



GENNARO VOLPICELLI NELLA STORIA RECENTE DELL'ARPAC

È scomparso il 9 ottobre scorso, all'età di ottantanove anni, il Prof. Volpicelli...

PAGG. 2-3



L'ARPAC ADERISCE AL PATTO DI COMUNITÀ DI BENEVENTO

La Campania è una delle regioni con il tasso più alto di dispersione scolastica, povertà educativa ...

PAG. 10



L'ONU BOCCIA IL MONDO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il mondo non è preparato ad affrontare gli imprevisti con cui la natura lo mette alla prova. A dirlo è l'Onu, sottolineando come...

PAG. 21

Periodico di informazione ambientale

Arpa **campania** Ambiente



agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

INVASIONE DI INSETTI IN CAMPANIA

Quello della massiccia presenza di insetti è un fenomeno che alle porte dell'autunno si verifica ogni anno...

PAG. 26

LA "FERITA" DEI RIFIUTI DA CURARE CON IL PNRR

Oggi il ciclo rifiuti in Campania si regge in equilibrio sul filo sottile dei conferimenti agli impianti ...

PAG. 18

ZONE A RISCHIO RADON

IL LAVORO DI ARPAC-CRR
pagg. 14-15

Gennaro Volpicelli nella storia recente dell'ARPA CAMPANIA

di Stefano Sorvino*

È scomparso il 9 ottobre scorso, all'età di ottantanove anni, il Prof. Gennaro Volpicelli, ingegnere chimico, già professore ordinario di Impianti chimici all'Università di Napoli, preside per due mandati della Facoltà di Ingegneria (1990-99) e Direttore Generale, per un breve periodo (2009-10) di ARPA Campania.

Nella non lunga storia della nostra Agenzia, poco più che ventennale, il prof. Volpicelli è stato il terzo Direttore Generale – anzi il quarto, se si considera l'iniziale ma brevissima investitura di Pietro Celletti (nominato ma non insediato) – dopo i primi due mandati di Antonio Tosi (1999-2004) e Luciano Capobianco (2004-2009), e seguito da quello di Antonio Episcopo (2010-2013).

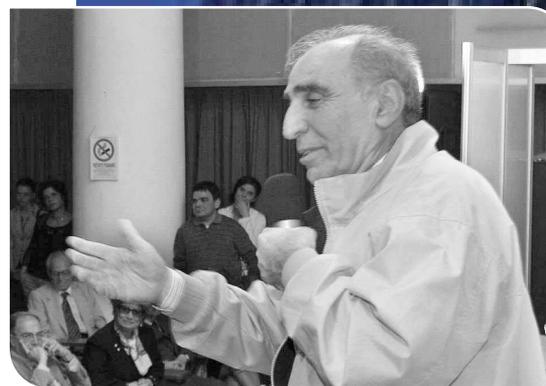
Volpicelli, figura di indiscusso prestigio accademico e scientifico, fu nominato, già ultra settantenne, dal Presidente Bassolino – su proposta dell'assessore Ganapini – il 23 luglio 2009 ma rimase in carica solo per circa un anno e mezzo, fino all'11 dicembre 2010 poi sostituito dalla successiva Amministrazione regionale.

Il primo decennio di vita dell'Arpac, con la nascita legislativa dell'Ente (legge regionale 10/98) ed il suo avvio operativo (dal 2000 in poi), fu caratterizzato da una fase fortemente espansiva, con la progressiva formazione delle strutture amministrative e tecniche, i processi assunzionali per il reclutamento del personale, l'acquisizione di visibilità del nuovo ed importante ente ambientale che si autonomizzava dalla sfera sanitaria (derivandone il primo nucleo di dotazioni finanziarie e logistiche e di qualificato personale tecnico).

La genesi dell'Agenzia ambientale era stata determinata in Italia dal referendum abrogativo del 1993, che abolì la competenza delle Unità sanitarie locali (U.S.L.) in materia di controlli ambientali, portando all'emanazione di un decreto legge poi convertito (93-94) con cui si demandava alle singole Regioni la istituzione delle rispettive ARPA come nuovi enti tecnici dedicati.

Nell'articolato processo di istituzione delle nuove Agenzie la Regione Campania si pose a metà, non tra le prime (Emilia Romagna) ma nemmeno tra le ultime a legiferare la costituzione della propria ARPA, che venne ad operare su uno degli scenari più difficili ed impegnativi d'Italia per la straordinaria concentrazione – in quegli anni - di criticità ed emergenze ambientali conclamate in gestioni commissariali, prima fra tutte quella relativa all'esaurimento delle vecchie discariche ed allo smaltimento di rifiuti in assenza dei necessari impianti (esplosa già alla metà degli anni '90). Il quinquennio di direzione Tosi (1999-2004) fu caratterizzato dalla strutturazione organizzativa e funzionale dell'Agenzia, anche con la costituzione dei cinque Dipartimenti provinciali, dall'avvio e consolidamento della sua operatività, dalla progressiva affermazione di un nuovo ruolo di controllo tecnico e monitoraggio nel riconfigurato sistema delle competenze ambientali.

Il successivo quinquennio di direzione Capobianco (2004-2009) è stato connotato dall'ulteriore e tumultuoso sviluppo delle dotazioni e strutture dell'Agenzia e dall'ampliamento e moltiplicazione delle attività e dei compiti conferitegli da nuove leggi



e provvedimenti statali e regionali, in un contesto espansivo e talvolta problematico

Purtroppo nel 2009 l'Agenzia entrava drammaticamente nell'occhio del ciclone, investita da scandali giudiziari – la cui effettiva consistenza si sarebbe poi, via via, quasi completamente svuotata – con devastanti effetti mediatici per l'immagine e la credibilità dell'Ente oltre che per i soggetti (sfortunatamente e spesso ingiustamente) attinti.

Nello stesso periodo iniziava una gravissima e prolungata crisi della finanza pubblica, con l'avvio della "spending review" e del blocco assunzionale, che interrompeva drasticamente i programmi di reclutamento e potenziamento delle strutture non ancora pienamente a regime nelle dotazioni organiche e nella organizzazione.

A quel punto l'Agenzia ambientale entrava, quasi necessariamente per concomitanti cause esterne ed interne, in una fase – durata piuttosto a lungo – di ripiegamento e di attenuazione della propria visibilità, quasi cadendo in un cono d'ombra, nonostante il pieno svolgimento delle attività istituzionali ordinarie.

In quel difficile contesto la Regione nominava alla guida dell'ARPAC il direttore Volpicelli, accademico di chiara fama – ancorchè in pensione come professore emerito – nel settore della ingegneria chimica ma anche con significative esperienze di consulenza ed amministrazione di aziende pubbliche di servizio, in particolare dell'ASIA (municipalizzata dei rifiuti del Comune di Napoli).

Egli era stato preside per due mandati, dal 1990 al 1999, della Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo federiciano e maestro di tante generazioni di giovani ingegneri e ricercatori, professore di quella prestigiosa Facoltà che – oltre ad esprimere un'elevatissima qualità scientifica e didattica – ha prodotto, negli ultimi decenni e sino all'attualità, una intelligenza ed una classe dirigente di livello spesso impegnata anche in ruoli – amministrativi, istituzionali e politici – di rilievo territoriale e nazionale.

Di Gennaro Volpicelli se ne ricorda

la riconosciuta capacità scientifica e didattica di ricercatore e mentore di generazioni di giovani studiosi in un ampio spettro di temi soprattutto dall'impiantistica chimica e di processo, tra cui prediligeva la prevenzione, protezione e riqualificazione ambientale dandone prova anche nella direzione dell'ARPAC.

Si occupò attivamente, tra l'altro, del devastante incendio della raffineria Kuwait di Napoli Est del dicembre del 1985 e del termovalorizzatore di Acerra. La direzione di Volpicelli durò troppo poco, circa un anno e mezzo, (da metà 2009 a fine 2010), per poter lasciare un segno duraturo e profondo nella vicenda di un ente articolato e complesso come l'ARPAC e fu superata nell'avvicendamento tra le giunte Bassolino e Caldoro, e seguita dalla nomina dell'avv. Antonio Episcopo, fino alla lunga fase commissariale del periodo 2014-2020.

Tuttavia del prof. Volpicelli si conserva in Agenzia, soprattutto tra i tecnici più maturi – che hanno avuto modo di collaborare con lui – un ricordo positivo di profondo rispetto e stima per la sua professionalità ed autorevolezza scientifica oltre che per le qualità umane ed il profilo di assoluta integrità morale.

Io stesso ho avuto modo di conoscere in passato, sia pur superficialmente, l'ing. Volpicelli come un galantuomo, di cui si percepiva la bonomia, la profonda onestà, il tratto amabilmente cortese e garbato oltre che l'indiscussa competenza tecnico-professionale. Nonostante il molto tempo trascorso è sempre opportuno per un Ente, per la propria classe dirigente ed il personale tutto, conservare memoria del proprio albo storico – soffermandosi sulla vicenda recente di uomini e cose, fatti e situazioni – per coltivare una conoscenza critica del passato, che stimola il radicamento, lo spirito di corpo, il senso di identità ed appartenenza consapevole al proprio contesto lavorativo.

Infine ribadisco ai familiari ed alla comunità federiciano dei suoi ex allievi e colleghi il cordoglio e la partecipazione al ricordo dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Campania. *DG ARPAC

OPERAZIONE INTERFORZE NELLA 'TERRA DEI FUOCHI', QUATTRO AZIENDE CHIUSE

di L. Mosca - M. Falco

Seicento mila euro di ammende e quattro aziende chiuse. Questi i risultati di una vasta operazione interforze che si è svolta tra l'11 e il 16 ottobre e che ha coinvolto Esercito, ROAN della Guardia di Finanza e Forze di Polizia coordinate e dirette dal Vice Prefetto Filippo Romano, incaricato per il contrasto al fenomeno dei roghi di rifiuti nella regione Campania. Operazione capillare a cui si sono affiancati nell'ambito degli ActionDay settimanali, i controlli avvenuti nei comuni di Curti e Casapulla da parte dei Bersaglieri del Terzo Reggimento, dei Carabinieri di San Prisco e dei Carabinieri Forestali, nonché della Polizia Municipale di entrambi i paesi interessati, della Polizia Provinciale di Caserta e della Guardia di Finanza di Capua, con la collaborazione dei funzionari di Asl e Arpac. In questo caso sono state sequestrate due attività commerciali, due persone sono state denunciate e sono state elevate sanzioni amministrative per 172 mila euro.

Le altre operazioni si sono invece svolte l'11 ottobre a Casoria con la Polizia Metropolitana di Napoli, il 12 ottobre a Casalnuovo con i Carabinieri della competente stazione territoriale ed i Carabinieri Forestali di Marigliano, il 13 ottobre a Caserta con la Municipale ed i Vigili del Fuoco e il 16 ottobre a Capodrise con i Carabinieri Forestali di Marcianise. Inoltre, nel corso di attività di controllo del territorio dell'Esercito, 2 individui, nei comuni di Terzigno e San Paolo Bel Sito, sono stati fermati e sanzionati per abbandono e illecito sversamento di rifiuti l'uno e per trasporto di rifiuti in assenza di formulario l'altro, con ammende quantificate in oltre 7 mila euro.



AIR HERITAGE TRA LE BUONE PRASSI DELL'INIZIATIVA EUROPEA UIA

Urban Innovative Actions, l'iniziativa dell'Unione europea per la ricerca di soluzioni basate sull'evoluzione tecnologica per i problemi legati allo sviluppo delle aree urbane, ha pubblicato di recente un rapporto in cui si analizzano 12 progetti finanziati da UIA, come «esempi concreti di buone prassi di sviluppo territoriale integrato». Tra questi c'è Air Heritage, progetto italiano vincitore del bando UIA nel 2018, presentato dal Comune di Portici con la collaborazione - tra gli altri - dell'Università di Napoli Federico II, di Enea, di Legambiente e dell'Arpa Campania. Il progetto ha consentito di acquisire un quadro di conoscenze sulla qualità dell'aria nella popolosa cittadina vesuviana coinvolgendo cittadini e scuole nel monitoraggio degli inquinanti atmosferici, grazie anche a speciali sensori messi a disposizione da Enea e ai laboratori mobili e alla rete di centraline Arpac.

Sul sito uia-initiative.eu è possibile scaricare il rapporto (in inglese).

A POSILLIPO UN MODELLO INNOVATIVO DI TUTELA DELL'AMBIENTE

I ragazzi del Centro di giustizia minorile di Napoli, la Marina militare, enti di controllo come Arpac, le associazioni Mare Nostrum e Archeoclub d'Italia, il Corpo militare dell'Ordine di Malta: tutti insieme si sono dedicati lo scorso 8 ottobre a un'operazione straordinaria di pulizia dei fondali marini e della Spiaggia delle monache di Posillipo. Mentre i ragazzi del Centro di Giustizia Minorile, insieme ai volontari di Archeoclub, sono stati impegnati a rendere più pulita la spiaggia su cui affaccia Palazzo Donn'Anna, i palombari della Marina Militare e i sub di Mare Nostrum hanno raggiunto i fondali per rimuoverne i rifiuti sversati in mare. Una bella giornata in cui il paesaggio impareggiabile di Posillipo e del Golfo ha fatto da cornice a un'iniziativa di impegno civico in grado di spronare soprattutto i più giovani a prendersi cura del proprio territorio con gesti concreti. «La tutela dell'ambiente», ha commentato infatti il direttore generale Stefano Sorvino, «non passa solo per le regole e i controlli, che sono il nucleo intorno al quale ruota l'attività di un ente quale l'agenzia ambientale, ma dipende anche da un'opera di responsabilizzazione diffusa, di coinvolgimento e partecipazione corale, di cambiamento degli stili di vita e dei comportamenti quotidiani». Tra i presenti, la presidente del Consiglio comunale di Napoli, Enza Amato, il presidente nazionale di Archeoclub d'Italia, Rosario Santanastasio, e il direttore del Centro di giustizia minorile della Campania, Giuseppe Centomani, che sono intervenuti per portare il sostegno delle istituzioni e dell'associazionismo a questo esempio di recupero ambientale "partecipato".

ARPAC INCONTRA LE UNIVERSITÀ

“IN CAMMINO VERSO UN FUTURO PIÙ SOSTENIBILE”

di Ester ANDREOTTI

L'ARPAC, nell'ambito delle attività di tirocinio prevalentemente svolte nei Dipartimenti dell' Agenzia per l'acquisizione di conoscenze laboratoristiche e di campo, ha dato avvio a tirocini di comunicazione, educazione ed informazione sulla sostenibilità ambientale e l' economia circolare; tale formazione costituisce la base per la comprensione degli obiettivi ed indicatori dell' Agenda 2030 dell' ONU e, pertanto, utile e necessaria per studenti di qualsiasi Ateneo universitario.

L' U.O. Comunicazione ed URP dell' Agenzia ha avviato percorsi e programmi legati ai suindicati temi attraverso l'espletamento del progetto di tirocinio “La comunicazione per la sostenibilità”, che vede coinvolte *Ilaria Cirillo* e *Rossana D'Alterio* studentesse del corso di laurea in “green economy” dell' Università degli studi Suor Orsola Benincasa.

Tale progetto ha lo scopo non solo di poter formare gli studenti, ma di creare una vera e propria rete di “educatori”, in grado di trasmettere i valori ricevuti alle nuove generazioni; l'educazione assume, pertanto, un ruolo da protagonista come strumento di trasformazione e transizione.

“La comunicazione per la sostenibilità” è un progetto che prevede azioni di educazione civica trasversale, cioè la formazione sui principi fondamentali della costituzione italiana, in particolare sull' art 9 (principio della tutela ambientale), sul concetto di sostenibilità ed economia circolare, nonché sull' Agenda 2030 dell' ONU.

Educare alla sostenibilità significa poter creare un percorso che riguardi non solo la formazione da un punto di vista teorico, ma che acquisisca consapevolezza rispetto ai temi della sostenibilità, alla promozione del benessere umano e alla protezione dell'ambiente e che possa soddisfare sia le generazioni attuali che quelle future, partendo dal presupposto di capire quali azioni si possano fare per tutelare l'ambiente.

Obiettivo di tale educazione, pertanto, significa poter diffondere e promuovere un sistema di conoscenza che sia in grado non solo di rendere più sensibili le persone ai valori ma anche ai comportamenti necessari per poter migliorare l'ambiente e di dare un giusto peso alle azioni che si svolgono quotidianamente. L' U.O. Comunicazione ed URP, per raggiungere i predetti obiettivi, ha elaborato uno strumento semplice ma estremamente pratico, un “diario di bordo” contenente i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 in cui il tirocinante potrà descrivere le azioni che compie



quotidianamente, azioni tese a migliorare la qualità della vita sotto il profilo sociale, economico ed ambientale.

Le studentesse dell' Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa hanno scelto il progetto “La comunicazione per la sostenibilità” poiché ritengono che una buona preparazione sull' educazione civica trasversale sia un punto di partenza necessario e fondamentale per la comprensione dei nuovi modelli di impresa sostenibile. Evidenziano, inoltre, che una particolare sensibilizzazione e maggiore attenzione nelle attività ed azioni che si svolgono quotidianamente possano aiutare a migliorare l'ambiente, l'economia e la società.

AD AVELLINO IL CONVEGNO "LA CAMPANIA PER IL CLIMA"

ARPAC PARTECIPA ALL'INCONTRO PROMOSSO DA REGIONE E OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI

Lo scorso 25 ottobre, presso il Liceo Classico statale Pietro Colletta di Avellino, si è svolto il convegno: "La Campania per il clima. Nuove idee per la Sostenibilità ambientale", nell'ambito del ciclo di incontri "Forum Campania Sostenibile" promosso dalla Regione Campania, dall'Osservatorio Regionale Gestione Rifiuti (ORGR) e dall'Università Federico II. L'incontro ha coinvolto studenti e rappresentanti delle istituzioni. I lavori sono stati aperti da Gianfranco Urciuoli dell'Università Federico II di Napoli e dalla Dirigente Scolastica del Liceo, Annamaria Labruna. Al tavolo dei relatori, il sen. Enzo De Luca, presidente dell'ORGR, Fulvio Bonavitacola, Vicepresidente della Giunta Regionale, Luigi Frusciante, fondatore del corso di laurea in Enologia e Stefano Sorvino, direttore generale dell'Arpa Campania. Queste le sue parole: "Siamo in un contesto di grande transizione ecologica, dall'economia lineare a quella circolare, digitale, energetica, in uno con l'attuazione del Programma nazionale di ripresa e resilienza e dei Fondi complementari. Siamo in una fase, difficoltosa ma dinamica, di grande evoluzione anche terminologica a cui speriamo corrisponda un'evoluzione sostanziale delle politiche, degli strumenti e delle strutture. Le strategie e le azioni di tutela ambientale sono essenzialmente articolate in tre momenti: il cosiddetto

"nocciolo duro" e cioè – con terminologia anglosassone – il "Command and Control" ossia la regolamentazione, i parametri, le soglie, i valori-limite, i divieti e le interdizioni; poi vi è la "green economy", riguardante le politiche economiche e finanziarie, gli incentivi, la leva fiscale ed infine, terzo ma non ultimo elemento,

contribuire attraverso la messa a disposizione della banca dati ambientale, arricchita ed aggiornata quotidianamente. Proprio lo scorso agosto la nostra Agenzia ha subito un gravissimo attacco hacker di pirati informatici che, oltre a determinare un momentaneo disservizio dei circuiti interni e della produzione



vi sono la consapevolezza, la cultura, la sensibilizzazione, la formazione diffusa sui temi ambientali. Cultura e consapevolezza che incidono sugli stili di vita, che orientano i comportamenti individuali e collettivi che costituiscono un tassello determinante delle politiche ambientali. È quindi importantissimo ragionare su una corretta base informativa, a cui l'Arpa Campania cerca di

di atti tecnici ed amministrativi, ha oscurato per alcuni giorni il sito/portale istituzionale, privando la cittadinanza campana della possibilità di accedere alle relazioni ed ai dati risultanti dalle nostre attività di controllo e monitoraggio. Con un notevole sforzo siamo riusciti tempestivamente a riparare i danni, ripristinare il sistema e garantire l'accesso degli utenti alle informazioni ed ai dati".

ARPAC PARTECIPA AL PROGETTO FORMATIVO “QUANDO L'ACQUA È (IN) PERICOLO”

di Salvatore LANZA

Si è tenuto qualche giorno fa presso l'Istituto Cavalcanti di Napoli l'incontro generale di presentazione del progetto formativo “Quando l'acqua è (in) pericolo – la bonifica idraulica per la difesa delle persone e dell'Ambiente”, rivolto alle classi degli istituti scolastici ricadenti nel comprensorio di bonifica del Consorzio delle Paludi di Napoli e Volla. Presenti all'incontro, tra gli altri, Alfonso De Nardo (presidente del Centro Studi sulle Bonifiche nell'Italia Meridionale) ed Ettore Acerra, Direttore dell'Ufficio scolastico della Regione Campania. Il Direttore Generale dell'Arpa Campania Stefano Sorvino, ha illustrato il ruolo dell'Agenzia nel progetto: “Il tema della risorsa idrica – ha affermato Sorvino – va analizzato secondo vari aspetti, quello della gestione, quello della tutela qualitativa e quantitativa, quello della difesa delle acque ma anche DALLE acque stesse”. Il ruolo dell'Agenzia, però, non si limita soltanto all'aspetto tecnico, la partecipazione ad iniziative di questo tipo, infatti, si fonda sull'assunto che “nessun'azione di tutela ambientale può adeguatamente garantire la qualità dell'ambiente se non è supportata da una crescita dei livelli di consapevolezza, cultura ed informazione rivolta ai cittadini e alla comunità”, cui l'Arpac risponde quotidianamente attraverso una costante attività di informazione e formazione ambientale anche grazie all'implementazione del sito internet istituzionale. La giornata ha previsto poi un confronto tra i docenti delle scuole del territorio sul tema dell'acqua, dei pericoli e delle opportunità nelle zone di riferimento del Consorzio.



"SPIAGGE E FONDALI PULITI" IN DIFESA DELL'ECOSISTEMA



Si è tenuto sabato 22 ottobre l'evento: “Spiagge e Fondali Puliti”, promosso dal Comune di Amalfi in collaborazione con le scuole, l'Associazione “MareNostrum Archeoclub d'Italia”, i volontari e i sub di Archeoclub, l'Arpac (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania), i sub della Marina Militare, la Capitaneria di Porto, i Cavalieri dell'Ordine di Malta e la Protezione Civile “Millennium”, con il patrocinio della Regione Campania. Un interessante progetto di educazione ambientale nato per la difesa e la valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale e per stimolare il senso civico delle nuove generazioni. “Mare, clima e biodiversità sono legati tra di loro – ha sottolineato il sindaco di Amalfi Daniele Milano – la rete di collaborazione creatasi tra diverse istituzioni, l'Istituto Superiore “Marini Gioia”, associazioni, cittadini e forze armate ci riempie di orgoglio. Dall'ultima indagine sulla Beach Litter emerge un dato importante, l'84% dei rifiuti che ingombrano le spiagge è rappresentato dalla plastica usa e getta, un rischio enorme perché i frammenti che finiscono in mare si trasformano in microplastiche che penetrano poi nella catena alimentare. Il 2022 è l'anno della pubblicazione della legge Salvamare, per il recupero dei rifiuti in mare: un segnale positivo per iniziare a invertire la tendenza”.

“Spiagge e Fondali Puliti” è partito puntuale alle ore 9 con l'intervento dei sub dell'Archeoclub che hanno ripulito lo specchio d'acqua antistante il golfo di Amalfi. Successivamente sono arrivati gli studenti dell'Istituto “Marini Gioia”, “armati” di kit (messo a disposizione dalla Isvec (società che si occupa della raccolta differenziata) ed hanno iniziato la pulizia dell'arenile, seguita dall'affissione di una mattonella ricordo con cui i ragazzi hanno adottato simbolicamente la spiaggia.

“Questa manifestazione è bellissima. Si prende cura del mare e di questo bene importantissimo. Credo che i ragazzi abbiano imparato molto da questa esperienza. Riconosco al Comune di Amalfi di essere un'amministrazione illuminata. La manifestazione ha scavato in maniera profonda nelle coscienze. Oggi abbiamo vissuto una sorta di immersione totale nel cosiddetto senso civico e conosciuto il rispetto reale per l'ambiente. Questo “raccoliere” è per i ragazzi una sorta di vitatico per intraprendere uno stile di vita sostenibile, mediato attraverso azioni semplici che generano attrazione per azioni virtuose”, ha dichiarato il Direttore del Dipartimento Arpac di Salerno, Elina Barricella. “L'ARPAC, ha aggiunto la dr.ssa Barricella, “ha fra le sue attività anche l'educazione ambientale. Il mare della Costiera Amalfitana è davvero ricco di biodiversità. Durante l'immersione abbiamo trovato anche una stella marina, ma sono state trovate reti, nasse, piccole batterie. Dobbiamo fare ancora di più nell'attività di sensibilizzazione. Le persone si devono abituare a comprendere che l'ambiente è nostro e dunque dobbiamo rispettarlo. Ringrazio ancora una volta l'Amministrazione che ha dimostrato tutta la sua sensibilità verso queste tematiche”.

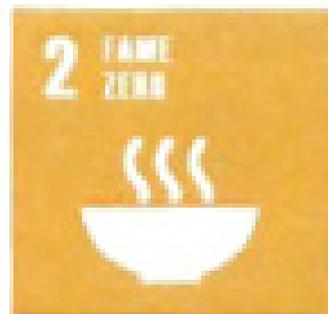
DAL GOVERNO DEL TERRITORIO ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

di E. LUCE - A. CORAGGIO

Le forme dell'urbanizzazione sono fattore determinante della sostenibilità ambientale, definiscono l'organizzazione delle funzioni cittadine, l'accessibilità ai servizi e la capacità di adattamento alle diverse domande sociali e al cambiamento climatico. Le città sono insieme di opportunità e contraddizioni. L'espansione degli insediamenti si è addensata nelle pianure e sulle coste, afflitta da speculazione edilizia, abusivismo, uso irrazionale del territorio, urbanizzazione forzata, che hanno prodotto quartieri privi di servizi e di vivibilità, situazioni di esposizione al rischio idrogeologico e industriale. Traffico e mobilità congestionata, inquinamento atmosferico e acustico, rendita immobiliare fuori controllo, aumento del costo delle abitazioni, disagio sociale sono tra i principali problemi di tante città. La ristrutturazione industriale ha lasciato ampie aree disponibili, il cui risanamento e recupero possono diventare occasione per migliorare la qualità dell'ecosistema urbano. Lo stesso capitale fisico, costituito dai patrimoni immobiliari, può essere adoperato per rispondere alle urgenze. Ciò implica l'assunzione di strategie integrate per lo sviluppo sostenibile dei contesti urbani. Il modello termodinamico ed ecosistemico che si identifica nella Natura e nell'Ambiente richiede una concezione unitaria di sviluppo ed uso del territorio, sicché non è più pensabile ricorrere all'ausilio di forme di pianificazione con accentuata zonizzazione. I principi dello sviluppo sostenibile, tradotti nei Protocollo di Kyoto o Agenda 21, consentono di capire che il territorio deve soggiacere alle relative regole. Il passaggio dall'uso delle risorse non rinnovabili a quello delle risorse rinnovabili cambia il baricentro nel governo del territorio. Ripensare l'urbanizzazione delle aree in ragione della rinnovabilità delle fonti implica che le aree libere siano, anche attraverso

la tutela del paesaggio, salvaguardate quali serbatoi di biodiversità, mentre quelle urbanizzate siano gestite nella logica del recupero della qualità e degli standard ambientali. Le infrastrutture verdi possono rappresentare una risposta importante per superare i devastanti cambiamenti climatici. La pianificazione urbanistica è uno degli strumenti per realizzare obiettivi di qualità sociale e ambientale delle città, nel quadro di politiche e azioni di governo integrato del territorio, improntate alla sostenibilità. L'uso del suolo ha conseguenze molteplici su ecosistemi e scelte di sviluppo socio-economico locale ed è una componente strategica delle politiche di sostenibilità. Non è più tempo di separazione tra attività tese alla trasformazione urbanistica ed altre volte a contenere gli impatti delle attività antropiche. L'assunzione del principio di sostenibilità e la sua attuazione consentono di superare la dicotomia tra tutela e trasformazione. In contrasto con la prospettiva di sviluppo sostenibile, è l'idea della pianificazione incrementale e speculativa. La dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi su vaste aree che superano i confini amministrativi dei comuni, la mobilità e la logistica delle merci, il mantenimento delle risorse naturali necessarie alla vita della città, impongono di collegare la trasformazione urbanistica al governo integrato del territorio. Gli strumenti di piano sono la condizione per stabilire obiettivi, opportunità, regole sull'uso del suolo, perciò richiedono la partecipazione dei cittadini. La connessione tra pianificazione urbanistica e ambientale si struttura con l'adozione di politiche partecipate e l'integrazione tra le norme nazionali e regionali, generali e di settore. Accanto alle regole servono principi, indirizzi politici e una governance all'altezza della sfida. Nel rinnovato dialogo tra disciplina nazionale del territorio e legislazione

regionale non è solo rilevante il problema dei confini di competenza, ma anche quello di una nuova visione del governo del territorio. Occorre ripensare, nella logica dell'edificato e del non edificato, ai riflessi ambientali che la mixité urbanistica è in grado di determinare. La strategia progettuale tende a creare una rete di relazioni e legami trasversali tra aspetti funzionali, sociali e morfologici in una visione antizonaing. La qualità delle componenti ambientali può migliorare in situazioni di distribuzione regionale dei carichi a fronte di precedenti politiche urbanistiche di concentrazione in aree dedicate delle attività umane. Una politica per le città



BIETTIVO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

BIETTIVI PER TRASFORMARE IL NOSTRO MONDO



e la pianificazione sostenibile, non può trascurare l'integrazione pianificatoria, con il superamento della frammentazione tra competenze, soggetti e procedure. Non è una novità assoluta che la co-pianificazione sia la strategia vincente. Occorre una corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale e sociale dei piani e dei programmi, adottando il metodo del bilancio ambientale. Attenzione va prestata alla qualità sociale dello sviluppo urbano, indicando strumenti idonei ad integrare, nei piani urbanistici, le previsioni relative alla dotazione e all'organizzazione dei servizi. Un ausilio viene dalla predisposizione della carta delle

vocazioni storico-ambientali e del paesaggio. Aumentare la vegetazione in città è solo il primo passo per realizzare un'urbanistica verde. Si tratta di un tipo di design urbano sostenibile che si basa su energia e materiali; acqua e biodiversità oltre che pianificazione urbana e trasporti. Ne consegue riduzione di rifiuti ed emissioni, utilizzo di materiali da costruzione sostenibili e promozione della mobilità elettrica. L'approccio bioclimatico si accompagna a quello biocompatibile e all'approccio ecosostenibile. Il concetto di ecosostenibilità, come quello di sviluppo sostenibile, non è nuovo, ma, alla luce dei cambiamenti climatici, si rivitalizza. La Commissione ONU sull'ambiente e lo sviluppo, nel 1987, ha definito lo sviluppo sostenibile come "lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri". Il concetto di sostenibilità, si è evoluto partendo da una visione centrata sugli aspetti ecologici ed approdando ad un significato globale. Sono aspetti da considerare in rapporto sinergico e sistemico per una definizione di benessere crescente, con la prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità di vita non inferiore all'attuale. Sostenibilità è divenuta parole chiave anche nell'urbanistica, con la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che, nel valutare la coerenza delle scelte di Piano, rispetto agli obiettivi generali di pianificazione e sostenibilità, può evidenziare i potenziali impatti negativi su di esso ed individuare le misure idonee per mitigarli e ridurli. La città è uno dei 17 macro-obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile adottata nel 2015 dall'ONU. Il campo di applicazione della sostenibilità è ampio e numerose sono le implicazioni con i temi del governo del territorio. Di sostenibilità si può parlare a tutte le scale; in tutte le dimensioni della progettazione: dalla pianificazione territoriale alla progettazione edilizia, passando per la pianificazione urbanistica generale e per parti urbane. Per ogni livello è possibile delineare strategie, politiche, regole mirate al suo perseguimento, mantenendo sullo sfondo i significati economici e sociali della sostenibilità, e l'attenzione sugli aspetti ambientali con un rinnovato interesse per la forma urbana. La sostenibilità ambientale si traduce per le comunità nel cambio di paradigma della progettazione urbana alla piccola scala o del quartiere.

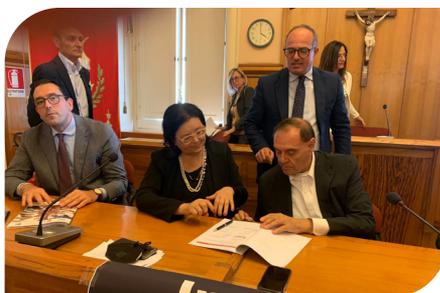


L'ARPAC ADERISCE AL PATTO DI COMUNITA' DI BENEVENTO

Insieme contro la dispersione scolastica e la povertà educativa

di Cristina **ABBRUNZO**

La Campania è una delle regioni con il tasso più alto di dispersione scolastica, povertà educativa e costante incremento dei cosiddetti Neet (Not in Education, Employment or Training), ovvero i giovani tra i 15 e i 29 anni che non lavorano e non sono inseriti in un percorso di istruzione o di formazione. Un dato ancora più allarmante alla luce delle difficoltà che la scuola ha dovuto affrontare durante la pandemia. Per fronteggiare un fenomeno come quello che stiamo vivendo e che ha già raggiunto livelli preoccupanti, la scuola non può essere lasciata sola. Occorre fare squadra e che Enti, Istituzioni e Associazioni lavorino in sinergia per produrre azioni e politiche pubbliche che rispondono alle reali esigenze dei territori. È fondamentale rimettere al centro del dibattito e dell'azione il tema della responsabilità collettiva. E' con questo spirito e in questa ottica che l'Arpa Campania ha siglato, lo scorso 17 ottobre presso la Sala Consiliare di Palazzo Mosti, il primo Patto di Comunità per la Città di Benevento, promosso dall'associazione "Io X Benevento", presieduta da Giuseppe Schipani e cofirmato da numerosi altri Enti tra cui: il Comune e la Provincia di Benevento, le due Università (quella del Sannio e la Giustino Fortunato) l'Asl e diverse scuole e associazioni presenti sul territorio. L'obiettivo è creare una rete di intelligenza educativa capace di



affrontare le sfide evolutive di questa generazione, una comunità educante capace di contrastare le disuguaglianze, le varie forme di devianza e di costruire nel territorio opportunità che permettano a tutti i ragazzi di sentirsi dentro ad un percorso di crescita collettiva. Presenti alla cerimonia anche il sindaco Clemente Mastella e per Arpac, la dott.ssa Elina Barricella – Direttrice del Dipartimento Provinciale di Benevento. La firma del patto per l'Agenzia ambientale ha avvalorato un proficuo percorso di apertura alla realtà territoriale sannita già avviato da tempo. "L'Arpac e in particolare il Dipartimento provinciale di Benevento - ha dichiarato la dottoressa Barricella - ha storicamente abbracciato la prospettiva del confronto

con altre istituzioni e il supporto in tema di educazione ambientale in accordo con scuole, Università, ordini professionali e associazioni di categoria. In particolare, in partenariato con la Questura ed altri enti locali, ha sostenuto, per anni, l'ufficio scolastico provinciale in un progetto contro il bullismo in materia di droghe da strada, visto che il Dipartimento di Benevento è l'unico in Campania ad analizzare sostanze stupefacenti su richiesta delle autorità giudiziarie. Siamo, quindi, lieti e pronti ad offrire il nostro contributo al Patto di Comunità per Benevento per contrastare l'abbandono scolastico e la povertà educativa e sperare che questo modello esemplare venga esportato anche ad altri territori della regione."

DIRIGENZA PA: LE NUOVE LINEE GUIDA PER L'ACCESSO. IN RISALTO **SOFT SKILLS** E **COMPETENZE TRASVERSALI**

di **G. IMPROTA - L. TODISCO**

Il 28 settembre scorso è stata acquisita l'intesa in Conferenza Unificata sulle nuove linee guida elaborate dalla Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA) che dettano i nuovi criteri per poter accedere alla dirigenza nella PA.

Con la riscrittura dell'articolo 28 del Testo Unico sul pubblico impiego, in ossequio all'articolo 3 del decreto legge n. 80/2021 convertito con modificazioni dalla Legge n. 113/2021, si è chiaramente indicato che i bandi per l'accesso alla dirigenza pubblica dovranno prevedere la valutazione non solo dei titoli e delle "classiche" nozioni teoriche ma anche le competenze trasversali, le capacità, le attitudini e le motivazioni individuali anche attraverso prove situazionali e colloqui motivazionali. Valutazioni omogenee. Le linee guida (previste dal comma 6) rappresentano una ulteriore tessera nel mosaico delle riforme del PNRR che segue l'approvazione delle "Linee di indirizzo per l'individuazione dei nuovi fabbisogni professionali da parte delle amministrazioni pubbliche" con il DM 2 agosto 2022 a firma del Ministro per la pubblica amministrazione e del Ministro dell'economia e delle finanze e sul quale ci si è soffermati nel precedente articolo. Lo scopo è fornire alle amministrazioni uno strumento per assicurare e rendere operativa la normativa in maniera omogenea. Selezione e Assessment center. Le linee guida indicano nel cd. Assessment center lo strumento per "analizzare e valutare, tramite l'osservazione del comportamento, il livello di possesso di un set predefinito di competenze comportamentali (o trasversali) di una persona, ritenute necessarie per ricoprire con successo un ruolo specifico o un insieme di ruoli in una organizzazione". Ancora una volta, si cercano di portare nella PA strumenti già ampiamente utilizzati non solo nel settore privato da anni, ma anche da parte di PA europee e internazionali.

Metodologie e standard riconosciuti. L'utilizzo di metodologie e standard riconosciuti dovrà essere previsto dai bandi sin dalle prove preselettive, "cioè comporta che tutte le prove finalizzate alla valutazione delle competenze siano espletate in modo conforme a teorie e prassi validate e sperimentate con successo". Ai candidati nelle prove scritte si potrà richiedere "di sviluppare uno o più elaborati da cui risulti possibile rilevare sia la corretta trattazione di problematiche direttamente riferibili alla conoscenza delle materie stabilite dal bando sia la capacità di fornire soluzioni appropriate in rapporto a determinate complessità proprie delle strutture amministrative pubbliche". E nelle prove orali, ai candidati, potrà essere richiesto, oltre che di rispondere a quesiti sulle materie stabilite dal bando, di cimentarsi in una o più delle prove situazionali, come presentazione, interview simulation, intervista comportamentale, ecc. per ottenere elementi di valutazione circa lo stile di leadership del candidato, le sue doti comunicative, la capacità di gestire lo stress e le capacità relazionali. Prevista anche la possibilità di inserire un colloquio motivazionale.

La novità introdotta più interessante e di rilievo è la "prova situazionale", scritta e/o orale.

Alle PA viene comunque lasciata la discrezionalità sul "peso" che vorranno

attribuire a ciascuna delle prove.

Gli strumenti di valutazione: L'aspetto di maggiore impatto riguarda, sicuramente, i cambiamenti che avverranno nella modalità di svolgimento delle prove individuali scritte e delle prove individuali orali. Nell'ambito delle prove individuali scritte, una certamente è quella in-basket. La maggior parte delle prove in-basket puntano a testare quelle che sono le capacità e le potenzialità di un lavoratore nel saper gestire potenzialmente determinati incarichi, dal punto di vista della misurazione, comprensione dell'attività assegnata, rispetto alla pianificazione ed esecuzione dei compiti. (Whetzel et al., 2014). Accanto all'in-basket assessment, ci sono i casi studio. In questo caso si affrontano dei casi aziendali complessi al fine di analizzare situazioni critiche. La relazione scritta può diventare oggetto di confronto nel corso di un role play o di una prova di presentazione in cui si cerca di comprendere e valutare capacità di analisi, visione strategica e capacità di problem solving del candidato. Infine, ci sono i casi gestionali, relazioni ed operativi, in cui viene fornita una breve descrizione degli aspetti positivi o negativi di un evento imprevisto e, il candidato è chiamato a definire una strategia di azione rispondendo, eventualmente, a domande aperte.

Accanto alle prove scritte, cambiano anche le prove orali individuali, che assumono un ruolo diverso rispetto al passato. Le nuove linee guida spingono su alcune prove quali le "interview simulation" e le interviste comportamentali. Il ruolo delle interviste comportamentali, nell'ambito dei colloqui nel settore privato rappresenta una opportunità rilevante per comprendere l'effettiva comprensione del contesto organizzativo da parte dei candidati. L'intervista comportamentale è una intervista semi-strutturata svolta in due tipi: la Behavioral Description Interview (BDI) prevede la possibilità di analizzare la descrizione dettagliata di situazioni passate e dei comportamenti agiti. La Situational Interview (SI), invece, prevede che al candidato siano brevemente descritte delle situazioni, indagando le sue intenzioni comportamentali, ossia come le affronterebbe. Oltre alle prove individuali, un grande ulteriore cambiamento riguarderà le prove situazionali di gruppo.

Questa tipologia di prove è utile in particolare per la valutazione di competenze relazionali, di leadership e negoziazione. Possono consentire di osservare anche tutta una serie di altri aspetti inerenti alla gestione del lavoro, come, ad esempio, l'orientamento al risultato, il contributo fornito alla presa di decisione nonché la gestione dei problemi.

PER APPROFONDIRE:

Whetzel, D. L., Rotenberry, P. F., & McDaniel, M. A. (2014). In-basket validity: A systematic review. *International Journal of Selection and Assessment*, 22(1), 62-79.

Hinna, A., Tomo, A., Canonico, P., & Giusino, L. (2019). La dinamica delle relazioni nella Pubblica Amministrazione: Individui, gruppi e leadership. EGEA spa.

Bray, D. W. (1982). The assessment center and the study of lives. *American Psychologist*, 37(2), 180.

https://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/proposta_di_linee_guida.pdf



IL DIPARTIMENTO ARPAC DI CASERTA ALLA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI 2022

di G. MEROLA - L. PASCARELLA

Anche quest'anno il dipartimento ARPAC di Caserta ha partecipato alla Notte Europea dei Ricercatori (European Researchers' Night 2022), tenutasi presso i Giardini della Flora della Reggia di Caserta il 7 ottobre 2022. La manifestazione si incardina nel progetto S.T.R.E.E.T.S. (Science, Technology and Research for Ethical Engagement Translated in Society), finanziato dalla Commissione Europea e realizzato da alcune eminenti istituzioni della Campania e del basso Lazio come l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli", l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, l'Università degli Studi di Napoli Federico II, ecc.

Come sempre l'idea di fondo della manifestazione è stata quella di condividere un momento in cui la scienza, al di fuori delle tradizionali mura accademiche e dei confini istituzionali, fa mostra di sé e dei suoi risultati, ma è stata soprattutto una occasione di incontro, confronto, crescita e arricchimento non solo culturale ma anche di forte impatto economico e sociale. L'obiettivo è stato quello di creare occasioni di incontro tra ricercatori e cittadini per diffondere la cultura scientifica in un contesto informale e stimolante.

individuati all'interno dei Giardini della Flora con l'allestimento di postazioni dei diversi enti e gruppi



Foto 2

di ricerca. Gli eventi sono consistiti in esperimenti e dimostrazioni scientifiche dal vivo, mostre e visite guidate, conferenze e seminari divulgativi, spettacoli e concerti.

Il Dipartimento ARPAC di Caserta ha allestito un proprio stand che ha visto la partecipazione di numerosi funzionari e dirigenti (Foto 1 e 2), anche con dimostrazioni pratiche di utilizzo di piccola strumentazione da campo e materiali di laboratorio per illustrare in maniera interattiva le principali attività dell'Agenzia; il fil rouge degli interventi è stato quello dell'educazione civica trasversale e della sostenibilità ambientale declinato nelle varie tematiche e matrici ambientali interessate dalle attività di ARPAC.

In particolare, sono stati predisposti numerosi interventi dei funzionari del dipartimento sia dell'Area Territoriale che dell'Area Analitica, coordinati dall'ing. Giuseppina Merola e dalla dott.ssa Loredana Pascarella, secondo un programma dettagliato che nelle prime ore della manifestazione ha visto la prevalente partecipazione degli istituti scolastici, mentre nelle ore pomeridiane e serali ha registrato la partecipazione numerosa di famiglie e



Foto 1

Quest'anno la manifestazione è stata organizzata con percorsi guidati (e contingentati) negli spazi

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI E DELLE RICERCATRICI



studenti universitari.

Gli interventi a cura del personale dell'Area Territoriale hanno avuto ad oggetto le attività di monitoraggio effettuate da ARPAC, in particolare sui corpi idrici superficiali e sotterranei (dott.



Foto 3

ssa Loredana Pascarella), nonché di controllo sulle acque di scarico quali fattori di pressione in grado di influenzare la qualità delle acque (dott. Francesco Dello Stritto e dott. Antonio Santoro) (Foto 3). Particolare curiosità ha suscitato l'intervento sulle attività di monitoraggio biologico, con un focus sugli squilibri che le attività antropiche generano sugli ecosistemi (dott. Gianluca Russo) (Foto 4). Infine, sono state presentate le attività di ARPAC in relazione all'uso sostenibile dell'ecosistema terrestre con un focus sulla gestione dei rifiuti (dott.ssa Paola Pancaro), ed in merito ai controlli sui campi elettromagnetici (dott. Antonio Varlese e dott.ssa Bianca Marroccella).

Gli interventi a cura del personale dell'Area

Analitica hanno riguardato i controlli analitici sulle acque di balneazione (dott.ssa Fortuna Natale) e le analisi di tipo chimico sulle acque di scarico (dott. Salvatore Barrella) con dimostrazione pratica di strumenti e metodiche analitiche, che suscitano sempre grande interesse nella platea studentesca. La manifestazione, che è nata con l'obiettivo di avvicinare la ricerca e i ricercatori al grande pubblico, contribuendo così ad aumentarne la consapevolezza sull'importanza e i benefici della ricerca scientifica e dell'innovazione, mostrando concretamente il suo impatto sulla vita quotidiana dei cittadini ed in particolare degli studenti,



Foto 4

rappresenta per ARPAC una occasione importante di crescita. Infatti, la partecipazione agli eventi ha consentito ad ARPAC di far conoscere al grande pubblico le attività istituzionali ed ha permesso di avviare ovvero consolidare rapporti con il mondo dell'Università e della ricerca, laddove la capacità di "fare rete" con il territorio rappresenta senz'altro la principale sfida per il futuro.

ZONE A RISCHIO RADON: IL LAVORO DI ARPAC-CRR PRESENTATO AL WORKSHOP BIOMAP PROPONE ALTRI CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

di Giancarlo GERMANO

Il 5 ottobre, con il lavoro intitolato "Study of indoor and soil gas Radon levels in the University campuses of Monte S. Angelo (University of Naples), Fisciano (University of Salerno) and Benevento (University of Sannio)" il Centro Regionale Radioattività (CRR) del Dipartimento Provinciale dell'ARPAC di Salerno, in collaborazione con l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Unina), l'Università degli Studi di Salerno (Unisa) e l'Università del Sannio (Unisannio), ha presentato i risultati del monitoraggio dell'aria indoor di tre Atenei Campani al "The 9th International Workshop on Biomonitoring of Atmospheric Pollution" tenutosi a Napoli dal 3 al 5 ottobre. È stata mostrata la correlazione tra la concentrazione dell'attività del Radon indoor e le caratteristiche tecniche costruttive degli edifici, le caratteristiche geologiche dei terreni e i materiali adoperati per la costruzione degli edifici, la composizione in radionuclidi e la concentrazione di attività del Radon nel terreno. I risultati mostrano che la concentrazione dell'attività del Radon indoor dipende fortemente dall'aerazione dei locali, dalle tecniche e dai materiali adottati per costruire un fabbricato. Il D.Lgs 101/20 definisce un'area "prioritaria" se la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m³ di gas Radon indoor è pari o superiore al 15 per cento. Attualmente il CRR collabora con la Regione Campania all'individuazione di dette aree. Il nuovo Piano Nazionale d'azione per



il Radon, di prossima pubblicazione, individuerà: le strategie, i criteri e le modalità di intervento per prevenire e ridurre i rischi di lungo termine dovuti all'esposizione al Radon nelle abitazioni, negli edifici pubblici e nei luoghi di lavoro, anche di nuova costruzione, per qualsiasi fonte di Radon, sia essa il suolo, i materiali da costruzione o l'acqua; i criteri per la classificazione delle zone in cui si prevede che la concentrazione di Radon come media annua superi il livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici; le regole tecniche e i criteri di realizzazione di misure per prevenire l'ingresso del Radon negli edifici di nuova costruzione nonché degli interventi di ristrutturazione su edifici esistenti che coinvolgono l'attacco a terra, inclusi quelli di cui all'articolo 3, comma 1, lettere b), c) e d) del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380; gli indicatori di efficacia delle azioni pianificate. Oltre all'individuazione delle aree

prioritarie sarebbe opportuno classificare il territorio regionale in aree omogenee per concentrazione di gas Radon nel suolo a cui assegnare un valore intrinseco di rischio all'esposizione del Radon, creando una scala che tenga conto anche del contributo del Radon proveniente dall'acqua.

In particolare in base al valore di rischio di un'area in cui ricade un edificio si dovrebbero indicare dei requisiti minimi tecnici e costruttivi da assegnare ai nuovi edifici. Aree con valori elevati di Radon nel terreno dovrebbero possedere valori elevati di rischio da esposizione al gas Radon e gli edifici dovrebbero essere progettati e realizzati in modo da impedirne l'accumulo indoor. Altro lavoro presentato al Biomap da Unisa, nato dalla collaborazione con Unina, Unisannio e CRR, è stato "Human bio-monitoring and bio-indicators for health risk management associated to chronic exposures in high Radon concentration environment" dove, dopo una breve rassegna

XXIX CONGRESSO DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA, PREMIATO IL CRR-ARPAC

Il Centro Regionale Radioattività (CRR) dell'ARPAC sta effettuando una campagna di misure del gas radon nell'aria indoor, nel suolo e nelle acque, utile alla classificazione del territorio Regionale in aree con differenti esposizioni a livelli di concentrazione di attività del gas radon. I risultati di ARPAC-CRR, unitamente ad altre attività di campo e di elaborazione numerica eseguite dall'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e dall'Università degli Studi del Sannio, e relativi al monitoraggio della sola area flegrea, sono confluiti in due poster presentati al "XXIX Congresso della divisione di Chimica Analitica" della Società Chimica Italiana tenutosi a Milazzo lo scorso settembre.

L'elaborato, intitolato "Rare Earth elements (REE) in groundwater in the archeological site of Cumae (Phlegrean Fields, Southern Italy)", ha riguardato lo studio degli elementi delle terre rare, presenti nelle acque dell'area flegrea a causa dell'interazione con le rocce e della loro stretta correlazione alla presenza di ossidi di Ferro e di Manganese.

Altro eccellente contributo, intitolato "Radon levels and gamma radionuclides in groundwater soil, and air in the archeological site of cumae (Phlegrean fields, Southern Italy) e riguardante l'aumento della concentrazione di attività del gas radon in acqua al crescere della profondità, è stato premiato dalla commissione valutatrice del Congresso come "Miglior Poster" nella categoria "Equilibri in soluzione e speciazione".

Fondamentale nella realizzazione del lavoro è stata la multidisciplinarietà dei partecipanti, che ha coinvolto, oltre al CRR, due Università e numerosi Dipartimenti. L'Università degli Studi di Napoli "Federico II" ha partecipato con i Dipartimenti di: Sanità Pubblica (prof.ssa Maria Triassi, prof. Paolo Montuori e dr.ssa Fabiana Diduca); Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche (prof.ssa Patrizia Riccio); Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (prof. Vincenzo Allocca, prof. Pantaleone De Vita, dr. Silvio Coda e dr.ssa Ludovica D'Arieno); e Chimica (prof. Mauro Iuliano e prof. Gaetano De Tommaso). Per l'Università degli Studi del Sannio ha partecipato il prof. Domenico Cicchella del Dipartimento di Scienze e Tecnologie. Non può essere taciuto il contributo del Dirigente Responsabile del CRR, dott. Giancarlo De Tullio, e della sua squadra di tecnici dott. Antonio Ingenito, dott. Salvatore Del Duca e dott. Giancarlo Germano. La collaborazione e la multidisciplinarietà dei lavori è il frutto di convenzioni, che il Direttore Generale dell'Arpac, avv. Stefano Sorvino, ha stipulato con le Università e gli Enti, che valorizzano al meglio i dati raccolti quotidianamente durante le attività istituzionali di monitoraggio dell'ambiente svolte dall'Arpac. Ovviamente il Direttore tecnico dell'Arpac, dott. Claudio Marro, unitamente al Direttore del Dipartimento Provinciale dell'Arpac di Salerno, dr.ssa Elina Barricella, garantiscono sempre gli strumenti, il supporto e le condizioni migliori per l'esecuzione delle attività lavorative.

RARE EARTH ELEMENTS (REE) IN GROUNDWATER IN THE ARCHEOLOGICAL SITE OF CUMAE (PHLEGREAN FIELDS, SOUTHERN ITALY)

G. De Tommaso, G. Germano, G. De Tullio, F. Di Duca, P. Montuori, M. Triassi, V. Allocca, S. Coda, P. De Vita, L.D'Arieno, P. Riccio, M. Iuliano,
Centro Regionale Radioattività, ARPAC, Via Lanzalone 54/56, 84100, Salerno.
Dipartimento di Sanità Pubblica, Università di Napoli "Federico II", Via S. Pansini 5, 80131, Napoli;
Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse, Università di Napoli "Federico II", Via Vicinale Cupa Cintia 21, 80126, Napoli;
Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli "Federico II", Via S. Pansini 5, 80131, Napoli;
Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II", Via Vicinale Cupa Cintia 21, 80126, Napoli.

1. Introduction
The rare earth elements (REE) and combined oxides (REEO) elements are ubiquitous with stable and long-lived isotopes. They have been used in a wide range of applications in modern technology and industry. REE was discovered in groundwater collected at 24 wells located in the Cumae archaeological site, which is located in the central-south-western sector of the volcanic district of Phlegrean Fields (Southern Italy) (Fig. 1).

2. Origin and uses of rare earth elements (REE)
The rare earth elements (REE) are widely distributed throughout the Earth's crust. REE are essential for the REE are defined as the lanthanide elements from lanthanum through to lutetium (La, Ce, Pr, Nd, Sm) and the REE are grouped with the REE due to its similar properties (2) REE. REE are geochemically classified into three groups: light REE (LREE), middle REE (MREE) and heavy REE (HREE) (La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu). The REE are used in a wide range of applications (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592) (593) (594) (595) (596) (597) (598) (599) (600) (601) (602) (603) (604) (605) (606) (607) (608) (609) (610) (611) (612) (613) (614) (615) (616) (617) (618) (619) (620) (621) (622) (623) (624) (625) (626) (627) (628) (629) (630) (631) (632) (633) (634) (635) (636) (637) (638) (639) (640) (641) (642) (643) (644) (645) (646) (647) (648) (649) (650) (651) (652) (653) (654) (655) (656) (657) (658) (659) (660) (661) (662) (663) (664) (665) (666) (667) (668) (669) (670) (671) (672) (673) (674) (675) (676) (677) (678) (679) (680) (681) (682) (683) (684) (685) (686) (687) (688) (689) (690) (691) (692) (693) (694) (695) (696) (697) (698) (699) (700) (701) (702) (703) (704) (705) (706) (707) (708) (709) (710) (711) (712) (713) (714) (715) (716) (717) (718) (719) (720) (721) (722) (723) (724) (725) (726) (727) (728) (729) (730) (731) (732) (733) (734) (735) (736) (737) (738) (739) (740) (741) (742) (743) (744) (745) (746) (747) (748) (749) (750) (751) (752) (753) (754) (755) (756) (757) (758) (759) (760) (761) (762) (763) (764) (765) (766) (767) (768) (769) (770) (771) (772) (773) (774) (775) (776) (777) (778) (779) (780) (781) (782) (783) (784) (785) (786) (787) (788) (789) (790) (791) (792) (793) (794) (795) (796) (797) (798) (799) (800) (801) (802) (803) (804) (805) (806) (807) (808) (809) (810) (811) (812) (813) (814) (815) (816) (817) (818) (819) (820) (821) (822) (823) (824) (825) (826) (827) (828) (829) (830) (831) (832) (833) (834) (835) (836) (837) (838) (839) (840) (841) (842) (843) (844) (845) (846) (847) (848) (849) (850) (851) (852) (853) (854) (855) (856) (857) (858) (859) (860) (861) (862) (863) (864) (865) (866) (867) (868) (869) (870) (871) (872) (873) (874) (875) (876) (877) (878) (879) (880) (881) (882) (883) (884) (885) (886) (887) (888) (889) (890) (891) (892) (893) (894) (895) (896) (897) (898) (899) (900) (901) (902) (903) (904) (905) (906) (907) (908) (909) (910) (911) (912) (913) (914) (915) (916) (917) (918) (919) (920) (921) (922) (923) (924) (925) (926) (927) (928) (929) (930) (931) (932) (933) (934) (935) (936) (937) (938) (939) (940) (941) (942) (943) (944) (945) (946) (947) (948) (949) (950) (951) (952) (953) (954) (955) (956) (957) (958) (959) (960) (961) (962) (963) (964) (965) (966) (967) (968) (969) (970) (971) (972) (973) (974) (975) (976) (977) (978) (979) (980) (981) (982) (983) (984) (985) (986) (987) (988) (989) (990) (991) (992) (993) (994) (995) (996) (997) (998) (999) (1000) (1001) (1002) (1003) (1004) (1005) (1006) (1007) (1008) (1009) (1010) (1011) (1012) (1013) (1014) (1015) (1016) (1017) (1018) (1019) (1020) (1021) (1022) (1023) (1024) (1025) (1026) (1027) (1028) (1029) (1030) (1031) (1032) (1033) (1034) (1035) (1036) (1037) (1038) (1039) (1040) (1041) (1042) (1043) (1044) (1045) (1046) (1047) (1048) (1049) (1050) (1051) (1052) (1053) (1054) (1055) (1056) (1057) (1058) (1059) (1060) (1061) (1062) (1063) (1064) (1065) (1066) (1067) (1068) (1069) (1070) (1071) (1072) (1073) (1074) (1075) (1076) (1077) (1078) (1079) (1080) (1081) (1082) (1083) (1084) (1085) (1086) (1087) (1088) (1089) (1090) (1091) (1092) (1093) (1094) (1095) (1096) (1097) (1098) (1099) (1100) (1101) (1102) (1103) (1104) (1105) (1106) (1107) (1108) (1109) (1110) (1111) (1112) (1113) (1114) (1115) (1116) (1117) (1118) (1119) (1120) (1121) (1122) (1123) (1124) (1125) (1126) (1127) (1128) (1129) (1130) (1131) (1132) (1133) (1134) (1135) (1136) (1137) (1138) (1139) (1140) (1141) (1142) (1143) (1144) (1145) (1146) (1147) (1148) (1149) (1150) (1151) (1152) (1153) (1154) (1155) (1156) (1157) (1158) (1159) (1160) (1161) (1162) (1163) (1164) (1165) (1166) (1167) (1168) (1169) (1170) (1171) (1172) (1173) (1174) (1175) (1176) (1177) (1178) (1179) (1180) (1181) (1182) (1183) (1184) (1185) (1186) (1187) (1188) (1189) (1190) (1191) (1192) (1193) (1194) (1195) (1196) (1197) (1198) (1199) (1200) (1201) (1202) (1203) (1204) (1205) (1206) (1207) (1208) (1209) (1210) (1211) (1212) (1213) (1214) (1215) (1216) (1217) (1218) (1219) (1220) (1221) (1222) (1223) (1224) (1225) (1226) (1227) (1228) (1229) (1230) (1231) (1232) (1233) (1234) (1235) (1236) (1237) (1238) (1239) (1240) (1241) (1242) (1243) (1244) (1245) (1246) (1247) (1248) (1249) (1250) (1251) (1252) (1253) (1254) (1255) (1256) (1257) (1258) (1259) (1260) (1261) (1262) (1263) (1264) (1265) (1266) (1267) (1268) (1269) (1270) (1271) (1272) (1273) (1274) (1275) (1276) (1277) (1278) (1279) (1280) (1281) (1282) (1283) (1284) (1285) (1286) (1287) (1288) (1289) (1290) (1291) (1292) (1293) (1294) (1295) (1296) (1297) (1298) (1299) (1300) (1301) (1302) (1303) (1304) (1305) (1306) (1307) (1308) (1309) (1310) (1311) (1312) (1313) (1314) (1315) (1316) (1317) (1318) (1319) (1320) (1321) (1322) (1323) (1324) (1325) (1326) (1327) (1328) (1329) (1330) (1331) (1332) (1333) (1334) (1335) (1336) (1337) (1338) (1339) (1340) (1341) (1342) (1343) (1344) (1345) (1346) (1347) (1348) (1349) (1350) (1351) (1352) (1353) (1354) (1355) (1356) (1357) (1358) (1359) (1360) (1361) (1362) (1363) (1364) (1365) (1366) (1367) (1368) (1369) (1370) (1371) (1372) (1373) (1374) (1375) (1376) (1377) (1378) (1379) (1380) (1381) (1382) (1383) (1384) (1385) (1386) (1387) (1388) (1389) (1390) (1391) (1392) (1393) (1394) (1395) (1396) (1397) (1398) (1399) (1400) (1401) (1402) (1403) (1404) (1405) (1406) (1407) (1408) (1409) (1410) (1411) (1412) (1413) (1414) (1415) (1416) (1417) (1418) (1419) (1420) (1421) (1422) (1423) (1424) (1425) (1426) (1427) (1428) (1429) (1430) (1431) (1432) (1433) (1434) (1435) (1436) (1437) (1438) (1439) (1440) (1441) (1442) (1443) (1444) (1445) (1446) (1447) (1448) (1449) (1450) (1451) (1452) (1453) (1454) (1455) (1456) (1457) (1458) (1459) (1460) (1461) (1462) (1463) (1464) (1465) (1466) (1467) (1468) (1469) (1470) (1471) (1472) (1473) (1474) (1475) (1476) (1477) (1478) (1479) (1480) (1481) (1482) (1483) (1484) (1485) (1486) (1487) (1488) (1489) (1490) (1491) (1492) (1493) (1494) (1495) (1496) (1497) (1498) (1499) (1500) (1501) (1502) (1503) (1504) (1505) (1506) (1507) (1508) (1509) (1510) (1511) (1512) (1513) (1514) (1515) (1516) (1517) (1518) (1519) (1520) (1521) (1522) (1523) (1524) (1525) (1526) (1527) (1528) (1529) (1530) (1531) (1532) (1533) (1534) (1535) (1536) (1537) (1538) (1539) (1540) (1541) (1542) (1543) (1544) (1545) (1546) (1547) (1548) (1549) (1550) (1551) (1552) (1553) (1554) (1555) (1556) (1557) (1558) (1559) (1560) (1561) (1562) (1563) (1564) (1565) (1566) (1567) (1568) (1569) (1570) (1571) (1572) (1573) (1574) (1575) (1576) (1577) (1578) (1579) (1580) (1581) (1582) (1583) (1584) (1585) (1586) (1587) (1588) (1589) (1590) (1591) (1592) (1593) (1594) (1595) (1596) (1597) (1598) (1599) (1600) (1601) (1602) (1603) (1604) (1605) (1606) (1607) (1608) (1609) (1610) (1611) (1612) (1613) (1614) (1615) (1616) (1617) (1618) (1619) (1620) (1621) (1622) (1623) (1624) (1625) (1626) (1627) (1628) (1629) (1630) (1631) (1632) (1633) (1634) (1635) (1636) (1637) (1638) (1639) (1640) (1641) (1642) (1643) (1644) (1645) (1646) (1647) (1648) (1649) (1650) (1651) (1652) (1653) (1654) (1655) (1656) (1657) (1658) (1659) (1660) (1661) (1662) (1663) (1664) (1665) (1666) (1667) (1668) (1669) (1670) (1671) (1672) (1673) (1674) (1675) (1676) (1677) (1678) (1679) (1680) (1681) (1682) (1683) (1684) (1685) (1686) (1687) (1688) (1689) (1690) (1691) (1692) (1693) (1694) (1695) (1696) (1697) (1698) (1699) (1700) (1701) (1702) (1703) (1704) (1705) (1706) (1707) (1708) (1709) (1710) (1711) (1712) (1713) (1714) (1715) (1716) (1717) (1718) (1719) (1720) (1721) (1722) (1723) (1724) (1725) (1726) (1727) (1728) (1729) (1730) (1731) (1732) (1733) (1734) (1735) (1736) (1737) (1738) (1739) (1740) (1741) (1742) (1743) (1744) (1745) (1746) (1747) (1748) (1749) (1750) (1751) (1752) (1753) (1754) (1755) (1756) (1757) (1758) (1759) (1760) (1761) (1762) (1763) (1764) (1765) (1766) (1767) (1768) (1769) (1770) (1771) (1772) (1773) (1774) (1775) (1776) (1777) (1778) (1779) (1780) (1781) (1782) (1783) (1784) (1785) (1786) (1787) (1788) (1789) (1790) (1791) (1792) (1793) (1794) (1795) (1796) (1797) (1798) (1799) (1800) (1801) (1802) (1803) (1804) (1805) (1806) (1807) (1808) (1809) (1810) (1811) (1812) (1813) (1814) (1815) (1816) (1817) (1818) (1819) (1820) (1821) (1822) (1823) (1824) (1825) (1826) (1827) (1828) (1829) (1830) (1831) (1832) (1833) (1834) (1835) (1836) (1837) (1838) (1839) (1840) (1841) (1842) (1843) (1844) (1845) (1846) (1847) (1848) (1849) (1850) (1851) (1852) (1853) (1854) (1855) (1856) (1857) (1858) (1859) (1860) (1861) (1862) (1863) (1864) (1865) (1866) (1867) (1868) (1869) (1870) (1871) (1872) (1873) (1874) (1875) (1876) (1877) (1878) (1879) (1880) (1881) (1882) (1883) (1884) (1885) (1886) (1887) (1888) (1889) (1890) (1891) (1892) (1893) (1894) (1895) (1896) (1897) (1898) (1899) (1900) (1901) (1902) (1903) (1904) (1905) (1906) (1907) (1908) (1909) (1910) (1911) (1912) (1913) (1914) (1915) (1916) (1917) (1918) (1919) (1920) (1921) (1922) (1923) (1924) (1925) (1926) (1927) (1928) (1929) (1930) (1931) (1932) (1933) (1934) (1935) (1936) (1937) (1938) (1939) (1940) (1941) (1942) (1943) (1944) (1945) (1946) (1947) (1948) (1949) (1950) (1951) (1952) (1953) (1954) (1955) (1956) (1957) (1958) (1959) (1960) (1961) (1962) (1963) (1964) (1965) (1966) (1967) (1968) (1969) (1970) (1971) (1972) (1973) (1974) (1975) (1976) (1977) (1978) (1979) (1980) (198

ARPAC CRITERI MINIMI AMBIENTALI PER LA CULTURA: firmato l'ultimo decreto del ministro Cingolani

di Giovanni **ESPOSITO**

È l'ultimo atto firmato dall'ormai ex-ministro della transizione ecologica Roberto Cingolani che con il governo guidato da Giorgia Meloni assumerà il ruolo di consulente sulla materia. Si tratta del decreto CAM che riforma i criteri ambientali minimi per eventi culturali, conseguendo in anticipo un'altra Milestone del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

I CAM sono requisiti di sostenibilità che la Pubblica amministrazione deve introdurre nelle procedure di appalto per l'affidamento di servizi nell'ambito delle iniziative culturali. Lo scopo della riforma per il settore della cultura è dunque quello di migliorare l'impronta ecologica degli eventi culturali come mostre, festival, eventi culturali e musicali promossi e organizzati dall'autorità pubblica. Eventi, cioè, organizzati attraverso gare d'appalto pubbliche.

L'obiettivo è di contribuire al contrasto ai cambiamenti climatici, riducendo i consumi energetici e le emissioni di CO₂, attraverso la promozione di misure come l'impiego di energia proveniente da fonti rinnovabili, di scelte progettuali e tecnologiche ad alta efficienza energetica per la climatizzazione, l'illuminazione e la proiezione audiovisiva e di soluzioni che incentivano la mobilità sostenibile per raggiungere l'evento e per l'organizzazione logistica.

I requisiti ambientali hanno poi l'obiettivo di prevenire la produzione dei rifiuti e sostengono i modelli di economia circolare, stimolando l'impiego di beni riutilizzabili, la riduzione di tutti gli imballaggi e il contrasto allo spreco alimentare.

In virtù del ruolo chiave degli eventi come strumento educativo e volano per il cambiamento culturale, i CAM puntano a lasciare un'eredità positiva ai fruitori e alle comunità ospitanti e a sensibilizzare sui temi della sostenibilità ambientale e sociale, promuovendo anche la diffusione di buone pratiche di accessibilità, inclusione e contrasto alle discriminazioni. I criteri ambientali sono stati elaborati dal MiTE con il coinvolgimento dei Ministeri della Cultura e del Turismo, delle parti interessate e di esperti del settore. La riforma influenzerà l'organizzazione di eventi culturali, manifestazioni artistiche, rievocazioni storiche, eventi



enogastronomici, rassegne e festival musicali, teatrali e cinematografici, mostre ed esposizioni, eventi sportivi, convegni, conferenze e seminari e fiere. Allo stesso tempo il compito di modellare i nuovi CAM sulla tipologia dell'evento viene lasciato alla stazione appaltante, cioè l'ente aggiudicatore che affida a un operatore economico un contratto pubblico di appalto o concessione.

Dunque per il prossimo futuro tutte quelle pubbliche amministrazioni che pubblicano i bandi di gara (le stazioni appaltanti) "sono invitate" a rifornirsi di allestimenti e arredi proveniente da altri eventi secondo pratiche di riuso o noleggio; in caso di necessità di nuovo acquisto bisognerà prediligere prodotti costituiti da materiale rinnovabile, riutilizzabile o anche riciclato.

Il decreto entrerà in vigore dopo 15 giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Valutazione armonizzata dello stato trofico dei corpi idrici superficiali in riferimento alla Direttiva Nitrati

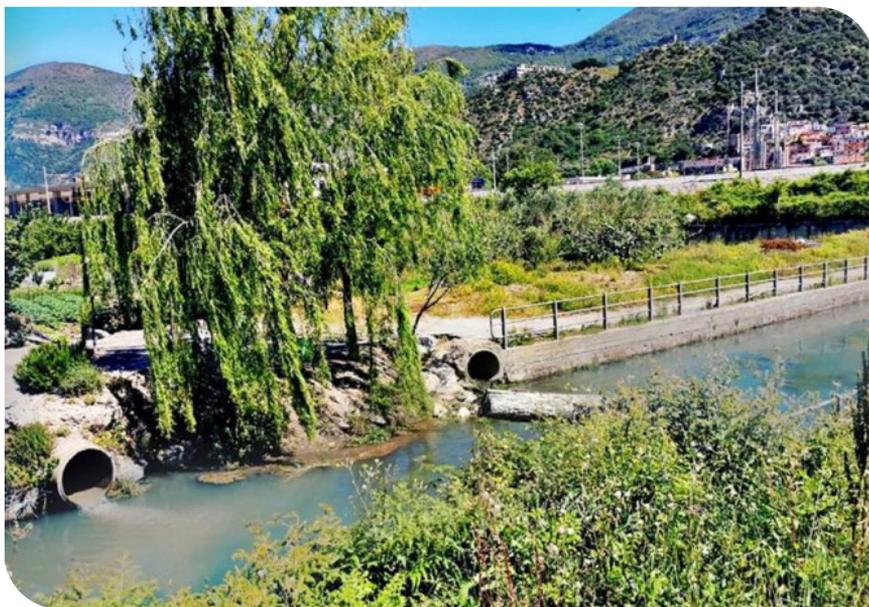
SINTESI DELLA PUBBLICAZIONE SNPA N° 29/2022

di Angelo MORLANDO

Per il momento lo studio ha interessato solo le regioni Emilia Romagna, Lazio, Lombardia e Sardegna per una valutazione comparata dello stato trofico tra la Direttiva Quadro Acque e la Direttiva Nitrati, in funzione del rischio associato a pressioni significative e impatti (arricchimento di nutrienti da agricoltura) ma è probabile che a breve possa riguardare anche lo stato di fiumi e laghi della Campania.

agli Stati membri di raggiungere un “buono” stato delle acque superficiali e sotterranee. In particolare modo, il Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale, nelle cui competenze ricade la Campania, ha in corso la terza fase del Piano di Gestione delle Acque (ciclo 2021-2027) e, al momento, nonostante l’enorme mole di lavoro svolto sono emerse le seguenti criticità: il “permanere di una criticità connessa alla classificazione dello stato quantitativo, determinata essenzialmente dalla mancata o solo

superficiali” del MiTE con i dati di monitoraggio delle ARPA. La valutazione dello stato trofico dei fiumi relativa al quadriennio 2012-2015 è stata eseguita dalle ARPA attraverso il LIMeco, ad eccezione di ARPA Lombardia che ha già da tempo impostato un metodo di valutazione che integra i dati chimico-fisici e biologici. In riferimento ai dati disponibili sui fiumi, analizzando i due sub indici proposti (LIMeco e EQB Macrofite e Diatomee) si evidenzia che l’arricchimento dei nutrienti nelle acque (composti dell’azoto e del fosforo) non determina necessariamente uno stato inferiore al buono del LIMeco; inoltre, la proliferazione di alghe e di forme superiori di vita vegetale (anche come concentrazione di biomassa) non emerge dalla valutazione dello stato delle macrofite e delle diatomee. In conclusione, la strategia sembra quella corretta ma saranno necessari ulteriori approfondimenti. Tali approfondimenti risultano necessari anche per proseguire la sperimentazione avviata a seguito della pubblicazione delle Linee Guida della CE (Edizione 2020) di supporto alla compilazione della Relazione (ex art 10 della Direttiva Nitrati) che hanno modificato le classi di trofia ai fini del reporting e della versione aggiornata della metodica “Criteri per la valutazione dell’Eutrofizzazione nei corpi idrici superficiali” pubblicata a febbraio 2021. I risultati ottenuti potranno consentire l’applicazione omogenea a livello nazionale della metodica predisposta dal MiTE per la valutazione dello stato trofico, che dovrà, comunque, necessariamente tenere conto delle specificità territoriali.



La Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CEE, DQA) propone un approccio più “globale” volto a prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorando lo stato delle acque attraverso un utilizzo sostenibile, basato anche sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili. La DQA impone

parziale attuazione dei programmi di monitoraggio inerenti lo stato quantitativo” e “il reperimento delle informazioni inerenti il comparto agricolo ed il comparto industriale”. Il rapporto del SNPA, quindi, illustra i risultati dell’applicazione del metodo “Criteri per la valutazione dell’Eutrofizzazione nei corpi idrici

LA "FERITA" DEI RIFIUTI DA CURARE COL PNRR

di Adriano **PISTILLI**

Oggi il ciclo rifiuti in Campania si regge in equilibrio sul filo sottile dei conferimenti agli impianti fuori regione e il rischio di nuove emergenze è sempre dietro l'angolo. Nell'ambito dei finanziamenti PNRR, per un totale di 80 milioni, la SAPNA, la società ambientale della Città Metropolitana di Napoli, ha progettato la trasformazione dei due impianti TMB di Giugliano e di Tufino in Fabbriche dei Materiali capaci di ridurre le quantità di rifiuto indifferenziato da avviare a smaltimento e aumentare le performance di recupero delle frazioni valorizzabili. Si è immaginato di rifunzionalizzare i due impianti migliorandoli in termini di recupero di materia e abbassamento dei costi di gestione. Per quanto attiene il TMB di Giugliano l'amministrazione giuglianesa, essendo contraria al progetto, non ha permesso di accedere alla presentazione della domanda di finanziamento. Per quanto riguarda invece il TMB di Tufino, il Commissario Prefettizio ha autorizzato alla presentazione della domanda per il finanziamento e la richiesta di finanziamento è stata accettata. Per quanto riguarda la città di Napoli, l'Asia, la società in house del Comune di Napoli, il 20 gennaio 2022 ha presentato 11 progetti per 52 milioni di euro: 1) Realizzazione di un impianto per la selezione della carta da raccolta differenziata in Via Nuova delle Brece n.175 a Poggioreale per 7.5 milioni di euro; 2) Adeguamento e potenziamento dell'impianto ICM a San Giovanni a Teduccio per potenziare i risultati di raccolta differenziata sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso un impianto di selezione di carta e cartone per 7.5 milioni di euro (ammesso al finanziamento); 3) Impianto di selezione di multi-materiale da raccolta differenziata in Viale della Resistenza a Scampia su suoli di Asia e del Comune, il progetto è diviso in due lotti: il primo finanziato dalla Città Metropolitana, il secondo dal PNRR (ammesso al finanziamento); 4) Ampliamento e adeguamento del centro di raccolta comunale di Via Ponte della Maddalena per 750mila euro; 5) Ampliamento e adeguamento del centro di raccolta comunale di Via Mastellone per 750mila euro; 6) Acquisto e configurazione di dispositivi di interfaccia territoriale per 800mila euro; 7) Introduzione di contenitori di rifiuti intelligenti con sistema di identificazione per 1 milione 650mila euro; 8) Sistema di gestione dei cassonetti per 260mila euro; 9) 10 compostiere di comunità per la frazione organica da 100-120 tonnellate da collocare presso strutture ed enti pubblici, per un costo di 1 milione e 460mila euro; 10) Realizzazione di un'area di trasbordo rifiuti in Via Pablo Picasso a Pianura a servizio del porta a porta per 270mila euro (ammesso al finanziamento); 11) Realizzazione di un biodigestore anaerobico da 40mila tonnellate in via del Riposo, per un costo da 46 milioni di euro (ammesso al finanziamento). Tutti i cittadini si augurano che tali finanziamenti possano far uscire Napoli e la Campania da una condizione di instabilità che si protrae da decenni.

CRISI ENERGETICA: DALLA LUNA UNA POSSIBILE SOLUZIONE!

di Gianluca GRILLO

La crisi energetica è la realtà con cui ci stiamo interfacciando negli ultimi anni. Combustibili fossili, gas, nucleare, eolico, fotovoltaico, sono solo alcune delle fonti di energia elettrica utilizzate oggi. La tutela dell'ambiente preme per adottare esclusivamente fonti rinnovabili, così da poter abbandonare le attuali fonti come i combustibili fossili, il gas o il nucleare. Uno dei progetti più innovativi ed interessanti in merito, è quello presentato dall'azienda giapponese Shimizu Corporation che sta investendo nella creazione ed installazione del più grande impianto fotovoltaico del sistema Solare: l'Anello Lunare. Non si può affermare che sia il più grande della Terra poiché il sito scelto per tale impianto è la Luna, precisamente l'equatore lunare. Se ci si sta chiedendo chi dia l'autorità alla Shimizu di costruire sulla Luna, la risposta è semplice: il "trattato sui principi che governano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico compresa la Luna e gli altri corpi celesti" del 27 gennaio 1967. Il nome del trattato è di per sé auto esplicativo e sancisce il divieto di posizionare armi di distruzione di massa, di condurre esercitazioni militari o test su armi di qualunque genere e di costruire basi o fortificazioni a scopo militare; mentre nell'articolo 4, sancisce che la Luna e gli altri corpi celesti sono di ogni essere vivente e possono essere usati, dagli stati o dai privati, esclusivamente per scopi pacifici, tra i quali può certamente rientrare la costruzione di un gargantuesco impianto fotovoltaico atto a combattere la crisi energetica mondiale. Il progetto prevede l'utilizzo di speciali robot controllati da una centrale operativa sulla Terra e da un



team di astronauti. I robot verrebbero impiegati per il livellamento del terreno lunare e l'assemblaggio delle macchine e delle attrezzature prima dello sbarco. Gli astronauti alloggierebbero in varie strutture che saranno disseminate sulla superficie lunare e grazie a treni o rover (LRV) potranno, velocemente, trasportare robot o materiali in qualsiasi punto della struttura. Per la costruzione dell'impianto si prevede lo sfruttamento delle risorse lunari, riducendo enormemente i costi di trasporto e l'utilizzo delle risorse terrestri. La sabbia sulla Luna è composta di ossido, grazie ad esso sarebbe possibile produrre ossigeno e acqua, portando l'idrogeno dalla Terra. Si potrebbe produrre il cemento mescolando acqua con sabbia e ghiaia per produrre calcestruzzo. Sarebbe anche possibile utilizzare il calore del Sole per produrre blocchi e

fibra di vetro. L'impianto, nella fase iniziale, presenterebbe una lunghezza di circa 400km ed una larghezza di pochi chilometri, l'obiettivo finale è la copertura dell'intero equatore lunare. L'energia generata verrebbe trasmessa a Terra grazie a degli impianti che la convertono in micro onde che grazie a specifiche parabole di 20 km di diametro trasmetterebbero il fascio di potenza a dei ricevitori sulla superficie terrestre. Un radiofaro guida garantirebbe la trasmissione accurata ai ricevitori e l'energia sarebbe quindi convertita in elettricità e fornita alle reti esistenti o convertita in idrogeno come combustibile. Il sogno è un approvvigionamento ininterrotto 24 ore su 24 così da poter definitivamente dire addio ai combustibili fossili. Per la partenza del progetto si ipotizza il 2035.

SETTIMANA EUROPEA PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI 2022

L'impatto dei tessili a livello ambientale

di Giulia MARTELLI

Nello scorso numero di Arpa Campania Ambiente abbiamo raccontato l'esperienza di ReMida Napoli, il primo Centro di riuso dei materiali tessili di scarto del Sud Italia; esperienze di questo tipo sono al centro della prossima Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR): un'iniziativa volta a promuovere la realizzazione di azioni di sensibilizzazione sulla sostenibilità e sulla corretta gestione dei rifiuti nel corso di una sola settimana nel mese di novembre. La SERR consiste in una elaborata campagna di comunicazione ambientale che intende promuovere tra i cittadini una maggiore consapevolezza sulle eccessive quantità di rifiuti prodotti e sulla necessità di ridurli drasticamente. Come ogni anno, il comitato promotore europeo ha selezionato un focus centrale della call-to-action, che quest'anno sarà dedicato al tema dei rifiuti tessili. Il motto "I rifiuti sono fuori moda", raccoglierà le storie di chi vorrà impegnarsi nella sensibilizzazione sull'impatto che i tessili hanno a livello ambientale. Dalla produzione alla distribuzione, all'uso e al consumo che ne viene fatto, questo è infatti uno dei settori

più inquinanti tanto che, il Piano di azione per l'economia circolare e la Strategia industriale, hanno identificato i prodotti tessili come un settore prioritario. In Italia, in particolare, dal 1° gennaio 2022 è in vigore l'obbligo della raccolta differenziata di questi materiali, come previsto dal decreto legislativo n. 116/2020. Un tema dunque molto attuale, che sarà messo in risalto durante la SERR dal 19 al 27 novembre. Ogni anno il settore della moda immette nell'ambiente 1,2 tonnellate di gas a effetto serra, il suo impatto è maggiore di quello dei voli internazionali e del traffico marittimo messi insieme! Per fare una maglietta si usa una quantità d'acqua equivalente a 70 docce mentre, per un paio di blu jeans, 285 docce. Lavare i nostri prodotti sintetici in lavatrice rilascia circa 500.000 tonnellate di microplastiche ogni anno che, non essendo raccolte dai filtri, finiscono direttamente nei corsi d'acqua. L'industria tessile, purtroppo, è una delle più inquinanti al mondo, per produrre un paio di jeans, ad esempio, il cotone viene coltivato in India o in Africa causando una serie di impatti sociologici ed ecologici, tinto in un altro paese, tagliato o cucito di nuovo nel paese di provenienza ed infine, venduto in Europa e in tutto il mondo... Insomma macina km e km prima di arrivare a destinazione!

E NOI COSA POSSIAMO FARE PER MITIGARE L'IMPATTO DEL NOSTRO STILE SULL'AMBIENTE? SICURAMENTE È NECESSARIO FARE SCELTE CONSAPEVOLI, ECCO ALCUNI SEMPLICI CONSIGLI PER PROVARE A CAMBIARE LE COSE

20

- Preferire scarpe o vestiti con il marchio europeo Ecolabel europeo o realizzate da materiali riciclati
- Preferire vestiti fatti di cotone organico o materiali sintetici che contengono poliestere riciclato
- Risparmiare risorse scegliendo tessuti come il pile, ricavato dal riciclaggio di poliesteri e bottiglie di plastica
- Preferire capi ed accessori di seconda mano

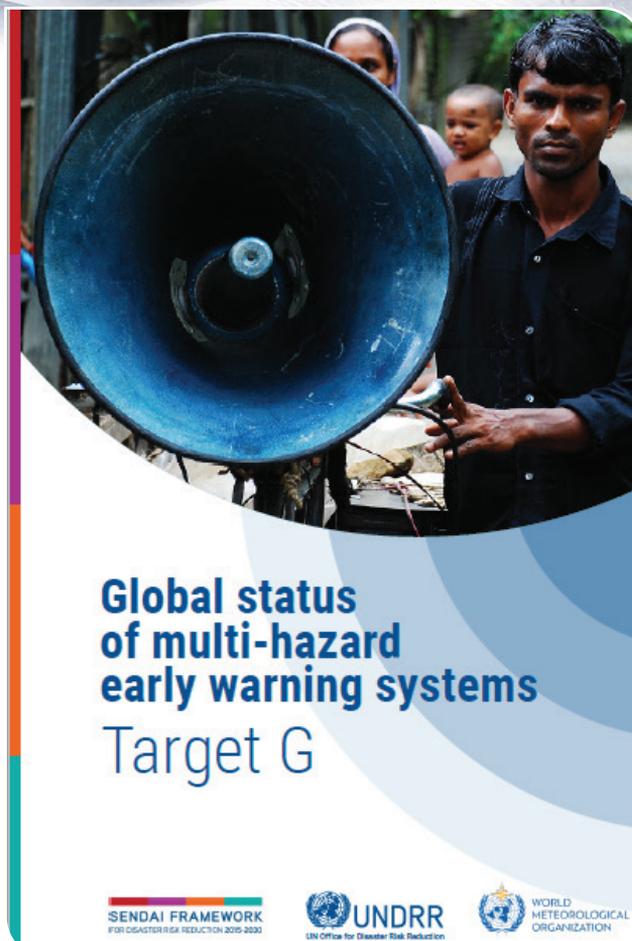


L'ONU BOCCIA IL MONDO: NON È PREPARATO AD AFFRONTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

di Anna PAPARO

Il mondo non è preparato ad affrontare gli imprevisti con cui la natura lo mette alla prova. A dirlo è l'Onu, sottolineando come circa metà dei paesi a livello globale non è protetta da validi e potenti sistemi di allerta contro le catastrofi e i disastri che si stanno susseguendo. E così, il rapporto "Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems - Target G", elaborato da due uffici delle Nazioni Unite e diffuso nella Giornata internazionale per la riduzione del rischio di disastro, mostra come "i paesi con una copertura di allerta precoce limitata hanno una mortalità per catastrofi otto volte superiore rispetto ai paesi con una copertura da sostanziale a completa". La cosa sconcertante è che è stato evidenziato il mancato investimento da parte di tutti i paesi del mondo nella protezione di vite e di mezzi di sussistenza dei soggetti più vulnerabili. Come ha affermato il segretario generale dell'Onu António Guterres: "Chi ha fatto di meno per causare la crisi climatica sta pagando il prezzo più alto" ed ha invitato tutti i Paesi a investire in sistemi di allerta precoce. La prevenzione e la preparazione ad affrontare possibili conseguenze rappresentano la chiave di volta evitando che tutto ciò si trasformi in qualche disastro mortale. Per questo, Guterres ha chiesto all'Organizzazione mondiale della meteorologia di guidare "una nuova azione per garantire che ogni persona sulla Terra sia protetta da sistemi di allerta precoce nei prossimi cinque anni". Sulla scia di questa riflessione prende corpo il rapporto dell'Ufficio delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di catastrofi (Undrr) e dell'Organizzazione meteorologica mondiale (Wmo).

Evidenziando che "meno della metà dei paesi meno sviluppati e solo un terzo dei piccoli Stati insulari in via di sviluppo dispongono di un sistema di allerta precoce multi-rischio", i sistemi di allerta precoce rappresentano un mezzo collaudato per ridurre i danni alle persone e alle risorse prima che si verifichino pericoli imminenti, tra cui tempeste, tsunami, siccità e ondate di caldo. E proprio perché i cambiamenti climatici causano eventi meteo estremi sempre più frequenti e sempre meno prevedibili, dice l'Onu, "gli investimenti in sistemi di allerta precoce relativi a molteplici rischi sono più urgenti che mai" soprattutto perché bisogna "mettere in guardia non solo dall'impatto iniziale dei disastri, ma anche dagli effetti" successivi, come potrebbe essere la liquefazione del suolo dopo un terremoto o una frana e focolai di malattie



dopo forti piogge. Inoltre, l'Onu raccomanda di investire in tutti i settori dei sistemi di allerta precoce, ma in particolare "nella conoscenza dei rischi per una migliore pianificazione e nel costruire la capacità di agire tempestivamente da parte delle comunità a rischio". Suggestisce poi di investire per un migliore accesso alla tecnologia per monitorare in modo più efficace i rischi e in una comunicazione più rapida degli avvisi e un migliore tracciamento dei progressi. In questo modo si potrebbe anche raggiungere l'obiettivo G del quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi 2015-2030, un progetto globale che invita i paesi ad "aumentare sostanzialmente la disponibilità e l'accesso all'allarme rapido multi-rischio, le informazioni sul rischio di catastrofi per le persone entro il 2030".

DALLA PARTE DELLE DONNE E DELL'AMBIENTE

FRANCOISE D'EAUBONNE, LA SCRITTRICE ATTIVISTA

di Fabiana **LIGUORI**

Françoise d'Eaubonne nasce a Parigi il 12 marzo 1920. Trascorre l'infanzia nella città di Tolosa, in un ambiente caratterizzato da un forte conservatorismo religioso. Il suo talento per la scrittura si rivela subito: ancora adolescente vince il premio della casa editrice Denoël per il miglior racconto (under 13). Dopo aver terminato gli studi universitari, aderisce alla Resistenza francese contro il nazifascismo e pubblica la prima raccolta di poesie: *Colonnes de l'âme*, edita da Lutétia (1942). Françoise porta avanti la sua carriera letteraria e il suo attivismo politico. La scrittrice è una "penna" poliedrica, i suoi lavori spaziano dalla saggistica ai romanzi e alla poesia. Immutabile su un solo aspetto: si schiera sempre in prima fila contro l'oppressione e le disuguaglianze sociali subite dalle donne.

Inspirata dalla lettura di un libro di Simone de Beauvoir, intitolato "Il secondo sesso", pubblica il suo primo saggio femminista nel 1951: "Le complexe de Diane", un'opera in cui, partendo dalla classicità, analizza le questioni storiche e culturali che hanno portato all'esclusione delle donne dalla politica e introduce l'idea di una bisessualità originaria e del genere binario come costrutto sociale. Negli anni successivi continua a scrivere romanzi, saggi e poesie, che arricchiscono la sua vastissima produzione (oltre cento pubblicazioni).

Nel 1971 Françoise decide di aderire alla lotta per i diritti delle donne e delle persone omosessuali, partecipando alla fondazione del "Mouvement de Libération des Femmes (Mlf)" e Front Homosexuel d'Action Révolutionnaire (Fhar)", che darà un forte impulso alla nascita del Fronte Unitario Omosessuale Rivoluzionario Italiano (F.u.o.r.i.). Nello stesso anno prende parte al "Manifeste de 343", pubblicato sulla rivista *Nouvel Observateur*, in cui 343 donne dichiarano pubblicamente di aver avuto un aborto, rischiando di andare incontro a dure conseguenze penali (il manifesto darà un'importante contributo al dibattito sulla legalizzazione dell'interruzione volontaria di gravidanza e sul diritto di scelta). Agli inizi degli anni Settanta, il problema dello sfruttamento delle risorse del Pianeta è discusso a livello globale e Françoise comincia a dare una svolta ecologica al suo laboratorio di pensiero, pubblicando il libro "Histoire et actualité du féminisme", nel quale esamina lo sviluppo della «fallocrazia» (termine di cui le si attribuisce la creazione) e attribuisce la responsabilità della crisi globale al sistema patriarcale, che impone il proprio potere tanto sul corpo delle donne quanto sulla Terra. Introduce così il nesso tra femminismo ed

ecologismo, che caratterizzerà sempre più tutta la sua attività politica e letteraria successiva. Fonda il Centro "Écologie-féminisme", un movimento che affronta i problemi ecologici nell'ottica di una rivoluzione di genere.

Françoise, nonostante in Italia sia per molti una sconosciuta, è diventata un'icona dopo aver introdotto e diffuso il termine "ecofemminismo" prima nel suo libro "Le féminisme ou la mort", pubblicato nel 1974, poi nel successivo volume "Les femmes avant le patriarcat" (1976, unico testo tradotto in lingua italiana cinque anni dopo). La filosofa afferma che il disprezzo della società per le donne è paragonabile al disprezzo per l'ambiente, e che il patriarcato e il capitalismo sono la causa dello sfruttamento del corpo e della vita delle donne così come lo sono dell'ambiente e della Terra.

L'ecofemminismo di Françoise pone l'attenzione sull'interconnessione di tutte le forme di vita, offrendo una visione etica basata sull'inclusione e sulle relazioni di interdipendenza esistenti tra ogni essere vivente.

Tale movimento lotta a favore di una società libera dalla gerarchia create dagli uomini e usate per "giustificare" qualsiasi tipo di sopraffazione: sessuale, sociale, razziale, etnica, di specie e di genere.

Il pensiero e le idee della scrittrice francese, soprattutto a livello politico, viaggiano molto lente: non ha una "buona reputazione" perché considerata troppo radicale e "a differenza della maggior parte delle teoriche ecofemministe, non è un'accademica ma un'attivista". Troppo poco per essere considerata "illuminante", "pioniera" "educativa". Dagli anni Ottanta fino alla morte (il 3 agosto del 2005), stabilisce contatti e collaborazioni con collettivi, centri di studio e università estere, continuando a militare con il viscerale obiettivo di una rivoluzione ecologica e femminista. La figura di questa donna "scomoda e insopportabile" per tanti è stata forse pian piano dimenticata. Per molti studiosi è difficile pensare di poter attribuire a una sola persona il merito di aver coniato il termine "ecofemminismo" ma, in fin dei conti, non è attraverso il proprio nome che le cose vivono davvero ed hanno la possibilità di essere conosciute e tramandate di terra in terra, di generazione in generazione? Dare un nome alle cose, alle proprie idee, non è da tutti: è un atto di coraggio, di responsabilità, verso se stessi e verso il mondo. Françoise ha il merito di non essersi tirata indietro, davanti a nulla, e di aver racchiuso tutto ciò in cui credeva in una sola parola: ecofemminismo.



MEMORIE DAL PASSATO, riflessioni sul presente, idee per il futuro

di G. DE CRESCENZO - S. LANZA

Perché oggi non guidiamo automobili costruite a Pietrarsa? Perché non usiamo saponi Bevilacqua o orologi Marantonio? Perché non indossiamo maglioni Sava? Il Regno delle Due Sicilie prima dell'unità d'Italia aveva delle fabbriche? Quali erano i prodotti più in uso nell'Italia meridionale poco più di un secolo fa? Quali erano i produttori più famosi e perché sono scomparsi? Proprio negli anni che precedettero l'unificazione italiana la società meridionale, insieme al resto della penisola, fu messa per la prima volta di fronte al problema dell'industrializzazione e della progressiva affermazione di nuove potenze industriali nelle zone più settentrionali dell'Europa. Le scelte fatte dalla dinastia borbonica intorno alla prima metà del secolo scorso, con le tracce delle industrie che in quell'epoca nacquero o si consolidarono, costituiscono una base necessaria per ulteriori utili ricerche ed eventuali confronti sui problemi ancora irrisolti del Meridione d'Italia.

Poste al centro del Mediterraneo, le terre del Sud, fin da quando erano state Magna Grecia, avevano avuto un ruolo importante nelle produzioni e nei traffici commerciali: dai vini pregiati alle ceramiche artistiche, i nostri contadini e i nostri artigiani divennero famosi in tutto il mondo greco-romano. Durante il regno Normanno-Svevo, tra XII e XIII secolo, si affermarono e si consolidarono le attività produttive locali e anche nella successiva età aragonese lo sviluppo economico si incentrò soprattutto sulle produzioni cantieristiche e sulla lavorazione di tessuti e carta.

Con il ritorno all'indipendenza e l'arrivo sul trono di Napoli di Carlo di Borbone, nel 1734, iniziò una fase nuova anche per l'economia del Regno.

Un'equilibrata amministrazione della spesa pubblica, il rinnovamento e il miglioramento del sistema tributario e dell'amministrazione statale, lo stesso miglioramento delle condizioni sanitarie e di vita, una saggia politica diplomatica con l'estero e il sostegno delle iniziative commerciali e manifatturiere inaugurarono una nuova epoca nella storia di tutto il Regno di Napoli. Arti tradizionali e mestieri antichi si consolidano e si diffondono anche nell'iconografia popolare.



Sono anche gli anni, però, della prima industrializzazione e della nascita della forma-fabbrica intesa nel senso più moderno. Intorno alla metà dell'Ottocento, con Ferdinando II, prevalse la concezione di un'industria considerata utile e necessaria nella misura in cui si poneva al servizio dell'uomo. Rispetto dell'uomo e delle ambiente, delle vocazioni e delle aspirazioni di un territorio, secondo indicazioni che oggi qualcuno potrebbe addirittura definire "antiglobal"...

Dalla consultazione di dati e documenti archivistici e dalla lettura di testi specialistici e settoriali, del resto, viene fuori un quadro sintetico di tutto il tessuto produttivo meridionale. E certe notizie potremmo utilizzarle ancora oggi per l'interesse architettonico-archeologico-industriale di strutture e siti superstiti o, soprattutto, per ritrovare spunti interessanti di vita quotidiana e per analizzare riferimenti a temi di grande attualità come la continuità tra passato e presente di alcune produzioni tradizionali.

L'URBANISTICA DELLA MICRORIGENERAZIONE

di Antonio PALUMBO

La vicenda pandemica degli ultimi due anni ha segnato un cambio epocale nella vita quotidiana di ciascuno: nessuno ne è rimasto esente, dalle amministrazioni pubbliche, alle imprese, ai professionisti, ai lavoratori, alle famiglie. Il nuovo stile di vita che ne è conseguito ha innescato la ricerca di nuove dimensioni, per il lavoro, per lo studio, per le vacanze, facendo emergere in modo mai così evidente la realtà diffusa dei nuovi abitanti del mondo, dai “nomadi digitali” ai “retired”, dagli “smart worker” agli “hybrid student”: un popolo nuovo, che immagina modi e luoghi differenti dell’abitare e del vivere, dove far ripartire una nuova esistenza, caratterizzata da implicazioni del tutto inusuali, tanto per il cittadino quanto per il territorio che lo ospiterà.

Rispetto ad un simile scenario, ad un tale processo di epocale e rapido cambiamento, in cui saranno forti le contaminazioni fra nuovi e vecchi abitanti e dove sarà determinante anche una reciproca mutazione per far crescere l’integrazione sociale ed economica dei territori di riferimento, l’urbanistica non può fare a meno di affrontare le inedite e complesse sfide che l’attendono. In quest’ottica, è facile prevedere come il concetto di “rigenerazione” si riferirà verosimilmente, nell’immediato futuro, sempre meno agli agglomerati urbani e sempre più al contrasto dei fenomeni di degrado e spopolamento dei piccoli centri, per la maggior parte collocati nelle aree interne del nostro Paese: di assoluto rilievo, al riguardo, è la Legge 8 ottobre 2017 n. 158

recante «Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli Comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici», che ha inquadrato il tema dello spopolamento di vaste aree del nostro territorio nell’ambito di una strategia di generale rigenerazione dei centri minori.

del reddito, e “ambientale”, in ordine al contenimento dei consumi energetici e all’utilizzo di fonti rinnovabili. La “resilienza” si porrà alla base della rinascita dei territori spopolati dalle migrazioni dell’ultimo secolo, da quelle over-seas a quelle di promiscuità, che hanno dato vita al cosiddetto “urban sprawl”

Il concetto di "rigenerazione" si riferirà sempre più al contrasto dei fenomeni di degrado e spopolamento dei piccoli centri

È qui che si innesta il tema specialistico della “microrigenerazione”, la quale potrebbe configurarsi come «attività esecutiva della pianificazione complessa, informata da una specifica visione strategica di valorizzazione delle piccole realtà attraverso piani e programmi dedicati» - che si sta imponendo, in modo crescente, all’attenzione del legislatore nazionale e regionale e delle comunità locali - sostenuta dai quattro pilastri di quello che sarà il nuovo modo di abitare e di vivere: sostenibilità, resilienza, territorio, accoglienza.

La “sostenibilità” si configurerà come il motore intrinseco della microrigenerazione: essa riveste un carattere “sociale”, in quanto determina nuove forme di equilibrio e di inclusione, “economico”, rispetto ad una ripresa della circolazione diffusa

(cioè all’espansione disordinata ed invasiva delle città, accompagnata dal progressivo smarrimento del senso di appartenenza e di identificazione con i luoghi): tali territori oggi ritornano ad essere fonte di attrazione per un gran numero di persone alla ricerca del lavoro o di nuovi spazi. Il “territorio” diventerà l’elemento fisico determinate, il luogo del ricevimento di tutte le nuove migrazioni, siano esse stabili o temporanee. Infine, l’“accoglienza” rappresenterà il perno centrale delle interazioni fra i nuovi migranti: dall’accezione turistica a quella stabile e duratura della residenza.

Tuttavia, i tantissimi borghi e piccoli centri di cui è disseminato il nostro Paese non sono ancora pronti ad una simile sfida, a trasformarsi nella ‘comfort zone’ dei nuovi abitanti: bisogna investire in credibilità e sostenibilità, in strutture ed infrastrutture, in imprese e risorse



umane. Un'operazione molto più complessa di quanto si pensi, che non può più rispondere ad assetti di natura meramente turistica (o, ancor peggio, speculativa) ma che deve invece incentrarsi su quello che Pier Luigi Cervellati ha acutamente definito il «fenomeno inverso della migrazione stabile», che riguarda, allo stato, il crescente abbandono delle aree metropolitane da parte di quanti cercano una nuova residenza, una nuova comunità e, soprattutto, un'accoglienza diversa in tutte le sue sfaccettature: sarà soprattutto a queste nuove esigenze che l'urbanistica dei nostri tempi dovrà fornire risposte convincenti. Né mai - e ciò ci preme sottolinearlo con particolare forza - un simile recupero dei territori periferici potrà attuarsi affidandosi a disastrose operazioni, episodiche, autoreferenziali e fuori scala, le quali non seguono nessuna delle due direttrici associate alla più consapevole e moderna rigenerazione urbanistica, non tenendo conto della dimensione strategica, che potrebbe definirsi della «macrorigenerazione», nella quale svolge un ruolo di assoluto rilievo la pianificazione di natura complessa, né, appunto, dell'altra, definita della «microigenerazione», nella quale la pianificazione opera invece nell'ottica della «ritessitura territoriale», dove emergono anche istituti propri del partenariato sociale, volti ad incentivare costantemente forme di dialogo e collaborazione fra la pubblica amministrazione e la cittadinanza attraverso la realizzazione di interventi partecipati di riqualificazione degli spazi urbani.

INVASIONE DI INSETTI IN CAMPANIA

di Rosario MAISTO

Quello della massiccia presenza di insetti è un fenomeno che alle porte dell'autunno si verifica ogni anno, soprattutto in ambienti urbani a contatto con le campagne, in questo mese, però, stiamo assistendo ad una vera e propria invasione di insetti, mosche, zanzare e moscerini sproporzionale in media con gli anni precedenti. In particolar modo, in Campania, la Cimice asiatica la sta facendo da padrona. L'insetto è stato trovato per la prima volta in Italia nel 2012 in Emilia Romagna, questo parassita appartiene alla famiglia delle Pentatomidae, ed è nota anche come "brown marmorated sting bug", gli adulti sono marmorizzati con colore grigiastro - brunastro, hanno una lunghezza dai 12 ai 17 mm, la forma della testa è rettangolare, presentano bande scure sul bordo esterno dell'addome e bande bianche alternate sulle antenne, macchie avorio distinte e le venature marcate di scuro lungo il corpo, si nutre di foglie e frutti di oltre 300 specie di piante ospiti. Il fenomeno dell'invasione da parte di questa specie comincia a presentarsi con le basse temperature; infatti, i frutti puntati sviluppano la formazione di fossette o aree necrotiche sulla superficie esterna, punture precoci possono provocare cascole o malformazioni dei frutti, sulle verdure, ad esempio il peperone e pomodoro, imbianchisce il tessuto nelle zone punte che appare bianco e spugnoso. Le piante ospiti invece comprendono diverse colture frutticole come melo, pero, pruno, pesco e albicocco ma anche mais, soia e fagiolo. La situazione è abbastanza grave perché, nonostante la classica cimice verde, quella asiatica è un organismo nuovo per l'ambiente italiano, dove non trova nessun ostacolo, così in assenza di predatori o di parassitoidi naturali la popolazione aumenta esponenzialmente da una generazione all'altra. Questa specie non è pericolosa per l'uomo ma rappresenta una minaccia per tutte le produzioni agricole, infatti in tutta Italia è già partita la lotta biologica alla cimice asiatica, di fatto, per il controllo del parassita oltre ad utilizzare i prodotti fitosanitari che si sono dimostrati leggeri, vengono eseguite prove con le vespe *Trissolcus japonicum* "vespa samurai" i primi risultati sono promettenti, queste piccole vespe depositano le proprie uova in quelle della cimice, quando le larve della vespa si sviluppano, uccidono le uova e dopo tre o quattro settimane emerge una vespa da ogni uovo di cimice, le vespe emerse cominciano un nuovo ciclo. Dai due anni di attività (2020 e 2021) oltre alle trappole tradizionali, sono stati effettuati centinaia di rilasci di vespa samurai anche in Campania,



questa ha dimostrato una buona capacità di localizzazione, insediamento e capacità di spostarsi colonizzando ampie porzioni di territorio, inoltre, non sono stati verificati effetti negativi sulle altre specie di cimici. Questi risultati di contenimento sono molto promettenti e significativi, ma ovviamente, per essere consolidati dovrà passare almeno un quinquennio dall'avvio del programma per il controllo dei parassiti.

Prevenire per Vivere LE POLITICHE DI PREVENZIONE DI ARPAC A TUTELA DEI LAVORATORI

di Luca ESPOSITO

La promozione della salute sul lavoro è una strategia di prevenzione, complementare a quella di sorveglianza sanitaria, finalizzata al miglioramento della salute e della qualità professionale dei dipendenti lavoratori, ed è in tal senso che in tutta la fase dell'emergenza sanitaria Covid l'Agenzia ha attuato una sistematica campagna di prevenzione (con tamponi gratuiti) che ha consentito di ridurre notevolmente l'insorgere di focolai di infezione nei luoghi di lavoro. Ed è sempre nell'ottica di una politica di welfare aziendale puntare sull'informazione e sulla diffusione della cultura di prevenzione in merito alla salute dei lavoratori. E' con le Deliberazioni del Direttore Generale ARPAC, avv. Stefano Sorvino l'approvazione e l'adesione ai progetti di informazione e prevenzione urologica e senologica. Dati scientifici risalenti al 2019 attestano che, in Italia sono stati diagnosticati 371.000 nuovi casi di tumore, e, tra questi il 30% degli uomini ha avuto una diagnosi di carcinoma della prostata e il 44% delle donne un carcinoma della mammella. Gli studi indicano che la maggior parte dei tumori può essere prevenuto attraverso la partecipazione a programmi di screening con conseguente diagnosi e tempestivo intervento. Vi è da rilevare che mentre nella popolazione femminile la cultura della prevenzione e i relativi screening è non solo diffusa ma anche accettata e fatta propria, nella popolazione maschile ancora si fatica nell'accettazione. Tra



gli uomini il tumore alla prostata rappresenta il 20% di tutti i tumori diagnosticati ed il secondo tumore per mortalità. Gli screening, urologici e senologici, hanno ricevuto una battuta di arresto nell'anno 2019 e nei successivi a causa del Covid. Nel ripristino di queste importanti prevenzioni l'Agenzia ha aderito al progetto "Prevenire per vivere: la prevenzione urologica itinerante" campagna promossa dalla Fondazione PRO Onlus per la Prevenzione e Ricerca in Oncologia, la cui Direzione scientifica è affidata al Prof. Vincenzo Mirone Ordinario di Urologia presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II per l'informazione e la prevenzione dei tumori alla prostata, a favore dei dipendenti dell'Agenzia e della partecipata Arpac Multiservizi. Il progetto ha come obiettivo quello di raggiungere i lavoratori sul territorio portando la prevenzione tra la gente, sensibilizzandoli alla conoscenza e alla salvaguardia della propria salute. Ogni visita è supportata da analisi ematochimiche del dosaggio del PSA nelle sue frazioni totale, libero, e

rapporto libero/totale. Ci si avvale di una Unità Mobile Urologica con specialisti dell'UOC di Urologia dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II ed in itinere ha già visitato i lavoratori ARPAC di Napoli, Caserta, Salerno, Benevento, Avellino e Pozzuoli. Analogamente per le donne, l'Agenzia ha aderito al progetto dell'Associazione Underforty Women Breast Care Onlus progetto denominato "In-Vita alla Prevenzione" la cui Direzione scientifica è affidata al Dr. Massimiliano D'Aiuto Chirurgo Oncologo Senologo. Ed ancora, sul fronte della medicina preventiva si sta valutando l'ampliamento dell'offerta considerando ulteriori screening quali quelli per il melanoma, l'ecodoppler venoso nonché l'acquisto di defibrillatori presso le sedi agenziali così come previsto dalle leggi vigenti, in particolare del dlgs 81/2008 a proposito delle misure generali di tutela, che, riconoscono di fondamentale importanza le misure di emergenza da adottare in caso di primo soccorso, un vero e proprio atto di sicurezza e di responsabilità a tutela dei dipendenti.

RIVOLI

LA NASCITA DI UN CONDOTTIERO



IL LIBRO DEL GENERALE ANDREA RISPOLI SULLA BATTAGLIA NAPOLEONICA “RIVOLI. LA NASCITA DI UN CONDOTTIERO”

Più di 225 anni fa, nella fredda giornata del 14 gennaio 1797, nel pianoro di Rivoli Veronese nei pressi del Lago di Garda, l'Armata francese d'Italia comandata dal giovanissimo generale Napoleone Bonaparte – appena ventisettenne – sbaragliò a sorpresa le più nutrite truppe austriache guidate dal feldmaresciallo Alvinczy, segnando in modo decisivo le sorti della prima campagna d'Italia (biennio 1796/97) della Francia post-rivoluzionaria contro l'Impero asburgico ed i suoi alleati italiani. Quell'importante avvenimento bellico, con l'insieme degli eventi storico-politici collegati, viene brillantemente narrato nella stimolante monografia di Andrea Rispoli (pubblicata recentemente per i tipi dell'Editore Laurus Robuffo), generale dei carabinieri di origine meranese, attualmente a capo del Comando interregionale Ogaden di Napoli, esperto di dottrina militare e fine cultore di studi napoleonici. Napoleone Bonaparte, di origine isolana (corso di Ajaccio) e naturalizzato in Francia, divenne giovanissimo ufficiale di artiglieria, fu rivoluzionario ed anche per un breve periodo detenuto, successivamente si distinse da ufficiale dapprima nella presa di Tolone e poi per un intervento risoluto a Parigi a difesa del Direttorio post-rivoluzionario, reprimendo a cannonate un tentativo insurrezionale filomonarchico. In virtù di questi primi successi Bonaparte conseguì, in età precocissima, il grado di generale di brigata e poi di divisione e gli venne offerto dal governo del Direttorio il comando dell'esercito secondario (l'Armata francese d'Italia), con la missione di attaccare gli Austriaci nel Nord Italia insidiando i

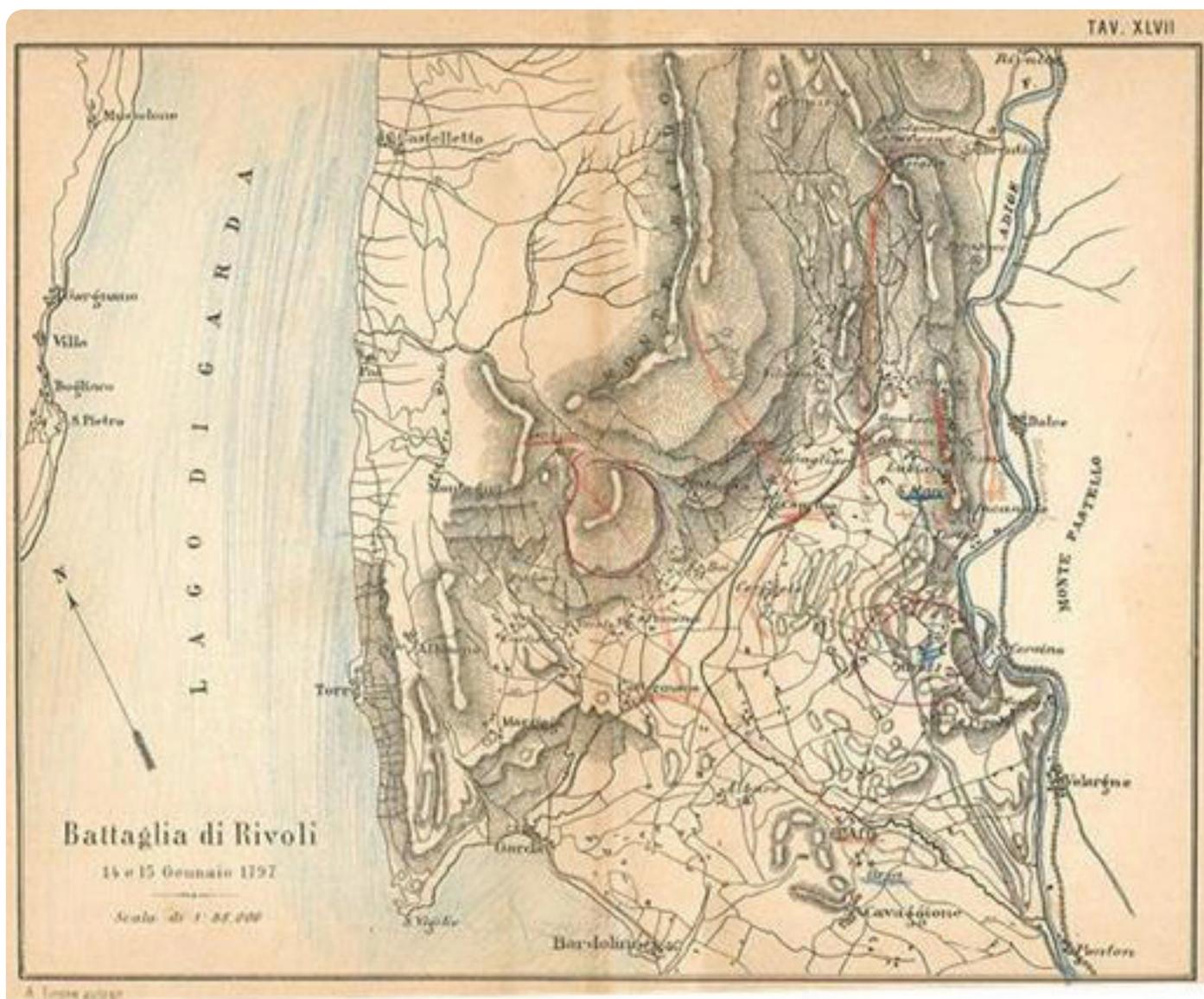
loro possedimenti. La missione attribuitagli era di distogliere parte delle forze imperiali dai confini settentrionali dell'Impero asburgico e dalla difesa di Vienna contro cui invece avrebbe dovuto rivolgersi l'attacco della armata francese principale attraverso l'Europa Centrale, e quindi il bacino del Reno in territorio germanico-prussiano. Tuttavia, imprevedibilmente, l'impresa napoleonica da secondaria assurgeva a momento principale della guerra per una serie di straordinarie vittorie – tra cui quella culminante di Rivoli – conseguite sia contro il più forte esercito austriaco che i suoi alleati italiani, conquistando Milano, la fortezza di Mantova e travolgendo la ormai debole Repubblica di Venezia, per poi costringere sia il Piemonte che l'Austria a chiedere separati armistizi. Dal trionfo della prima campagna italiana Bonaparte diviene il “grande Napoleone” – da cui l'appropriato sottotitolo “La nascita di un condottiero” – attraverso la progressiva formazione del suo mito, di genio militare e poi anche politico, protagonista per diversi anni di importanti pagine della prima fase della storia contemporanea di Francia e d'Europa fino al suo tragico epilogo di Waterloo e Sant'Elena. Il 2 dicembre 1804 Napoleone è incoronato, anzi si autoincorona, Imperatore dei Francesi nella cattedrale parigina di Notre Dame e successivamente re d'Italia nel Duomo di Milano. Nei successivi dieci anni le sue folgoranti campagne militari, condotte con energia dominatrice ed estro intuitivo, stravolgono con straordinaria velocità gli assetti politico-territoriali d'Europa. Le guerre napoleoniche

veicolano in tutto il continente gli ideali rivoluzionari di libertà ed eguaglianza sino al disastroso fallimento della campagna di Russia ed alla sconfitta di Napoleone da parte dell'ampia coalizione europea con il primo esilio dell'Elba, la definitiva sconfitta di Waterloo e l'amaro confino nell'Isola di Sant'Elena sperduta nell'Atlantico. L'autore analizza innanzitutto il fatto militare attraverso una rigorosa ricostruzione, esplora personalmente il campo di battaglia, approfondisce l'osservazione tattica e strategica del combattimento, ne esamina i risvolti storici e politici che inquadra non solo nel teatro operativo di svolgimento dell'azione napoleonica ma anche nel più ampio contesto spaziale e temporale di riferimento. La battaglia di Rivoli, e più in generale le campagne napoleoniche, hanno ispirato anche importanti scrittori e pagine di letteratura – da Victor Hugo ad Ugo Foscolo e Stendhal – oltre che di storia della dottrina militare ma anche opere d'arte, raffigurazioni pittoriche, famosi acquerelli e cartografie. L'autore analizza anche la dinamica dei rapporti con i principali collaboratori dello stato maggiore di Napoleone (generali Berthier, Grouchy, Massena, Joubert) e fa riferimento alla parallela costituzione in Italia delle Repubbliche “sorelle” filofrancesi, tra cui soprattutto quella Cispadana, costituita il 7 gennaio 1797 – una settimana prima della battaglia di Rivoli – dalle città emiliane di Reggio Emilia, Bologna, Modena e Ferrara che adottò come bandiera l'attuale tricolore orizzontale, affidandolo ad una legione volontaria di soldati italiani. Rispoli ripercorre nella sua trattazione le principali istituzioni rivoluzionarie francesi di cui si avvalse Napoleone, a partire dal primo grande esercito dell'epoca moderna, costituendo con la leva di massa, l'ordine della Legione d'Oro, la centralizzazione del comando e dell'organizzazione amministrativa con i Prefetti - da lui personalmente

nominati a capo dei Dipartimenti - la Gendarmeria militare per il controllo del territorio, lo sviluppo della istruzione pubblica e dei licei.



L'autore lumeggia soprattutto le eccelse e straordinarie capacità di azione e comando del generale Bonaparte che, inizialmente e in qualche battaglia, alla testa di un esercito materialmente e numericamente esiguo riesce a galvanizzarlo e motivarlo con il suo personale ascendente, scompigliando le fila delle truppe avversarie con movimenti arditi e veloci. Come rileva Andrea Rispoli, citando anche una serie di massime napoleoniche, "Bonaparte è consapevole che le azioni in battaglia o in manovra sono possibili solo grazie al lavoro armonico e concorde di innumerevoli artefici, collocati ciascuno nella piramide gerarchica il cui vertice è presidiato, quale decisore finale, dal comandante in Capo". Sono trascorsi due secoli ed un quarto da quell'importante evento ma, al di là del controverso giudizio storico sulla figura di Napoleone, le sue gesta militari costituiscono ancor oggi stimolante fonte di studio e di ispirazione non solo per i numerosi cultori della materia ma per tutto il pubblico interessato ad approfondire un importante capitolo della storia contemporanea di Francia, d'Italia e d'Europa. (a cura di Stefano Sorvino)



**REGIONE CAMPANIA**

L'AMBIENTE IN CAMPANIA. È VERA SVOLTA?

10 NOVEMBRE 2022

INNOVATION ARENA - HALL SUD

ORE 16.00 - 17.00

IL RUOLO DELLE IMPRESE

Fulvio Roncari*Presidente e Amm. Delegato A2A Ambiente SpA***Antonio Albanese***Amministratore Delegato Cisa SpA***Angelo Bruscano***Socio GreenEnergy Holding SpA***Massimo Lamperti***Presidente Suez Italia*

IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI

Edo Ronchi*Presidente Fondazione per lo sviluppo sostenibile***Fulvio Bonavitacola***Vice Presidente e Assessore all'Ambiente, Regione Campania*

EDITORE E DIRETTORE RESPONSABILE

Luigi Stefano Sorvino

Periodico di informazione ambientale

DIRIGENTE SERVIZIO

COMUNICAZIONE

Esterina Andreotti

Arpa **campania** Ambiente



agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

VICE DIRETTORE VICARIO

Salvatore Lanza

Anno XVIII - N.10 del 31 Ottobre 2022 - redazione@arpacampania.it

CAPOREDATTORI

Fabiana Liguori, Giulia Martelli

IN REDAZIONE

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

GRAFICA & IMPAGINAZIONE

SPAZIO CREATIVO SRL

SP 22, Km 1.750 Marciariane (CE)

info@spaziocreativosrl.it

www.spaziocreativosrl.it

HANNO COLLABORATO

A QUESTO NUMERO

G. De Crescenzo, G. Esposito, L. Esposito,
G. Germano, G. Grillo, G. Improta, R. Maisto,
G. Merola, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo,
L. Pascarella A. Pistilli, 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

L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: ArpaCampania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.