un'attività costante e puntuale di monitoraggio e prevenzione dei potenziali impatti negativi sull'ambiente e di contrasto dei reati ambientali che da essa ne derivano. All'interno del Parco, con i suoi oltre 607 ettari di estensione, troviamo l'Oasi di Morigerati fondata nel 1985 che costituisce il progetto di conservazione più importante del WWF Italia e rappresenta l'intervento concreto in difesa del territorio naturale e della biodiversità. L'Oasi, gestita dalla società tutta al femminile "Morgete" si trova all'interno di un Sito d'Importanza Comunitaria nel Comune di Morigerati ed è anche nella lista mondiale dei Geoparchi. Un geosito "principale" per il rilevante fenomeno carsico: il fiume Bussento, infatti, dopo oltre 4 chilometri percorsi nelle viscere della terra riemerge nella grotta di Morigerati attraverso un canyon ricoperto da lussureggiante vegetazione da visitare percorrendo un sentiero che si snoda dal centro storico lungo un ruscello con sorgenti, cascate e un antico mulino.



L'ingresso alla grotta è davvero spettacolare, un portale alto 20 metri e largo 10: si accede scendendo una scala scavata nel calcare e poi un ponte di legno permette di oltrepassare il fiume che si vede scaturire dalla roccia sottostante. L'ingresso è illuminato dalla luce del sole. Chi si vuole addentrare dovrà munirsi di torcia (in distribuzione all'ingresso del-

l'oasi), ma si possono percorrere solo poche decine di metri perché la grotta finisce con un sifone. L'Oasi può essere visitata tutto l'anno su prenotazione (tranne in condizioni meteo avverse; l'oasi rimane chiusa nei giorni di pioggia). Si effettuano visite guidate in italiano. (Tel: Demetria 333/6959991 E-mail: info@grottemorigerati.it grottebussento@wwf.it).

Ospitalità sostenibile

Morigerati è stato il primo paese ad offrire ospitalità diffusa nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. L'intento è di soddisfare due esigenze: la prima è legata alla salvaguardia del patrimonio storico architettonico del borgo; la seconda è quella di accompagnare gli ospiti alla scoperta delle bellezze del territorio, per viverle e farle proprie. Le porte delle case del centro storico sono state aperte agli ospiti per offrire un'accoglienza familiare ed autentica, con un unico centro informazioni e prenotazioni; il borgo di Morigerati e

quello della sua frazione, Sicili, sono così diventati Paese Ambiente. Per vivere un'esperienza culturale in armonia con le tradizioni locali e i ritmi della natura non c'è niente di meglio che essere ospitati in alloggi situati nel borgo antico, in confortevoli agriturismi o ville immerse nella natura. Ai gruppi e alle scuole sono offerti laboratori ed attività didattiche per riscoprire la vita del borgo, i mestieri artigianali e la gastronomia tradizionale, oltre che escursioni con l'asino, trekking naturalistico e ciclo passeggiate.

Cosa vedere

Il mulino

Il mulino in pietra di fine '700, restaurato e funzionante, sorge in prossimità di una sorgente e rappresenta il simbolo dell'antica labiosità del territorio. La molitura è a ruota orizzontale, un sistema introdotto dai monaci basiliani che emigrarono nel Cilento fuggendo dalle lotte iconoclaste; 150 litri al secondo la portata sfruttata per far girare la ruota dentata intorno al proprio asse e con essa anche le macine collegate e passare dal grano alla farina, fonte di sostentamento indispensabile per la cucina mediterranea.

La stazione di muschi

L'Oasi offre uno straordina-

rio paesaggio: la vegetazione è di muschi, felci, salici e ontani. Ospita, infatti, la stazione di muschi più importante del Sud Italia in percentuale di territorio.

Le specie animali rare

Nelle acque limpide del fiume sono presenti trote, gambero di fiume, granchio di fiume e si possono individuare i segni del passaggio della lontra.

Nel bosco di leccio si possono incontrare invece le tracce di mammiferi altrettanto elusivi quali istrice, gatto selvatico, lupo. Tra gli uccelli spiccano i rapaci: gheppio, astore, nibbio bruno, nibbio reale, e l'altrettanto imponente corvo imperiale.



Foto: flickr.com



L'attuazione della Direttiva 2000/60/CE per corpi idrici fluviali, lacustri e sotterranei

Sintesi del report SNPA n° 19/2021: evoluzione e prospettive future

Angelo Morlando

L'ultimo rapporto SNPA sui corpi idrici riporta anche i risultati della rilevazione effettuata presso le Arpa/Appa negli anni 2020 e 2021 e, di fatto, costituisce sia una nuova base conoscitiva, sia un aggiornamento del Manuale-Linea guida (MLG) n° 116/2014 che trattava la "Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e relativi decreti attuativi", sia un confronto con i dati raccolti nel Rapporto 150/2011 (ISPRA).

Come nasce questo lavoro è descritto nell'abstract iniziale: "Il documento è il prodotto dell'analisi dei risultati di un questionario proposto a tutte le Agenzie nell'ambito del TIC 2 - Team Corpi Idrici nel 2019 (con informazioni aggiornate al 2020) e riporta una ricognizione dello stato del monitoraggio, dell'applicazione dei criteri di classificazione e delle attività di reporting a scala nazionale per le acque interne - corpi idrici fluviali, lacustri e sotterranei... Sono riportate osservazioni sull'omogeneità territoriale delle attività in relazione all'implementazione delle diverse fasi del processo di pianificazione e realizzazione del monitorag-

gio ambientale e un'analisi specifica dell'applicazione del monitoraggio di tipo biologico e con matrice biota (D.Lgs. 172/2015)".

Per ARPA Campania hanno collaborato al rapporto Cristiano Gramegna, Giuseppe Onorati e Adolfo Mottola.

Il report si basa principalmente sul questionario inviato alle Agenzie che risulta sicuramente completo e complesso. I capitoli 3, 4 e 5 riportano gli esiti dei questionari per tutti i corpi idrici (fluviali, lacustri e sotterranei) che esplicitano i dati sotto forma di tabelle e grafici, a quali si rimanda, in quanto troppo numerosi.

Cosa è cambiato dal 2010 (Rapporto ISPRA 150/2011) ad oggi?

Prima di tutto, hanno risposto praticamente in maniera completa quasi tutte le regioni e le province autonome, rendendo disponibile una base di dati più omogenea e affidabile. Tutte le attività inerenti all'individuazione e alla tipizzazione dei corpi idrici, alla disponibilità delle reti ambientali e alle valutazioni inerenti lo stato, sono progredite in modo consistente. Le valutazioni inerenti all'analisi del rischio con il supporto della individuazione delle pressioni sono decisamente progredite. Il



coinvolgimento delle Arpa/Appa nella individuazione dei corpi idrici, nella definizione della rete ambientale, nella classificazione e nella reportistica è aumentato significativamente.

Il numero complessivo dei corpi idrici fluviali e lacustri è calato, ma tutto ciò è dovuto, molto probabilmente, al maggiore approfondimento richiesto e quindi alla migliore valutazione di quelli effettivamente rilevanti. È cresciuto, invece, il numero di corpi idrici sotterranei.

Cosa è migliorabile?

Sicuramente la "definizione dello stato quantitativo", cioè la determinazione delle portate nel tempo. Solo 7 agenzie lo fanno. La modellazione numerica di flusso per valutare i bilanci idrici non viene fatta da 15 Agenzie su 19. Anche la "definizione dello stato chimico" non è verificata da 11 Agenzie. Altre due tematiche che richiedono implementazioni in tempi brevi sono la determinazione dei "valori di fondo per la classificazione dello stato chimico" e le "analisi di rischio", anche se per quest'ultimo tema si dovrebbero allineare le richieste e le procedure in corso da parte dei Distretti Idrografici.

Per la Campania, le notizie positive sono diverse, infatti, sono aumentate: il numero di stazioni lacustri che misurano il fitoplancton; le stazioni di monitoraggio fluviali che misurano i macrobenthos; il numero di stazioni operative sui corpi idrici sotterranei; il numero di stazioni di monitoraggio chimico sui corpi idrici sotterranei; il numero di stazioni di monitoraggio totale su tutti i corpi idrici lacustri.

Le informazioni raccolte in questo secondo ciclo sono in linea con gli obiettivi e i compiti del SNPA, infatti: "Il monitoraggio dei corpi idrici

interni - superficiali e sotterranei - sia in termini quantitativi sia qualitativi e il relativo controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento rientrano tra le funzioni che devono essere svolte dal SNPA e tali attività rappresentano parte di quanto previsto per ottemperare come Stato membro all'implementazione della Direttiva 2000/60/CE. La definizione dei LEPTA (Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali) che dovranno essere individuati per le diverse matrici ambientali ai sensi dell'art 9 costituisce il principale riferimento normativo per garantire uniformità delle prestazioni tecniche e priorità da assegnare nella pianificazione delle attività".

In conclusione, il Report n° 19/2021 è estremamente utile per effettuare una ricognizione dello stato del monitoraggio e delle attività di reporting a scala nazionale delle acque interne continuando la condivisione con gruppi ormai consolidati come i "Team Corpi Idrici", istituiti presso tutte le Agenzie regionali.

Di seguito, i link dove poter scaricare il rapporto: https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2021/06/Rapporto_19_2021.pdf



L'agricoltura biodinamica una realtà oltre il bio classico

Tina Pollice

Secondo il Bioreport 2017/18, a cura della Rete Rurale Nazionale, in Italia sono circa 4.500 le aziende biodinamiche, dal Nord al Sud, dalle microaziende ai consorzi, dalla vendita diretta all'export. La definizione Biodinamico deriva dalle parole greche bio, che significa vita e dyn, che significa forza. Con il metodo biodinamico, l'agricoltura è in sintonia con la natura, con la terra e con gli uomini. La concimazione, la coltivazione e l'allevamento sono attuati con modalità che rispettano e promuovono la fertilità e la vitalità del terreno e allo stesso tempo le qualità tipiche delle specie vegetali e animali. Il profondo legame con la natura e il completo rispetto dei suoi ritmi portano al disuso di fertilizzanti minerali sintetici e di pesticidi chimici, e a gestire il terreno seguendo i cicli in cui la natura è immersa. La base ideale per creare un'unità biodinamica è l'azienda agricola con un allevamento di bestiame. Gli animali costituiscono infatti un elemento importante di questo organismo, fornendo prezioso fertilizzante, da usare dopo il compostaggio per incremen-

tare la vitalità del terreno. Secondo il metodo biodinamico, la fertilità e la vitalità del terreno devono essere ottenute con mezzi naturali: compost prodotto da concime solido da cortile, materiale vegetale come fertilizzante, rotazioni colturali, lotta antiparassitaria meccanica e pesticidi a base di sostanze minerali e vegetali. Rendendo vitale la terra ed aumentandone l'attività biologica, le piante crescono in modo naturale, nutrite dall'ecosistema del suolo. La concimazione e la cura del terreno sono finalizzate all'ottenimento e al mantenimento di questo equilibrio. L'agricoltura biodinamica ha il pregio di avere alle spalle oltre 80 anni di storia, di ricerche, di pionieri, di agricoltori, studiosi e appassionati ad ogni livello. L'obiettivo ultimo è quello di poter fornire alimenti adatti ad una umanità ed ad un ambiente planetario sempre in evoluzione. Riuscire ad aver cura della terra per aver cura dell'uomo e viceversa. Esistono una pluralità di certificatori, il più diffuso e conosciuto è il marchio Demeter una federazione di 6500 produttori in 65 paesi, in Italia sono 450 le aziende a marchio Demeter;



Verdèa e la piemontese Agri-BioDinamica, sono altri due certificatori. Gran parte della produzione biodinamica è destinata alla Germania, Svizzera, Austria, Olanda, Svezia, Gran Bretagna e Stati Uniti. Ultimamente anche Emirati Arabi Uniti ed Australia. La scelta biodinamica è un processo evolutivo del bio: il compost biodinamico applica i principi dell'economia circolare. Letame, foglie, prodotti sotto calibro, scarti di potatura, ramaglie diventano nutrimento per il terreno. Possiamo quindi affermare che la biodi-

namica sostiene un'agricoltura ecologica in cui la produzione agraria ha come obiettivo l'incremento non della quantità ma della qualità dei prodotti, il rispetto dell'ambiente e della salute umana e l'armonia della comunità civile.

Ciò significa produrre con maggiore efficienza e minore impatto ambientale, ridurre la distanza tra luoghi di produzione e consumo, adottare diete più salutari e favorire la redistribuzione del cibo, per dare ad ognuno alimenti a sufficienza e di buona qualità. L'agroecologia, paradigma

emergente delle agricolture biologiche, è il sistema più promettente per avviare l'ecosistema agrario alla piena sostenibilità. Agroecologia significa utilizzare pratiche che valorizzano e proteggono le risorse naturali e la biodiversità e le sinergie tra microorganismi, piante ed animali, riducendo fortemente gli input esterni industriali ottenendo al contempo produzioni stabili di elevata qualità. L'agricoltura biodinamica mette in pratica tutto ciò e diventa un pilastro del concetto di economia circolare.

Nuovi pesticidi, vecchie minacce per le api

Rosario Maisto

L'aumento dell'uso di pesticidi è una delle principali cause della riduzione della salute delle api e della biodiversità degli insetti poiché minaccia l'impollinazione negli ecosistemi naturali ed agricoli; per affrontare questo problema, un team di ricerca internazionale ha sviluppato un nuovo metodo per la valutazione del rischio a lungo termine, garantendo una maggiore protezione per le api dai pesticidi che vengono commercializzati come "sicuri per le api". Gli studi hanno dimostrato come questi ultimi, nel caso il flupyradifurone, compromettono la sopravvivenza e il comportamento delle api causandone perdita di coordinazione e ipe-



rattività anche livelli cento volte inferiori a quelli rilevati in precedenti studi. Tra i pesticidi, i neonicotinoidi sono tra quelli che hanno ricevuto maggiore attenzione, utilizzati a livello globale ora affrontano sfide normative a causa dei loro effetti dannosi, di fatto, anche i parassiti che questi pesticidi dovrebbero combattere stanno sviluppando resistenza, rendendo meno efficaci questi trattamenti chimici. Tuttavia, gli studi che hanno valutato la sicurezza per gli impollinatori si sono focalizzati sui potenziali impatti letali a breve termine. Le ramificazioni degli effetti ambientali dei molti pesticidi più comunemente impiegati al mondo possono essere gravemente sottovalutate, per questo motivo la

nuova ricerca rappresenta un modello per studi futuri, perché coordina gli esperimenti sugli effetti dei pesticidi e sulla valutazione del rischio coinvolgendo attivamente tanti paesi e continenti, quindi è un passo importante perché, i processi di approvazione dei pesticidi variano da paese a paese. Lo studio propone valutazioni innovative sulla tossicità dei pesticidi nelle api e in altri insetti, per salvaguardare gli impollinatori, il nostro ambiente, evitare gli effetti letali e comportamentali a lungo termine, attraverso esami e valutazioni dettagliate proprio per la pericolosità dei risultati e le preoccupazioni sull'impatto cronico di questi sulla salute degli impollinatori su scala globale.

IN ANTARTIDE SALE LA FEBBRE: REGISTRATO CALDO RECORD

Secondo uno studio questa impennata ha cause prettamente antropiche

Anna Paparo

I cambiamenti climatici stanno facendo sentire tutta la loro forza rompendo i delicati equilibri naturali dei vari ecosistemi presenti sulla Terra. E si sa, non è affatto una situazione da sottovalutare, anzi è alquanto tragica. E non è un eufemismo. Basti pensare al caldo record registrato in Antartide che ha raggiunto il picco massimo il sei febbraio del 2020 con una temperatura di 18,3 gradi Celsius. A darne conferma nei giorni scorsi è stata l'Organizzazione meteorologica mondiale (WMO). I dati sono stati rilevati dalla stazione scientifica argentina di Esperanza, battendo di gran lunga il record precedente al Polo Sud: 17,5 gradi, registrati il ventiquattro marzo del 2015 da una delle stazioni scientifiche di ricerca presenti sul continente antartico. Il record assoluto di temperatura per la regione antartica, cioè considerando tutte le terre al di sotto del sessantesimo parallelo sud,

è invece di quasi venti gradi ed è stato raggiunto nel 1982 su Signy Island, un'isola delle Orcadi meridionali. Come ha spiegato il Segretario generale del WMO, Dottor Petteri Taalas, «la penisola antartica è una delle regioni del pianeta che si riscalda più rapidamente, quasi tre gradi nel corso degli ultimi cinquant'anni». Questo nuovo dato sconcertante relativo alla temperatura raggiunta è dunque coerente con il cambiamento climatico che si sta piano piano diffondendo davanti ai nostri occhi. Così ad una velocità tre volte superiore alla media globale, come il Polo Nord, l'Antartide subisce l'impatto del riscaldamento globale molto di più rispetto al resto della nostra Terra. Non dobbiamo dimenticare che il Polo Sud ha iniziato a riscaldarsi dopo un periodo di raffreddamento tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta con un'accelerazione molto corposa che ha destato lo stupore e la meraviglia dei climatologi. Quali sono le possibili cause?



Esse sono da rintracciare in parte nella variabilità naturale del clima e, in particolare, nell'aumento delle temperature del Pacifico occidentale tropicale. Tuttavia, da quanto documentano vari studi scientifici, questo nuovo caldo record in Antartide ha cause prettamente antropiche. Purtroppo, il continuo sfruttamento senza riserve e senza parsimonia delle fonti, l'impiego che por-

tano ad un aumento continuo dei gas serra determinando il riscaldamento climatico globale. Quindi, Taalas ha continuato commentando: «La verifica di questo record di temperatura massima è importante perché ci aiuta a costruire un'immagine del tempo e del clima in una delle più remote frontiere della Terra». E nonostante l'Antartide sia una zona scarsamente coperta in

termini di osservazioni e previsioni meteorologiche e climatiche continue, svolge comunque un ruolo importante nel determinare quelli che sono i modelli climatici e oceanici. Un monito questo per tutto il mondo: bisogna correre ai ripari prima che sia troppo tardi, cogliendo i continui segnali che nostra madre Terra ci sta inviando. Insomma, chi ha tempo non aspetti tempo!

Addio all'estate con i primi temporali marittimi

Compaiono quando il potere stabilizzante del mare tende a ridursi

Gennaro Loffredo

Nel corso della stagione estiva quante volte ci siamo trovati su una spiaggia con rovesci e temporali che si sono formati alle nostre spalle? Dopo aver udito il primo tuono ci saremo insospettiti, pensando che da un momento all'altro il temporale poteva raggiungerci. Nella maggior parte dei casi, invece, dopo una mezzora di baccano, la quiete estiva torna ad invadere la spiaggia, senza che nulla sia successo. I temporali sui rilievi, infatti, sono una prerogativa del periodo estivo e non sono necessariamente il segnale di un deterioramento dello stato di tempo. Il potere stabilizzante del mare è notevole, soprattutto nelle ore più calde; il divario



termico gioca a sfavore per la costruzione di nubi e i temporali solitamente si mantengono alla larga dalla battaglia. Quando la stagione estiva è oramai agli sgoccioli, il potere stabilizzante del mare tende a ridursi. Quando compaiono i temporali marittimi significa

che la terraferma sta perdendo calore a scapito degli specchi di mare che circondano il nostro paese (che hanno un potere calorico nettamente maggiore). Un temporale marittimo può formarsi anche in piena estate in seno all'arrivo di aria molto

più fresca in arrivo dai quadranti settentrionali, ma è un'eventualità rara e comunque estemporanea.

In questo caso, passata la sferzata temporalesca, il tempo si rimette al bello e l'estate prosegue indisturbata.

Quali sono le caratteristiche dei temporali marittimi? La quasi assenza di grandine, a scapito di masse piovose notevoli, assai più voluminosi rispetto ai temporali di terra (o di calore). Anche i tuoni sono differenti: nei temporali appenninici sono secchi e brevi, in quelli marittimi sono cupi, potenti e di lunga durata. Anche la profondità dei fondali acquisisce o smorza il potere temporalesco di uno specchio d'acqua a favore dell'altro. Un mare con fon-

dali più bassi si scalda maggiormente. Ciò determina maggiore accumulo di energia ed una maggiore produzione di temporali rispetto ad una zona con un fondale più profondo. Nella parte finale della stagione estiva, poi, l'oceano Atlantico sforna le prime perturbazione che tendono gradualmente ad interessare il bacino centrale del Mediterraneo. Di notte la terraferma si raffredda molto più rapidamente rispetto alla superficie marina che, essendo calda, genera lievi moti ascensionali. È il temporale marittimo notturno che, spesso fa presagire un'ondata di maltempo imminente, ma il più delle volte si rivela un semplice spettacolo della natura con fulmini e saette che cadono a mare.

"The Green Symposium" a Napoli

Il capoluogo partenopeo "città traino" per il Sud nei processi di transizione

Angela Cammarota

Il 15, 16 e 17 settembre Napoli diventa Capitale del green. Il celebre Museo ferroviario di Pietrarsa durante quei giorni ospiterà, infatti, l'incontro tra istituzioni, associazioni di imprese, consorzi e cittadini sui temi strategici dell'ambiente: dal ciclo virtuoso dei rifiuti fino alle opportunità fornite dai fondi europei per il post pandemia a tutela dell'ecosistema.

L'evento organizzato da Ricicla.tv e Conai in partnership con Ecomondo prevede un ricco programma di appuntamenti: 70 relatori, 8 patrocinanti e si concluderà con uno spettacolo di Giobbe Covatta improntato sui cambiamenti climatici. The Green Symposium intende candidare Napoli quale città-perno di una strategia di politiche ambientali avanzate, "Questa città rappresenta un 'ponte' fondamentale per il Meridione - ha osservato Luca Ruini, presidente di Conai - Sul tema rifiuti il Sud sconta un gap infrastrutturale con il Nord

che va colmato. Strategico è anche il tema delle competenze, sulle quali occorre investire. Servono progetti sul territorio e la partecipazione a questa sorta di 'Stati generali' è fondamentale". "L'obiettivo è creare una sinergia tra i veri protagonisti che possono e devono far fronte alle emergenze del territorio.

Il nostro Comitato tecnico scientifico approfondirà per l'occasione i temi della gestione dei rifiuti, industriali e urbani, e il trattamento delle acque reflue", ha dichiarato il brand manager di Ecomondo Mauro delle Fratte. Per Ricicla.tv, il Direttore Monica D'Ambrosio ha ribadito: "La necessità di avviare un percorso di dialogo con tutti gli stakeholder, per vincere la grande sfida dei fondi europei in arrivo. In questo processo 'The Green Symposium' aspira a candidare Napoli quale 'città traino' per il Sud nei processi di transizione in atto e nell'ambito di una strategia di politiche ambientali avanzate. Il nostro obiettivo è rendere strutturale questo ap-



puntamento". Anche la Regione Campania ha ribadito il suo interesse: "L'ambiente è un tema complesso e una comunicazione corretta ai cittadini è assolutamente fondamentale", ha aggiunto Fulvio Bonavitacola vicepresidente ed assessore regionale all'Ambiente".

Alla conferenza stampa di

presentazione dell'evento hanno partecipato anche Giuseppe Vadala, Commissario di Governo per la bonifica dei Siti contaminati, Giovanni Paone, editore di Ricicla.tv ed esperti e tecnici del settore. Il Green Symposium si prefigge l'obiettivo di creare la prima Community che metta in rete le competenze utili per la ri-

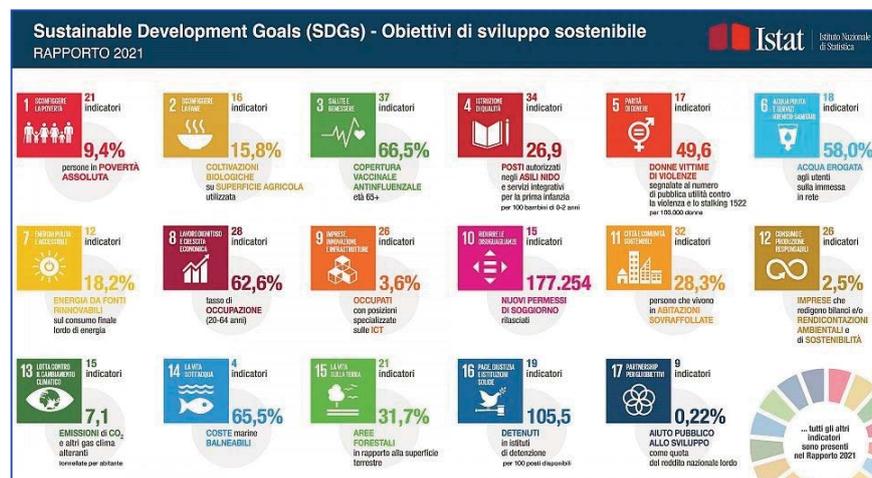
partenza del Sud.

L'Europa ha dato una grande opportunità finanziando idee e favorendo investimenti, è fondamentale coglierla ma per farlo è necessario divulgare un principio: è tempo di snellire i processi industriali e allo stesso tempo favorirne l'accettazione da parte dei territori.

Rapporto Istat: la pandemia frena il raggiungimento degli SDGs in Italia

Pesante l'impatto socio-economico del Covid-19 e profondo il divario territoriale nel nuovo aggiornamento sugli indicatori dell'Agenda 2030 in Italia: cala nel 2020 il numero degli indicatori in miglioramento.

L'Istat ha diffuso il Rapporto sui Sustainable development goals "SDGs 2021", che illustra le misure statistiche utili al monitoraggio dell'Agenda 2030 in Italia. La nuova edizione confronta anche gli Obiettivi di sviluppo sostenibile con le Missioni del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr). Il nuovo Rapporto include 354 misure statistiche per 135 indicatori Un-iaeg (cioè quelli selezionati dal gruppo di esperti delle Nazioni unite), con un



aggiornamento di 119 misure e l'introduzione di altre 30 rispetto all'edizione di marzo 2021. Rispetto al quadro complessivamente positivo del-

l'avanzamento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile in Italia che si poteva ricavare dai dati del 2019 confrontati con quelli degli ultimi dieci anni,

nell'aggiornamento al 2020 risulta evidente l'impatto della pandemia da Covid-19: le misure in miglioramento scendono al 42,5% rispetto al

60,5% del 2019, quelle in peggioramento salgono al 37% rispetto al 20,5% dell'anno precedente. Gli effetti negativi della pandemia sono pesanti in ambito sociale ed economico: cresce, ad esempio, il tasso di povertà assoluta, condizione in cui vivono oggi 5,6 milioni di persone (9,4%). Dal Rapporto emerge il divario territoriale nel raggiungimento degli Obiettivi: le regioni del Nord-est risultano in una posizione più avanzata rispetto a quelle meridionali e alle isole. Nelle province autonome di Trento e Bolzano più del 40% degli indicatori colloca il territorio nel quinto quintile, quello più virtuoso, mentre in Sicilia il 56,8% si posiziona nel primo quintile, quello più svantaggiato. AsVIS (dal web)

La prevenzione per invecchiare bene

Bruno Giordano

Molte malattie sono evitabili se solo assumessimo buoni stili di vita. Tutti i nostri comportamenti si ripercuotono sull'andamento della nostra salute ed anche sulla qualità della nostra vecchiaia. I buoni stili di vita comportano una parola che è spesso dimenticata: la prevenzione. È anche vero che la prevenzione ha un conflitto d'interessi con il mercato della medicina. Se tutti seguissimo buone regole di vita, il mercato della medicina subirebbe una forte diminuzione. Sappiamo quanto sia dannoso il fumo, che produce oltre 70.000 morti l'anno solo in Italia, morti dovute al tumore del polmone, nonché ad altre malattie oncologiche, respiratorie e cardiovascolari, ma, se tutti smettessero di fumare, si chiuderebbero la maggior parte delle chirurgie toraciche. Se vi fossero meno malattie, diminuirebbero le spese per l'acquisto di farmaci. Il fatto che lo Stato incassi molti miliardi di euro l'anno per tasse sulle sigarette e che i medici fumino non aiuta a realizzare una efficace campagna di propaganda per aiutare

i fumatori a smettere. L'alcol è un altro prodotto cancerogeno che si somma al fumo, ma, esiste libertà di pubblicità. Le droghe, soprattutto nei giovani, inducono danni che si vedranno solo dopo parecchi anni. Ben poco si fa per diminuire l'entità di queste cattive abitudini di vita. Un altro aspetto importante è rappresentato dall'alimentazione, che deve essere varia e moderata. Varia vuol dire che bisogna mangiar di tutto seguendo la cosiddetta dieta mediterranea che privilegia frutta e verdura sulle carni e carboidrati complessi rispetto ai grassi. La varietà è importante non solo per ottenere tutti i macro e micro-nutrienti di cui ha bisogno il nostro organismo, ma, anche per evitare l'accumulo di inquinanti dello stesso tipo. La moderazione vuol dire ingerire relativamente poche calorie. Parte dei buoni stili di vita sono anche le posture che, se mantenute in modo scorretto, generano poi malattie delle articolazioni spesso molto debilitanti. L'esercizio fisico è una buona abitudine perché mantiene un buon sistema circolatorio che ha un grande in-



flusso nel preservare l'attività dei neuroni.

L'esercizio cerebrale rappresenta una specie di riserva cognitiva a cui possiamo attingere nella vecchiaia. Non bisogna dimenticare il sonno, necessarie in media almeno 7 ore, che non ha solo la funzione di far riposare i muscoli, ma aiuta il cervello a mantenersi in buone condizioni. Infatti, il cervello, uno degli

organi più attivi, sviluppa con il suo metabolismo molte scorie tossiche e queste scorie sono trasportate fuori dal cervello con una velocità doppia durante il sonno rispetto al periodo di veglia.

L'insieme di queste regole dovrebbe essere oggetto dell'educazione scolastica a tutti i livelli mentre la prevenzione completa è oggi lasciata spesso all'iniziativa personale.

La medicina territoriale potrebbe portare un buon contributo, ma siamo ancora lontani, i medici sono educati a curare e non a prevenire le malattie. Non dimentichiamo che la prevenzione è anche fondamentale per mantenere la sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale, un bene inestimabile che non possiamo perdere. Si può invecchiare bene solo se ci si pensa prima.



Dalla Napoli gentile alla Napoli Capitale

Dal Seicento all'Ottocento, tre secoli meravigliosi per la nostra città

Gennaro De Crescenzo
Salvatore Lanza

Continua il nostro viaggio nel secolo del Barocco, nel secolo degli eccessi artistici, delle chiese, dei primi viaggiatori, dei drammi, dei colori meravigliosi dei quadri e della lingua Napoletana che diventa sempre più internazionale e conosciuta.

OSPITI E VIAGGIATORI

“Non sai che Napoli è Napoli gentile?” (C. F. Vacantiello); “o canzune massicce dove se conservava doce comme a lo mele la mammoria de Napole ientile” (G. B. Basile); “O bonomo si' stato per lo mundo? Hai tu vedute cheste citate famose come Roma la santa, Milana la grande, Firenze la bella e napole la gentile?” (L. De Rosa); “Chillo bello Napole, sciore de Talia, schiocco dell'Europa, gioiello dello Munno” (G. C. Cortese); “La gentelissima cetate nostra de Napole [...] ave partoruto n'ogne siecolo uommene de sobrimm' azzellenzia” (B. Zito)...

“La bellezza della sua posizione, la quantità di nobiltà che vi si vede, la moltitudine dei suoi mercanti, il gran numero dei suoi palazzi, la magnificenza delle sue chiese, tutto questo la rende considerevole... È ancora una delle più belle città del mondo, forse anche la più bella... Roma, Parigi, Londra, Vienna, Venezia e tante altre città famose hanno in verità dei bei palazzi; ma questi sono inframmezzati da brutte case, laddove Napoli è generalmente tutta bella (Maximilien Misson, 1691).

LUOGHI E IMMAGINI

In questi anni furono edificate, restaurate o abbellite, con il tipico stile barocco, moltissime chiese e cappelle (tra esse quella del Gesù Nuovo, di San Gregorio Armeno o la splendida Certosa di San Martino). Furono costruiti il Pa-

lazzo Reale (su disegno di Fontana), il palazzo degli Studi (che da caserma diventò sede dell'università e ora del Museo Archeologico), il misterioso palazzo Donnanna per la viceregina Anna Carafa, sugli scogli di Posillipo e mai portato a termine dal Fanzago, la chiesa di San Giacomo degli Spagnoli inglobata nell'attuale palazzo San Giacomo e che ospita i resti di molti viceré e nobili iberici, i caratteristici obelischi o guglie di marmo di piazza Riario Sforza, di piazza San Domenico Maggiore e (successivamente) di piazza del Gesù: la loro forma richiamava quella delle “macchine da festa” di moda in quel tempo, delle vere e proprie strutture che occupavano piazze e interi quartieri in occasione di festività religiose o laiche. Spesso dei complicati meccanismi le facevano muovere creando effetti veramente speciali per la tecnologia utilizzata: personaggi mobili, fontane di olio e di vino, intere foreste ricostruite, palazzi di cartapesta, cucagne insuperabili con tutti i cibi possibili e che diventavano la gioia di grandi e piccoli per intere giornate.

PIAZZA MERCATO

Migliaia di persone ogni giorno, da tutto il Regno e anche dall'estero. All'esterno delle abitazioni le “cacciate” e i “tavolilli” per esporre i prodotti, una “frasca” (ramo con foglie) per le osterie (la più famosa la “taverna dei galli”). Qua e là dei palchi più grandi per i “cerretani”, saltimbanchi che facevano balli, “forze d'Ercole” (dimostrazioni vere e false di forza), brevi e spesso volgari commedie che, comunque, attiravano grandi e bambini. Piazza Mercato è stata da sempre uno dei luoghi al centro della storia di tutta la città.

ERUZIONE DEL VESUVIO

“Per due giorni la trepidazione della terra fu perpetua e le scosse frequentissime. Martedì 16 dicembre dopo le 7 di



mattina s'apri il Monte Somma... e fumo, e fuoco, e cenere, e pietre, e fiamme e di mano in mano si aprivano, gettando nell'aprirsi uno schioppo, come se fossero stati tanti mortaletti di quelli che si tirano nelle feste: in aria, formavano quella nuvola, che vidde calar saette, e grossissime pietre... La cenere raggiunse Benevento, Bari e Taranto, la Dalmazia e rese il mar Egeo imbiancato e passato il mare giunse in Africa. Caddero pietre dal cielo come terribile grandine e non si trattava soltanto di pomice, ma di sassi anche di tanta grandezza che narrano che ne fu trovato uno tanto grande che la forza di dieci paia di buoi non poteva smuoverlo da dove era caduto”. La popolazione è ormai in preda al panico. Il Vescovo di Napoli ordina una processione che parte dalla cattedrale alle 15 e di sera si arriva al Ponte della Maddalena e lì San Gennaro ferma la lava e salva la città. È il miracolo del 16 dicembre del 1631.

LA RIVOLUZIONE DI MASNIELLO

Dal 7 al 16 luglio 1647 la rivoluzione guidata dal pescivendolo Tommaso Aniello diventato famoso in tutto il mondo. “Serra sé” il grido che riecheggiava per le strade per chiamare a raccolta i Napoletani. Camicia di lana bianca, pantaloni di tela bianchi, berretto rosso, “abitino” della Madonna del Carmine sul petto, baffetti appena pronunciati, 27 anni, era sposato con Bernardina Pisa e abitava a due passi dalla piazza in vicolo Rotto al Lavinaio. Ricevuto a corte dal viceré, il Capitano Generale del Popolo Napoletano fu tradito da alcuni amici, fu ucciso e rimpianto da tutta la popolazione.

LE MACCHINE DA FESTA

“Se venne a la prova de lo chianiello, ma non tanto priesto s'accostaie a lo pede de Zezolla, che se lanzaie da se stisso a lo pede de chella cuccupinto d'Ammore, comme lo fiero corre a la calamita”... (seconda parte)



L'ARCHITETTURA "ESSENZIALE" E RIVOLUZIONARIA DI FRANCIS KÉRÉ

Antonio Palumbo

Architetto del Burkina Faso (nato a Gando nel 1965), recentemente premiato con il Global Award for Sustainable Architectural, Diébédo Francis Kéré si laurea a 39 anni presso la Technische Universität di Berlino e, subito dopo, apre nella capitale tedesca lo studio di progettazione Kéré Architecture. Insegna poi alla Harvard Graduate School of Design e alla prestigiosa Accademia di Architettura di Mendrisio. Dal 2017 detiene la cattedra di Architectural Design and Participation presso la Technische Universität di Monaco di Baviera.

Come è avvenuto per archistar del calibro di Zaha Hadid, Toyo Ito, Frank O. Gehry, Peter Zumthor ed Herzog & de Meuron, Kéré è stato chiamato, nel 2017, a progettare il Serpentine Pavilion di Londra.

Africano autentico, uomo di grande temperamento ed umanità, capace di fare architettura coinvolgendo le comunità, per migliorare in modo significativo la vita delle persone ed avviare così un reale sviluppo sostenibile per molti villaggi del suo Paese, Kéré può essere considerato, a tutti gli effetti, un ambasciatore dell'Africa del futuro. Egli sviluppa un nuovo concetto architettonico, "essenziale" e, allo stesso tempo, rivoluzio-

nario: i suoi edifici sono fatti prevalentemente di materiali reperibili in loco e molti dei suoi progetti vengono elaborati proprio per essere compresi e poi riprodotti dalle stesse comunità per i quali sono pensati. «Credo che la sostenibilità - afferma Kéré - dovrebbe far parte della nostra vita quotidiana. Essa si concretizza in una serie di azioni che aiutano ad occuparsi con attenzione dell'energia, ad usare i materiali in modo intelligente, a fare in conti con l'ambiente e le risorse umane a disposizione. In tal senso, la sostenibilità sta alla base di ogni progetto architettonico».

Una delle sue ultime opere, tra le più interessanti ed ecosostenibili di sempre, è il Padiglione Xylem, realizzato nell'area di 12mila acri del Tippet Rise Art Centre, in Montana, ad un paio d'ore di distanza dallo Yellowstone National Park. La struttura rappresenta un luogo in cui arte, musica, architettura e paesaggio si integrano, in un contesto naturale che ospita spazi per spettacoli ed ambienti per il relax e l'incontro: essa è stata costruita interamente con fasci di tronchi di alberi abbattuti durante un processo di potatura rigenerativa; anche l'acciaio ed il cemento sono di provenienza locale.

Infine, ci soffermiamo bre-



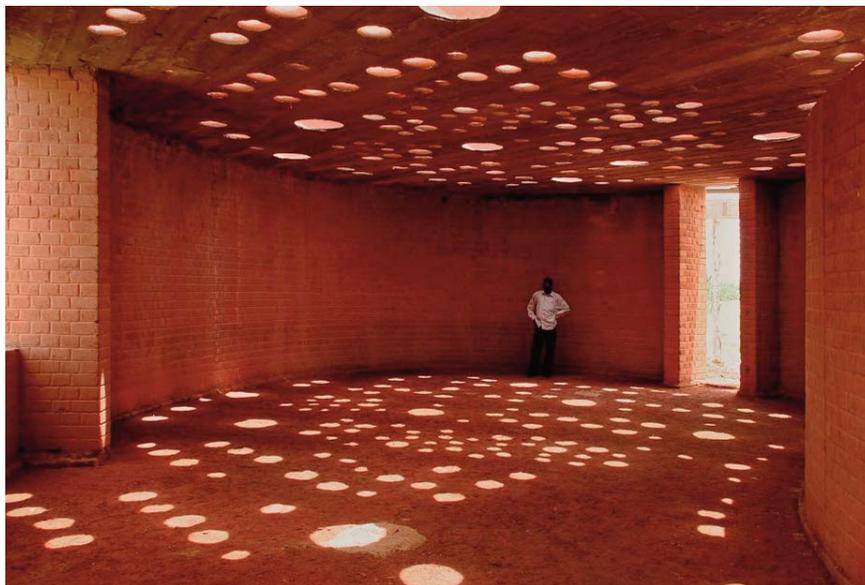
mente sulla sua opera più nota: il già citato progetto londinese per il Padiglione estivo della Serpentine Gallery. Kéré ha immaginato una struttura aperta e permeabile - ispirata dagli alberi del suo villaggio natale - che lascia i visitatori in contatto costante con la natura del parco. Il padiglione, a sviluppo radiale, presenta una grande tettoia pensile in acciaio, caratterizzata da oscuranti in legno e da una superficie trasparente che ricopre l'intero organismo permettendo alla luce del sole

di penetrare nello spazio ma anche di proteggerlo dalla pioggia. In alto, al centro della struttura, una grande apertura libera lo sguardo sul cielo soprastante e diventa, nel contempo, il fulcro di un sistema di canalizzazione dell'acqua piovana.

Chiudiamo questo pezzo su Francis Kéré proprio con le parole da lui utilizzate per descrivere il Padiglione londinese, le quali sintetizzano mirabilmente il senso ed il significato della sua architettura: «Il mio progetto per la

Serpentine è una sorta di microcosmo che fonde i riferimenti culturali del mio Paese con tecniche costruttive sperimentali.

L'esperienza di crescere in un villaggio sperduto mi ha instillato una forte consapevolezza delle implicazioni sociali, sostenibili e culturali del design. Credo che l'architettura abbia il potere di affascinare e ispirare tutti e, insieme, di mediare aspetti più importanti, come il senso della comunità, l'ecologia e l'economia».



Il caso di ripetute istanze di accesso agli atti dello stesso richiedente

È presumibile il reato penale di interruzione di pubblico servizio?

Felicia De Capua

Il diritto di accesso agli atti esercitato con plurime richieste non integra il reato di interruzione di pubblico servizio ai sensi dell'art. 340 c.p., se non è dimostrato il nesso di causalità fra le molteplici richieste e il turbamento dell'attività del pubblico ufficio o servizio. Inoltre occorre accertare la coscienza e la volontà del privato di strumentalizzare il diritto di accesso per turbare il regolare funzionamento delle attività pubbliche. In tal senso si sono espressi i giudici della Cassazione penale, sez. VI, con sentenza 1° luglio 2021, n. 25296, in occasione del ricorso proposto dalle parti civili costituite nel processo a carico di un cittadino imputato del reato di interruzione di pubblico servizio. Il soggetto in questione, secondo i ricorrenti, avrebbe ostacolato la regolarità dei servizi comunali con continue e immotivate richieste di accesso agli atti, così da impegnare totalmente



il personale dei servizi tecnici e legali nella riproduzione degli atti riguardanti svariate pratiche edilizie. L'impugnazione di legittimità avverso la sentenza di appello, che assolveva l'imputato, deduceva plurimi motivi a suffragio della richiesta di annullamento, contestando la motivazione della sentenza gravata nella parte in cui aveva ritenuto le-

gittimamente avanzate le richieste di accesso agli atti dell'imputato, attribuendo a insufficienze dell'ufficio le difficoltà incontrate nell'evadere le richieste dello stesso. La Corte di Cassazione ha condiviso la valutazione della Corte d'Appello e rigettato i ricorsi delle parti civili, precisando i presupposti di integrazione del reato contestato all'impu-

tato. In particolare ha osservato come il Tribunale avesse concluso per la sussistenza di un "turbamento" dell'attività dell'ufficio solo perché alcuni testimoni avevano ricordato difficoltà materiali a rispondere alle istanze dell'imputato la cui complessità aveva provocato loro uno stato di ansia. Il turbamento psicologico degli impiegati derivante dalla dif-

ficoltà a fronteggiare le legittime richieste dell'utenza, non può certo confondersi con l'oggettivo turbamento della regolarità del servizio.

Al riguardo la Corte ha precisato che per configurare il reato di interruzione di pubblico servizio le richieste di accesso non devono essere sorrette da alcun interesse o, pur sorrette da un interesse, devono essere esercitate per gli stessi atti senza adire il competente tribunale amministrativo per decidere sui dinieghi opposti. Nel caso di specie viene riconosciuto il legittimo esercizio del diritto di accesso da parte dell'imputato, comportatosi educatamente e nel rispetto dei protocolli, secondo quanto emerso nel corso dell'istruttoria. D'altro canto non vengono riscontrate le prove che il difficoltoso funzionamento dell'ufficio fosse stato causato dalle istanze, piuttosto attribuibile alla mancata o insoddisfacente organizzazione dell'attività di servizio pubblico.

Viaggio nelle leggi ambientali

ELETTROSMOG

Il Consiglio di Stato Sez. VI, con la sentenza n. 5108 del 5 luglio 2021, ha stabilito che il potere urbanistico di governo del territorio possa essere esercitato anche in relazione all'installazione di SRB (Stazioni radiobase) anche per consentire il mantenimento di un armonioso e corretto assetto del territorio stesso, proprio perché le SRB rappresentano un elemento visibile dai luoghi circostanti e comportano una alterazione del territorio avente rilievo ambientale ed estetico. Consiglio di Stato Sez. VI n. 5108 del 5 luglio 2021.

ECODELITTI

Il delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti istituisce una praesumptio iuris tantum di



pericolo infiltrativo al pari di tutti i delitti-spia previsti dall'art. 84, comma 4, lett. a), del d. lgs. n. 159 del 2011, ma non può essere assunto in modo automatico o acritico dalla Prefettura a fondamento del giudizio di permeabilità mafiosa laddove vi non vi siano elementi concreti che lascino ritenere l'effettivo peri-

colo di infiltrazione mafiosa. È ben vero che il disvalore sociale e la portata del danno ambientale connesso al traffico illecito di rifiuti rappresentano, già da soli, ragioni sufficienti a far valutare con attenzione i contesti imprenditoriali, nei quali sono rilevati, in quanto oggettivamente esposti al ri-

schio di infiltrazioni di malaffare che hanno caratteristiche e modalità di stampo mafioso (cc.dd. ecomafie), ma è pur vero che una simile affermazione presuppone, appunto, che questo rischio in concreto sussista proprio per dette caratteristiche e modalità, non potendo essa essere assunta, in modo aprioristico e apodittico, a fondamento di un giudizio astratto di pericolosità ai fini antimafia. Consiglio di Stato Sez. III n. 5043 del 2 luglio 2021.

RIFIUTI

Il cosiddetto, criterio di prossimità vale anche per la gestione dei rifiuti speciali e non solo per quelli urbani, perché pur dovendosi escludere una soluzione che preveda il divieto assoluto di trattamento di rifiuti speciali provenienti

da altre regioni, il criterio della prossimità deve comunque ritenersi un criterio di cui tenere conto anche per i rifiuti speciali, unitamente agli ulteriori criteri rilevanti. Consiglio di Stato Sez. VI n. 5025 del 1 luglio 2021.

RIFIUTI

La mancanza di PRS (piano regionale di smaltimento) non può di per sé precludere il rilascio di autorizzazioni all'apertura di nuove discariche per lo smaltimento dell'amianto. Se il progetto di una nuova discarica monodedicata per rifiuti contenenti amianto non ha comportato alcuna variante a piani o progetti già sottoposti a VAS, non si dovesse procedere a verifica di VAS. TAR Lombardia (MI) Sez. III n. 1592 del 30 giugno 2021.

A.T.

Abitiamo la stagione della transizione senza nostalgie per il passato

Andrea Tafuro

C'è chi a parole ti promette il mondo...e regala solo illusioni, e chi tace, ma ogni giorno ti sa regalare l'immenso. Per l'estate 20.21 non ci siamo fatti mancare nulla. Tutti i media ci hanno rovinato quel minimo sindacale di pace in famiglia. Intere squadre di intellettuali e professori, hanno dottamente disquisito di aumento della diffusione pandemica mondiale, nonché dei mezzi d'intervento sulla natura messi nelle mani dell'umanità dalla tecnologia. Tutti hanno fatto esplodere la cosiddetta questione ecologica o questione ambientale, sino al punto che, la custodia e la salvaguardia del creato sembrano sempre di più occupare il posto, nella preoccupazione diffusa, che nel recente passato aveva la questione degli armamenti nucleari. Settembre è alle porte, prima che vi ammaliate di stress da ritorno alla normalità, vi propongo due prospettive da sviluppare in questi primi giorni dal rientro. Esse sono: gratuità e reciprocità. A proporle è il messaggio per la Giornata per la custodia del creato, che sarà celebrata il primo settembre, da tutta la Chiesa. Il tema di questa giornata ha per titolo: "Camminare in una vita nuova". La transi-

zione ecologica per la cura della vita. Moltissimi compagni mi accusano dicendo che solo ora la mia fede si interessa di ecologia e di sostenibilità e giù di lì fino ad accusare il filone ebraico - cristiano di essere il responsabile primo, se non l'unico, di quella localizzazione antropocentrica e di quell'atteggiamento d'irresponsabile strumentalizzazione dominante che sono alla base dell'incombente disastro ecologico. "Il grido della terra e il grido dei poveri ci interpellano", annuncia il messaggio, "la ricchezza che ha generato sprechi e scarti non deve far nascere nostalgie". "Tra mentalità vecchie, che mettono in contrapposizione salute, economia, lavoro, ambiente e cultura, e nuove possibilità di tenere connessi questi valori, come anche l'etica della vita e l'etica sociale, abitiamo la stagione della transizione". Insomma, ci attendono scelte precise da compiere ed è quantomeno necessario "avviare processi e non di occupare spazi o di fermarci a rimpiangere un passato pieno di contraddizioni e di ingiustizie". Il messaggio pone come necessità la consapevolezza di centrare la strada giusta per "abbandonare antiche logiche sbagliate", partendo dalla consapevolezza che "la transizione rimanda a una

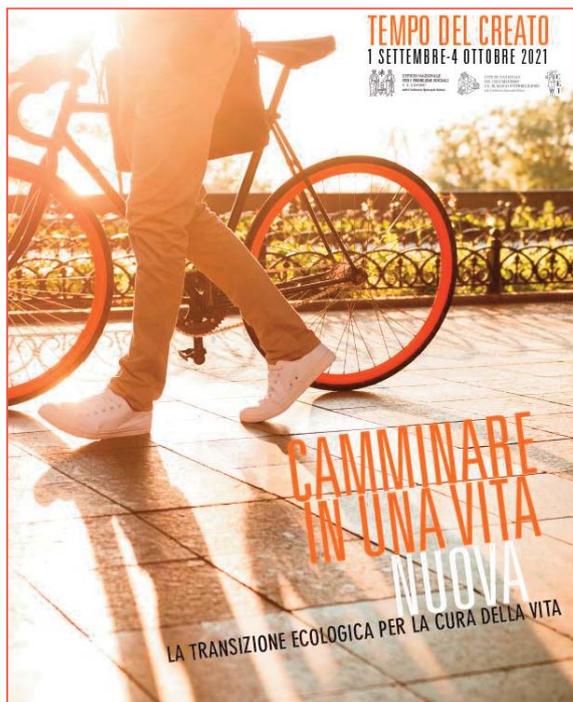


serie di passaggi e alla capacità di discernimento per capire quali scelte siano opportune. Ci attende un periodo di importanti decisioni. C'è sempre il pericolo di rimpiangere il passato". In questo contesto, assume particolare centralità la competizione maschile/femminile, poiché secondo questa logica, essa viene purificata, decontaminata e genera la vera ecologia umana. Mi riconosco come dono per le compagne di vita e così loro per me, in qualsiasi forma e legame, quindi c'è unità nella differenza e reciprocità. È in questa relazione che ho imparato a riparare il male compiuto da me stesso e dagli altri, assimilando l'amore per la verità, il rispetto della legge naturale, la custodia dell'ecologia sociale e umana, insieme a quella ambientale.

I miei genitori mi hanno trasmesso il profumo della domenica, che mi dà la forza per intraprendere un cammino di lotta teso a riparare i danni provocati dalle catastrofi naturali e a compiere scelte di pace e di rifiuto della violenza e delle sue logiche. "Viviamo un cambiamento d'epoca, se davvero sappiamo leggerne i segni dei tempi", è l'analisi della Cei, che esorta ad "una transizione che trasformi in profondità la nostra forma di vita, per realizzare a molti livelli quella conversione ecologica cui invita il VI capitolo dell'Enciclica Laudato si' di Papa Francesco". "Si tratta di riprendere coraggiosamente il cammino, lasciandoci alle spalle una normalità con elementi contraddittori e inso-

stenibili, per ricercare un diverso modo di essere, animato da amore per la terra e per le creature che la abitano". Solo così le relazioni si fanno autentiche e si innesta un legame di libertà con le persone e le cose. È una prospettiva che fa cambiare lo sguardo sulle cose. Tutto diventa intessuto di stupore. La comunità degli uomini e delle donne ha una importanza decisiva nella costruzione di relazioni buone con le persone, perché in essa si impara il rispetto della diversità. Ogni fratello, infatti, è una persona diversa dall'altra. È tra fratelli e sorelle che la diversità, invece che fonte di gelosia o di autoritarismo, può essere vista fin da piccoli come ricchezza. È la logica della reciprocità che costruisce il tessuto di relazioni positive. Non più avversari, ma collaboratori. In questa visione nasce quello spirito di cooperazione che si fa tessuto vitale per la custodia del creato, in quella logica preziosa che sa intrecciare sussidiarietà e solidarietà, per la costruzione del bene comune. L'idea del cammino, che sottende il messaggio, rimanda all'esodo biblico, che prevede sia il coraggio di abbandonare antiche logiche sbagliate, sia la capacità di affrontare le crisi nel deserto, sia il desiderio di alimentare la speranza di poter raggiungere la terra promessa. Fuori dalla metafora, appare chiaro che ogni percorso di conversione è sottoposto a momenti di prova. La transizione rimanda a una serie di passaggi e alla capacità di discer-

nimento per capire quali scelte siano opportune. È ispirata all'ecologia integrale e coinvolge i diversi livelli dell'esperienza sociale che sono tra loro interdipendenti: le organizzazioni mondiali e i singoli Stati, le aziende e i consumatori, i ricchi e i poveri, gli imprenditori e i lavoratori, le nuove e vecchie generazioni, le Chiese cristiane e le Confessioni religiose. Ciascuno deve sentirsi coinvolto in un progetto comune, perché avvertiamo come fallimentare l'idea che la società possa migliorare attraverso l'esclusiva ricerca dell'interesse individuale o di gruppo, poiché presuppone un nuovo patto sociale. Don Primo Mazzolari, scriveva così nel 1945: "Forse tante nostre infelicità derivano da questo mancato accordo con la natura, come se noi non fossimo partecipi di essa. Tutto si tiene, ed accettare di vivere in comunione non è una diminuzione, ma una pienezza". In conclusione, io Andrea mi impegno per un ambiente sano, prima di tutto perché ho fede in Dio creatore. La fede mi viene dalla valutazione della certezza che sono stato redento, emancipato, oso dire bonificato da Cristo. Ho considerazione estrema per la vita, la dignità umana e per tutte le scelte fatte nel viverla senza schemi e preconcetti... trattati di rispetto. In definitiva mi sento chiamato ad unirmi a tutta l'umanità che mi circonda, per rendere omaggio a Dio, se non altro, perché mi ha fatto conoscere le mie compagne e i miei compagni di lavoro.



L'Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale
della Campania, Ente strumentale
della Regione Campania, sviluppa attività
di monitoraggio, prevenzione e controllo
orientate a tutelare la qualità ambientale
del territorio.

Le attività prioritarie dell'Agenzia:
Supporto tecnico specialistico
alle Amministrazioni Locali.

Analisi chimico-fisiche e biologiche di aria,
acque, suolo e rifiuti.

Misure di campi elettromagnetici,
rumore e radiazioni ionizzanti.

Promozione di nuovi strumenti operativi e gestionali
per la protezione ambientale,
anche in collaborazione con soggetti pubblici e privati.

Contatti:

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA
via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli
Centralino: 081.2326111

DIREZIONE GENERALE

Direttore Generale: avv. Luigi Stefano Sorvino
tel.: 081 2326214
fax: 081 2326225
email: segreteria@arpacampania.it
pec: direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it

DIREZIONE AMMINISTRATIVA

Direttore Amministrativo: dott. Pietro Vasaturo
tel.: 081 2326264

DIREZIONE TECNICA

Direttore Tecnico: dott. Claudio Marro
tel. 081 2326218

