



### PROTOCOLLO D'INTESA SVILUPPO DI ATTIVITÀ EDUCATIVA AMBIENTALE

È stato sottoscritto un  
protocollo d'intesa tra l'Arpac e  
l'Associazione Tessere Territori  
Aps, un'associazione...

PAGG. 10-11



### TUTELA DELL'AMBIENTE: DAL MASE NOVITÀ SUL PNIEC E SU EMISSIONI ODORIGENE

L'Italia risponde alla chiamata  
dell'Unione Europea  
nei termini prefissati. Il Ministero  
dell'Ambiente e della Sicurezza...

PAG. 14



### MARE ITALIANO PROMOSSO DAL SISTEMA NAZIONALE

Tempo d'estate, acque di  
balneazione sorvegliate  
speciali. A rassicurare i turisti che  
hanno scelto l'Italia...

PAG. 17

Periodico di informazione ambientale

ISSN 2974 - 8909 ARPA CAMPANIA AMBIENTE

# Arpa **campania** ambiente

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania



## DRAGAGGIO DEI SEDIMENTI FLUVIALI

pagg. 2-3

## ARPAC NEWS

pagg. 4-5

## ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

pagg. 24-25

# DRAGAGGIO DEI SEDIMENTI FLUVIALI ED EROSIONE COSTIERA

## DUE PROBLEMATICHE CHE POSSONO AVERE UNA SOLUZIONE COMUNE

di Claudio MARRO\*

Recenti calamità come l'alluvione in Emilia-Romagna del maggio 2023 ripropongono la necessità di assicurare, in maniera costante e preventiva, la manutenzione dei fiumi e la prevenzione del rischio idraulico. Contestualmente, il fenomeno dell'erosione costiera, che interessa molti chilometri di costa italiana (alcuni studi riferiscono oltre 800 Km) pone il problema di affrontare la questione del deficit sedimentario in molte zone.

Ricordiamo che l'erosione costiera è il risultato di un processo che determinando in maniera naturale o artificiale la perdita di consistenti volumi di sedimento, comporta la modifica della morfologia dei litorali con conseguente arretramento delle spiagge (che non è sempre sinonimo di erosione) e minaccia per la sicurezza delle strutture (abitazione, strade, ferrovie, arenili, ecc.).

Queste due problematiche, in parte dovute a cause naturali (eventi meteorici eccezionali ed alterazione del ciclo dei sedimenti), in parte dovute anche a cause antropiche (ridotta capacità di trasporto fluviale a causa di dighe e cementificazione degli alvei, cambiamenti climatici indotti e irrazionale urbanizzazione in alcuni contesti), vengono talvolta associate perché gli interventi di pulizia degli alvei possono fornire una risorsa (il sedimento) per contrastare l'erosione costiera, attraverso la pratica del ripascimento, ossia l'utilizzo di materiali idonei mediante apporto sulla spiaggia emersa e/o sommersa.

Fermo restando che la pulizia di un alveo va effettuata, senza provocare un'eccessiva alterazione ecologica, prevalentemente rimuovendo i tronchi, gli arbusti ed i rifiuti ed altri materiali (non necessariamente sedimenti e ghiaia) che ostacolano il normale deflusso dell'acqua o creano ostruzioni pericolose soprattutto in caso di piene o di frane, in alcuni casi, effettivamente i letti degli alvei ed il loro innalzamento, sono tali da ridurre considerevolmente la portata o ostacolare il normale deflusso dell'acqua.

La necessità, quindi, di pulire un alveo potrebbe avere tra i risvolti positivi, almeno in alcuni casi, quello avere del materiale (sedimento) potenzialmente utile per contrastare l'azione erosiva della costa, fermo restando che in questo modo non si interviene a monte, ovvero sulla causa dell'erosione costiera, legata a dinamiche più complesse connesse con l'inquinamento del pianeta, i cambiamenti climatici, lo scioglimento dei ghiacciai, ecc.

Il sedimento da utilizzare per il ripascimento, però, deve

rispondere a precisi requisiti tecnici ed ambientali accertati mediante determinazioni chimiche, fisiche (granulometriche, cromatiche, etc.), microbiologiche, eco tossicologiche. Non è certamente semplice districarsi fra le diverse norme di settore atteso che, attualmente, è ben disciplinato il ripascimento con materiale dragato a mare, ma non sembra altrettanto chiaro quello effettuato con i sedimenti fluviali.

Paradossalmente il sedimento fluviale trascinato a mare o alla foce di un fiume può essere utilizzato per il ripascimento nel rispetto del DM 173/2016; viceversa, per il sedimento fluviale rimosso anche pochi metri prima della foce, per la messa in sicurezza degli argini e degli alvei, non sembra esplicitamente previsto il suo riutilizzo per operazioni di ripascimento, fermo restando che esso può essere utilizzato per il consolidamento delle sponde.



Occorre, quindi, una norma specifica che “disciplini” pienamente il ripascimento con sedimenti fluviali partendo dal considerare (come già previsto) questi materiali come “sottoprodotto”, nel rispetto dei requisiti previsti dalla norma DPR 120/2017 (“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”) ed a condizione che la concentrazione di eventuali contaminanti presenti non superino le Concentrazioni Soglie di Contaminazione (CSC) della tabella 1, colonna A dell’allegato 5, alla parte IV, del Testo Unico Ambientale. Una volta soddisfatte le condizioni precedenti e verificato, quindi, il possesso di tutti i requisiti pertinenti e finalizzati alla protezione della salute e dell’ambiente, occorre prevedere che gli stessi sedimenti fluviali possano essere utilizzati per il ripascimento solo a condizione che nel sito di destinazione vengano rispettati anche i livelli di valori limiti previsti dal DM

173/2016 (“Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l’autorizzazione all’immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini”) o di parametri aggiuntivi (da individuare caso per caso) sempre nell’ottica di non creare impatti complessivi negativi sull’ambiente e sulla salute umana. In sintesi, se adattamento ai cambiamenti climatici significa adeguarsi agli effetti attuali e futuri mediante l’adozione di opportune misure finalizzate a prevenire o ridurre al minimo i danni che ne possono derivare, è necessario intervenire tempestivamente con nuove norme che consentano di gestire, nel rispetto dell’ambiente, un materiale come il sedimento fluviale che altrimenti andrebbe ulteriormente ad incrementare la produzione di rifiuti speciali ed urbani.

*\*Direttore Tecnico ARPAC*



## CONTEST VALORE PA, ARPAC TRA I PREMIATI

Si è conclusa con ben due premiazioni su cinque la partecipazione del personale Arpac al contest "Storie di (Stra)ordinaria amministrazione" nell'ambito dei corsi Valore Pa 2022. I progetti vincitori, coordinati dal Cirpa, ai quali ha lavorato un team costituito dagli studenti dell'Università di Salerno e da personale dell'Agenzia e di altre Pubbliche amministrazioni, sono stati valutati da una giuria illustre presieduta da Antonio Naddeo direttore dell'Aran. Sul podio il progetto "Piantala, salva la terra!", realizzato dal gruppo di lavoro n. 15 del corso "Verso una PA digitale: aspetti giuridici ed informatici", composto, tra gli altri, da Patrizia Lambiase, Dino Russo, Loredana La Via, Renato Olivares di Arpa Campania e il progetto "Un'esperienza per riemergere", realizzato dal gruppo di lavoro n. 8 del corso "Progettare nel contesto internazionale: modelli e strumenti, composto, tra gli altri, da Giuseppina La Marca e Luigi Cossentino di Arpa Campania.



## ARPA CAMPANIA AMBIENTE NELL'ELENCO INTERNAZIONALE DELLE PUBBLICAZIONI IN SERIE

I nostri lettori più attenti avranno notato, da qualche uscita a questa parte, sulla copertina di Arpa Campania Ambiente un codice numerico accanto al titolo. Si tratta di un ulteriore riconoscimento per la nostra rivista (già iscritta al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 quale "Periodico tecnico scientifico"), ossia: il codice ISSN "International Standard Serial Number" o Numero internazionale normalizzato delle pubblicazioni in serie, che identifica periodici, riviste, giornali, annuari, collane monografiche e tutte le altre tipologie di pubblicazioni in serie. Tale codice, assegnato ai periodici che rispettano determinati requisiti, risulta di fondamentale utilità per chi ricerca l'informazione nei cataloghi bibliografici, per gli editori e i distributori. Il Portale ISSN, edito dal Centro Internazionale ISSN, consente di effettuare ricerche nel database mondiale dei record bibliografici ISSN, identificare e descrivere più di 2,3 milioni di giornali, riviste e risorse continue di ogni tipo, sia cartacee che online, in 234 paesi.



# SVILUPPO SOSTENIBILE, ACCORDO TRA CAMERA DI COMMERCIO IRPINIA SANNIO E ARPAC

Un accordo di collaborazione sui temi legati all'ambiente, allo sviluppo sostenibile e all'economia circolare è stato sottoscritto dalla Camera di Commercio Irpinia Sannio con l'Arpa Campania. Attraverso iniziative concertate si prevede di promuovere e rafforzare un confronto tra il mondo delle imprese e gli enti di settore sull'importante tema della transizione ecologica e dello sviluppo ecosostenibile, sviluppando attività e servizi di supporto di comune interesse. La transizione ecologica e quella digitale – ha dichiarato il Commissario Straordinario della Camera di Commercio Irpinia Sannio, Girolamo Petrone – rientrano tra le grandi missioni del nostro tempo. Con l'odierno accordo aggiungiamo un altro importante



tassello affiancandoci ad un partner fondamentale, l'Arpa Campania. L'ampia e proficua collaborazione istituzionale già in atto tra i due enti – ha concluso Petrone – viene ulteriormente rafforzata ed indirizzata per sensibilizzare i cittadini, il mondo economico imprenditoriale e le giovani generazioni ad una maggiore responsabilità e attenzione alle questioni ambientali e del buon governo del territorio, strettamente interconnesse al benessere sociale ed economico delle comunità.

Stefano Sorvino, Direttore Generale dell'Arpa Campania ha sottolineato che l'Agenzia ambientale non è solo ente deputato ai controlli, che pur rappresentano un pilastro fondamentale delle politiche ambientali, ma intende essere, per quanto possibile, anche di supporto tecnico e

culturale alle aziende che sono virtuosamente alle prese con le sfide dello sviluppo sostenibile. Del resto – ha osservato Sorvino – la partnership con la Camera di Commercio Irpinia Sannio si iscrive in un ambito territoriale che fa registrare storicamente dati incoraggianti sul piano delle pratiche ambientali.

## PUBBLICATO IL RAPPORTO SNPA SUL CLIMA IN ITALIA

È stato pubblicato sul sito [www.snpambiente.it](http://www.snpambiente.it) il Rapporto SNPA: "Il clima in Italia nel 2022", che illustra i principali elementi che hanno caratterizzato il clima nel corso del 2022 e aggiorna la stima delle variazioni climatiche negli ultimi decenni in Italia. Il Rapporto, realizzato anche grazie al contributo di Arpa Campania, si compone di un unico volume strutturato in due parti.

La prima descrive l'andamento del clima a scala nazionale e si basa in gran parte su dati, indici e indicatori climatici derivati dal Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione dei dati Climatologici di Interesse Ambientale.

La seconda parte raccoglie contributi di approfondimento, dalla scala nazionale alla scala locale, sui principali elementi che hanno caratterizzato il 2022: la siccità e la scarsità idrica, il caldo, gli eventi idro-meteo-climatici e meteo-marini significativi, tra questi l'evento estremo occorso il 26 novembre 2022 ad Ischia.



# IL RIFLESSO DEGLI EROI

## STORIE DI UOMINI AL SERVIZIO DELLA NAZIONE

### LIBRO DI ANDREA RISPOLI, VINCENZO CUOMO, MARCO CATIZONE (ROGIOSI EDITORE)

di Stefano **SORVINO\***

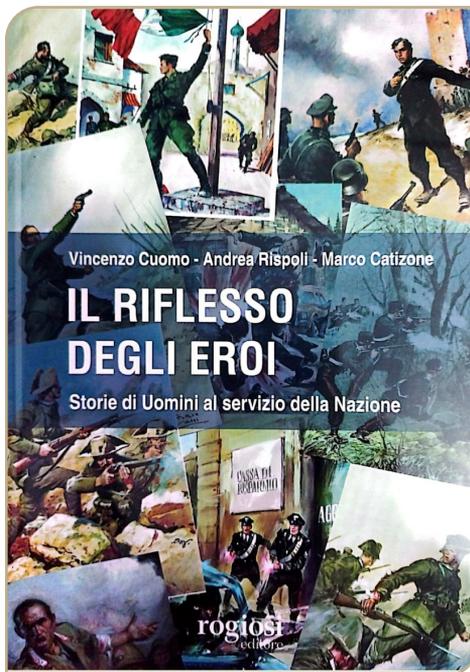
È stato presentato di recente a Napoli il volume: "Il riflesso degli eroi", che raccoglie una serie di storie di carabinieri caduti in servizio o autori di azioni valorose dall'Unificazione all'attualità, tutti di origine meridionale, di cui sono autori il Generale di Corpo d'Armata dei Carabinieri Andrea Rispoli, il prof. Vincenzo Cuomo ed il Capitano Marco Catizone. La memoria di questi valenti militari dedicati al servizio della nazione, sovente spinto fino all'estremo sacrificio, si articola in una interessante panoramica di episodi celebri ed anche meno noti, in cui si richiamano nello sfondo passaggi essenziali della storia nazionale. Essa viene riletta attraverso la tradizione dell'Arma dei Carabinieri, calata in una varietà di situazioni e profili soggettivi, saldati dal filo comune dell'ardimento, dello spirito di iniziativa, della sagacia e, soprattutto, dell'onore per superiori motivazioni di bene comune che hanno animato l'azione di questi uomini. Anche attraverso questa ricostruzione emerge lo spirito identitario dell'Arma dei Carabinieri, sempre giustamente e meritoriamente attenta a custodire e valorizzare la memoria dei propri eroi caduti, che si conferma come una delle più fedeli e radicate istituzioni dello Stato, inteso nella sua accezione comunitaria più che strettamente governativa. La forma, al tempo stesso descrittiva e documentaria, risulta piacevole senza però scivolare nella retorica agiografica ma piuttosto procede nella narrazione con obiettività e sobrietà. L'opera risulta impreziosita dall'inserimento di nitide immagini e documenti d'epoca, recando una significativa citazione del generale Carlo Albero Dalla Chiesa sulla quarta di copertina.

Il volume prende le mosse dall'Unità d'Italia con lo sbarco a Napoli nell'ottobre 1860, poco dopo l'ingresso di Garibaldi vittorioso alla testa della Spedizione dei Mille, di un contingente di alcune centinaia di Carabinieri Reali – corpo istituito nel 1814 dalla monarchia sabauda nel Regno di Sardegna – al comando del maggiore generale Trofimo Arnulfi, preposto a tutelare l'ordine pubblico nella capitale partenopea dopo lo scioglimento del Regno e della Gendarmeria borbonica nel nuovo assetto politico-istituzionale dell'Italia unificata.

Nel 1861 il Corpo di origine piemontese si ramifica su tutto il territorio nazionale, assumendo il rango più importante di Arma dell'Esercito, con una strutturazione basata sul modello ordinativo delle Legioni, dei comandi intermedi e delle stazioni, organizzandosi in modo uniforme anche nelle

regioni del Sud annesse, con una presenza di valore simbolico oltre che sostanziale. Caratteristica storica dell'Arma dei Carabinieri, che essa assume sin dalla sua implementazione nel Regno sabauda e poi sull'intero territorio nazionale, è il radicamento capillare rappresentato dalla dislocazione delle stazioni in migliaia di comuni del nostro Paese, che oggi si coniuga con la sempre più ampia molteplicità di compiti attribuiti – pur nel coordinamento con gli altri corpi di polizia – negli ambiti più svariati (da quelli tradizionali di polizia giudiziaria, militare e di ordine pubblico alle missioni all'estero, dalle investigazioni a contenuto scientifico alle funzioni di tutela ambientale, forestale, agro-alimentare, dalla tutela sanitaria a quella del patrimonio storico-artistico, ecc.). Viene poi ripercorso dagli autori l'importante e talvolta eroico contributo arrecato dai Carabinieri, che sono innanzitutto un corpo militare, nelle varie campagne belliche, dalla prima guerra mondiale con la battaglia sull'Isonzo, in cui i carabinieri sono efficacemente impegnati, conseguendo la prima medaglia d'oro alla bandiera dell'Arma, alla guerra coloniale in Africa Orientale. Esaltante memoria merita la commovente storia dell'eroico capitano ercolanese Dante Iovino, combattente nella disgraziata campagna di Russia, catturato ed internato dai sovietici per oltre dieci anni, con prolungata sottoposizione a terribili sofferenze e persecuzioni, sino alla inaspettata ed onorevole liberazione nel 1954 con la ripresa in servizio nell'Arma ma poi prematuramente scomparso. Egli ha meritato la medaglia d'oro al valor militare dimostrando, come recita appropriatamente la motivazione, "che si può anche essere vinti materialmente, ma restare imbattuti, anzi vittoriosi nel campo dell'onore". Dopo l'8 settembre del 1943, con la drammatica spaccatura del Paese tra il Regno del Sud posto sotto la protezione dagli Alleati anglo-americani e lo Stato-fantoccio della mussoliniana Repubblica di Salò nell'Italia occupata dai tedeschi, si determina ovunque una situazione di grave incertezza, anarchia e disordine. Mentre però le Forze Armate vengono lasciate dai loro comandi allo sbando e prive di ordini in condizioni difficilissime, fanno invece positiva eccezione i Carabinieri – storicamente fedeli alla monarchia - laddove il Comandante Generale Cerica ordina ai circa 80.000 militi di continuare l'attività di servizio sul Territorio. L'Arma, istituzione meno permeata dal processo di "fascistizzazione" dello Stato nel ventennio, costituisce anche in quel drammatico periodo un riferimento attivo per la difesa della popolazione civile, all'atto dell'occupazione

tedesca del Paese, e concorre alla Resistenza partigiana, con un tributo altissimo in termine di vite umane. Un paragrafo significativo è dedicato alla valorosa azione svolta dai Carabinieri a Napoli nel settembre 1943 - culminata nel moto delle "quattro giornate" (di cui si sta per celebrare l'ottantennale) - in cui si inquadra il tragico eccidio di Teverola (CE) di ben quattordici carabinieri in servizio alla stazione di "Napoli-Porto", che si avevano respinto il primo attacco delle truppe tedesche alla caserma Pastrengo di piazza Carità ed allo strategico Palazzo dei telefoni di via Depretis. L'eroe giustamente più celebrato dell'Arma è il vicebrigadiere napoletano Salvo D'Acquisto, che per salvare dalla fucilazione ventidue ostaggi si attribuì la solitaria responsabilità di un attentato che non era stato commesso, consegnandosi al plotone di esecuzione tedesco nel 1943 presso la torre di Palidoro (vicino Roma), ed è oggi sepolto nella Basilica di Santa Chiara a Napoli, proclamato "Servo di Dio" nel processo di beatificazione in atto. Tra le vicende più agghiaccianti della seconda guerra mondiale, gli autori ricordano lo sterminio da parte delle forze tedesche delle migliaia di militari italiani della "Divisione Acqui", sorpresi dall'improvvisato armistizio del settembre '43 nell'isola greca, con il sacrificio, tra gli altri, dell'eroico sottotenente dei carabinieri Orazio Petruccelli. Il libro poi richiama l'attenzione su alcuni dei tanti carabinieri caduti per mano della violenza terroristica nei cd. "anni di piombo" (anni '70 e metà '80), rievocando la strage di Peteano di Gorizia del 1973, in cui persero la vita tre militi, proditoriamente attirati nella trappola di un'auto-bomba che esplodeva dilaniandoli. Un altro capitolo è dedicato ai molti carabinieri rimasti vittime negli ultimi decenni - come anche poliziotti e magistrati - nella lotta alla criminalità organizzata ed alla mafia. Una ferita ancora aperta nella memoria dell'opinione pubblica è quella dei dodici carabinieri caduti, assieme ad altri militari e civili, nel tragico attentato in Iraq alla base italiana di Nassiriya nel 2005, meritoriamente impegnati nella missione internazionale "Antica Babilonia" a tutela dell'ordine e sicurezza e a sollievo della popolazione di quella tormentata regione. Il capitolo finale è invece dedicato alla memoria dei meno famosi ma non meno meritevoli "eroi del quotidiano", cioè a quei numerosi carabinieri caduti in operazioni di polizia o talvolta, anche in modalità disgraziatamente banali, nella sempre preziosa attività di prevenzione generale e controllo del territorio. Il libro di Cuomo, Rispoli e Catizone si chiude con



una galleria di fotografie dei "volti degli eroi", scelti per criterio storico e territoriale ma che costituiscono solo una piccola rappresentanza di una assai ampia platea di carabinieri eccezionali, caduti valorosamente nell'adempimento del dovere e nella fedeltà al giuramento ed alla bandiera nazionale. Alla memoria di questi eroi si potrebbe aggiungere, senza mai sovrapporsi, il doveroso ricordo di tanti altri, egualmente meritevoli e valorosi. La figura più famosa in assoluto nella lotta alla mafia ed al terrorismo è quella del generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, prefetto di Palermo, trucidato la sera del 3 settembre 1982 in via Isidoro Carini nel capoluogo siciliano, assieme alla moglie Emanuela Setti Carraro ed all'autista Domenico Russo. Ed ancora i tanti carabinieri e poliziotti rimasti uccisi in servizi di scorta a magistrati e personalità, oppure in servizi di traduzione detenuti, in posti di blocco e controlli stradali oltre che in operazioni di arresto ed inseguimento di malviventi. L'elenco potrebbe proseguire

molto a lungo, la lista risulterebbe infinita, le citazioni potrebbero apparire rituali ma invece - ben oltre l'apparente superficialità delle celebrazioni - esse stimolano una riflessione profonda sul senso prezioso ed infungibile di tali concrete testimonianze di spirito di servizio, facendo comprendere quanto esse abbiano quotidianamente concorso alla conservazione del bene (mai scontato) della sicurezza della società, spesso messa a rischio da azioni e trame criminali. "Il riflesso degli eroi" è un lavoro di semplice impostazione ma ha il pregio di riuscire a trasmettere al pubblico un chiaro messaggio etico di valore civile, con l'auspicio che possa essere letto soprattutto dai più giovani per rinfoltire, con la prospettiva di nobili esempi, l'orizzonte - oggi spesso deficitario - delle motivazioni e degli ideali. In definitiva i sentimenti di storia e memoria - espressi dagli autori - non sono mai autoreferenziali ma, al contrario, sono utili a sottrarre al rischio sempre imminente dell'oblio frammenti quanto mai preziosi di esistenze che hanno contribuito al miglior orientamento del nostro vivere civile. La

vera trama degli accadimenti storici non è infatti solo determinata dai protagonisti notori ma anche - o forse soprattutto - dai tanti eroi e gregari meno famosi e visibili, ma non per questo meno importanti, e cioè a quei segmenti di azione tenace che consentono di contenere la spinta negativa provando a costruire, al contrario, un disegno di responsabilità secondo profili valoriali e di etica pubblica. È questo l'esempio virtuoso, collocato nelle più svariate circostanze temporali e spaziali, di umili o importanti servitori dello Stato che sono riusciti a vivificare con il loro senso del dovere ed impegno civile - persino nelle contingenze più drammatiche con l'estremo sacrificio - il valore del servizio alle istituzioni ed ai supremi ideali di giustizia e legalità. Sono questi i "riflessi degli eroi" di cui abbiamo più che mai bisogno per rivitalizzare un orizzonte culturale e morale di ideali e valori, di cui oggi la nostra fragile società risulta troppo spesso depauperata.

\*Direttore Arpa Campania



# LE CAUSE DELLA COLORAZIONE ANOMALA DELLE ACQUE DEL GOLFO DI NAPOLI

## FENOMENI SIMILI SI SONO VERIFICATI ANCHE NELLE SCORSE STAGIONI BALNEARI

Nelle scorse settimane nello specchio d'acqua antistante il Golfo di Napoli si è assistita ad una anomala colorazione verdastra del mare. Le analisi di laboratorio, svolte dall'Arpa Campania a seguito dei prelievi effettuati ieri nelle acque del Golfo di Napoli, hanno evidenziato la presenza di una fioritura fitoplanctonica di una microalga non tossica, appartenente al phylum Chlorophyta, classe Prasinophyceae. La colorazione verde dell'acqua di mare, nei siti dei prelievi, appare riconducibile a tale fioritura. I sopralluoghi per meglio comprendere il fenomeno della colorazione anomala delle acque del Golfo di Napoli, osservato in questi giorni in particolare da domenica 9 luglio, proseguono anche oggi in aggiunta alle attività di monitoraggio marino-costiero già calendarizzate. Questa mattina nel corso delle attività di controllo sono stati rilevati lungo il litorale napoletano i parametri chimico-fisici della colonna d'acqua con l'ausilio di sonda multiparametrica (temperatura, salinità, clorofilla, ossigeno, torbidità, ph) per meglio caratterizzare lo stato dei tratti di mare interessati dall'evento critico in atto in questi giorni e già verificatosi in passato in concomitanza con particolari condizioni meteo-marine del periodo estivo. I dati direttamente rilevati a mare finora disponibili evidenziano in modo uniforme nell'intera area indagata valori particolarmente elevati dei parametri temperatura dell'acqua (superiore a 28 °C) e clorofilla (con concentrazioni di diversi milligrammi metro cubo) nei primi strati superficiali delle acque marine, confermando - insieme ai primi dati analitici di laboratorio sulla presenza di fitoplancton - come causa dell'intorbidimento e dell'intensa colorazione atipica la presenza anomala di clorofilla, legata all'incremento della temperatura dell'aria e all'intensità della radiazione solare, effetto del regime di alta pressione di origine africana che ostacola il normale idrodinamismo e ricambio delle acque del Golfo impedendone il rimescolamento. Le mappe elaborate dai servizi Copernicus dell'Unione europea d'altronde confermano la presenza anomala di clorofilla nel Golfo di Napoli con un marcato incremento sabato 8 e domenica 9 luglio. L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

della Campania, inoltre, successivamente all'esito delle analisi laboratoristiche, ha reso noti i valori dei parametri microbiologici Escherichia coli ed Enterococchi intestinali per i campioni di acque marine prelevati il 10 luglio nel Golfo di Napoli allo scopo di interpretare il fenomeno della colorazione anomala delle acque.

I prelievi effettuati nelle acque di balneazione: "Posillipo", "Donn'Anna", "Lungomare Caracciolo", "Via Partenope" e "Piazza Nazario Sauro" hanno mostrato valori inferiori ai limiti di legge e non si è evidenziata dunque la presenza di contaminazione fecale, rappresentando un'ulteriore indicazione utile a ricondurre il fenomeno a una fioritura microalgale. Nel corso degli ulteriori sopralluoghi svolti lungo il litorale di Napoli, l'acqua del mare si presentava nettamente stratificata con in particolare i primi 5/7 metri caratterizzati da colorazione verde, da alte temperature (28.5 - 29.58°C), da una salinità di circa 36 grammi/litro, anomala per la stagione che di norma registra sempre salinità di 38 grammi/litro, da alta torbidità e da una concentrazione di clorofilla 'a' tra 2 e 3.5 microgrammi/litro, che induce ad una sovrassaturazione di ossigeno.

In riferimento alla colorazione anomala delle acque, registrata in particolare a partire dal 9 luglio 2023, ed evidenziata anche dalle immagini satellitari allegate (fonte: Copernicus Sentinel-2 L2A), si sottolinea che fenomeni simili si sono verificati anche nelle scorse stagioni balneari in eguali condizioni meteo-marine del periodo estivo. Le cause dell'intorbidimento e dell'intensa colorazione verde sono presumibilmente riconducibili alla stabilizzazione di un regime di alta pressione di origine africana ("bolla africana") che ha ritardato la formazione dell'anticiclone delle Azzorre. Tali condizioni hanno rallentato il normale ricambio delle acque del Golfo impedendone il rinnovamento. Di conseguenza, la scarsa circolazione dell'acqua in un'area caratterizzata da elevati apporti di nutrienti, unitamente all'elevato riscaldamento dello strato superficiale del mare, hanno determinato probabilmente un'abbondante proliferazione del fitoplancton.

Fonte: [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it)



Copernicus Sentinel-2 L2A - Prima del 9 luglio 2023

Copernicus Sentinel-2 L2A - 9 luglio 2023

# PROTOCOLLO D'INTESA PER LO SVILUPPO DI ATTIVITÀ EDUCATIVA E INFORMATIVA PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

di E. ANDREOTTI - L. ESPOSITO

**È** stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra l'Arpac e l'Associazione Tessere Territori Aps, un'associazione di promozione sociale che agisce nel campo della formazione, informazione e della cultura. L'Associazione ha, in particolare, competenze in materia di educazione civica trasversale nelle scuole di ogni ordine e grado e di supporto ed orientamento al benessere organizzativo di personale di enti e società.

Abbiamo intervistato Giacomo Balduzzi e Davide Servetti, del direttivo dell'Associazione Tessere Territori

**1) Qual è la motivazione che ha portato Tessere Territori a sottoscrivere questo Protocollo con ARPAC? Qual è, dunque, l'obiettivo comune che vi proponete di raggiungere?**

Tessere Territori APS nasce nel giugno del 2020 dall'iniziativa di un gruppo di formatori, ricercatori e docenti della scuola e dell'università, accomunati da esperienze di collaborazione nei campi della formazione, della ricerca a fini sociali, della promozione della cultura e della cittadinanza attiva. La scelta di creare uno strumento associativo che fosse in grado di esprimere il comune impegno che da tempo legava questo gruppo è dipesa dalla partecipazione di alcuni dei soci fondatori al bando "Fermenti" della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per le Politiche giovanili e all'opportunità da esso offerto di realizzare attività finalizzate ad incrementare la partecipazione dei più giovani alla vita civile e sociale del Paese. Da qui, il principale progetto al cui sviluppo si è dedicata l'associazione in questi anni, il progetto "@PE – Alleanza per l'educazione civica", che sta sperimentando percorsi innovativi di educazione civica, costruiti al fine di consentire ai ragazzi della scuola superiore di integrare l'apprendimento formale della materia con esperienze concrete presso i luoghi e le realtà istituzionali e associative (enti benefici, associazioni culturali, istituzioni

carcerarie, imprese sociali, enti locali...) che praticano quotidianamente i valori fondamentali della Costituzione italiana. Il progetto ha riunito 10 scuole piemontesi e ha coinvolto diversi altri partners che esprimono realtà

istituzionali e associative che operano nei territori delle scuole partecipanti, raggiungendo oltre 900 studenti. In ogni scuola gli studenti delle classi partecipanti al progetto hanno avuto l'opportunità di: a) partecipare attivamente a laboratori didattici condotti anche mediante l'impiego di tecnologie digitali; b) accedere a videolezioni di educazione civica, documenti o altri materiali formativi multimediali appositamente realizzati per questa iniziativa; c) prendere parte ad una "esperienza di comunità" sul campo, rivolta a realizzare una finalità di interesse sociale e co-progettata da loro medesimi, insieme agli insegnanti della scuola, agli operatori del



progetto e a partners territoriali esterni, anche nel quadro dei PCTO-Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento; d) documentare l'"esperienza di comunità" e realizzare, in base ad un apposito percorso di formazione sulle tecniche di story telling e videomaking e grazie all'affiancamento da parte di tecnici specializzati, un docufilm che restituisca il senso dell'esperienza vissuta. Sul sito [www.aepeprogetto.it](http://www.aepeprogetto.it) sono visibili tutti i docufilm realizzati dagli stessi studenti, che sono stati presentati e premiati lo scorso 26 maggio, durante un evento partecipato da studenti, docenti, dirigenti scolastici, enti partners. Il protocollo con ARPAC costituisce per l'associazione una ulteriore sfida, impegnativa e stimolante: ossia quella di mettere a frutto l'esperienza e le riflessioni maturate nel corso di questi anni per una nuova progettualità, questa volta in un altro contesto regionale, assai diverso da quello piemontese. L'interlocuzione con ARPAC nei mesi che hanno preceduto la firma del protocollo d'intesa è stata davvero proficua: abbiamo incontrato una realtà dinamica, molto integrata sul territorio, che da tempo svolge una intensa e variegata attività nell'ambito della divulgazione e

dell'educazione, in collaborazione con scuole, università, associazioni culturali e altri soggetti. Tutto questo ci fa ben sperare: ci sono i presupposti per co-progettare insieme – TessereTerritori, ARPAC e altri attori del territorio campano – azioni ambiziose e innovative, che puntino a un impatto sul lungo periodo, non soltanto per le singole scuole partecipanti, ma per tutta la comunità locale.

## 2) Quali azioni pensate di mettere in campo per avviare la progettualità?

Pensiamo a una prima fase durante la quale condurremo incontri e riunioni con uno scopo esplorativo, al fine di raccogliere spunti, progetti, punti di vista ed arrivare così a elaborare una piattaforma di obiettivi comuni sui quali lavorare e sviluppare esperienze di partecipazione attiva presso luoghi e contesti sociali della comunità locale. Nell'approccio all'educazione civica che proponiamo questi "progetti di comunità" sono il principale strumento educativo nell'ottica di combinare apprendimento formale e informale. Nell'ambito del progetto @pe-Alleanza per l'educazione civica tali esperienze si sono incarnate in modo diverso, a seconda dei luoghi e dei contesti. I ragazzi dell'ITIS Pininfarina, per esempio, nell'area metropolitana torinese, hanno partecipato ad un programma strutturato di attività di volontariato, il quale è stato co-progettato insieme alla Croce Rossa Italiana, sezione di Moncalieri e che si è composto sia di momenti di formazione teorica e teorico-pratica sia di ore di volontariato sul campo con partecipazione ad attività di raccolta fondi, colletta alimentare, smistamento vestiti e generi di prima necessità, attività di aiuto e di animazione a favore di famiglie di profughi ucraini. I ragazzi dell'Istituto Montalcini di Acqui Terme, in provincia di Alessandria, hanno lavorato su due direttrici: l'approfondimento, anche mediante visita a luoghi della memoria (in particolare Sacriario di Piancastagna, sito nel comune di Ponzzone, AL), della storia locale della Resistenza e progettazione di percorsi turistico-culturali presso tali luoghi, entrando a contatto con associazioni e istituzioni locali che ne curano la conservazione ma anche la valorizzazione e partecipando anche ad eventi organizzati dalla locale sezione dell'ANPI. Gli studenti dell'Istituto Cobiauchi di Verbania hanno svolto un percorso di approfondimento scientifico e di ricerca sul campo avente ad oggetto il cambiamento climatico e le trasformazioni ambientali del proprio territorio (lago Maggiore), collaborando con il Museo delle Tecnologie dell'Antropocene (creato dal climatologo Frank Raes a Mombello) e con l'Istituto di ricerca sulle acque IRSA CNR di Verbania (che gestisce anche la locale stazione meteorologica e che rappresenta uno dei cinque centri nazionali per lo studio delle acque attivati dal CNR). La ricerca sul campo ha incluso anche attività di spoglio e rielaborazione di dati sul clima contenuti nei registri della locale stazione meteorologica, nonché esplorazione dei dati di archivio della scuola. Un approfondimento particolare ha riguardato il fenomeno delle migrazioni climatiche, per il quale

è stata coinvolta anche una cooperativa sociale locale che si occupa dell'accoglienza ai migranti. A Nizza Monferrato, in provincia di Asti, la scelta è ricaduta su un percorso di conoscenza sul paradigma dell'economia circolare quale risorsa per la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile. Le classi hanno esplorato sul campo realtà del proprio territorio attive in questo settore, tra le quali una piccola azienda locale che ha investito per convertire il proprio processo produttivo al fine di arrivare a realizzare prodotti interamente con plastica riciclata. Gli allievi della scuola, infine, hanno partecipato come volontari ad iniziative di cura dell'ambiente e del paesaggio urbano. Queste e altre esperienze di comunità sono state poi rielaborate e riproposte in forma di docufilm dagli stessi studenti delle classi e delle scuole partecipanti, che hanno partecipato a un contesto durante il quale i video dei ragazzi – ora visibili liberamente sul sito [www.apeprogetto.it](http://www.apeprogetto.it) – sono stati presentati, valutati e premiati.

## 3) Il protocollo d'intesa individua tra gli ambiti di lavoro comune anche quello di attività formative e informative, in particolare con riferimento alla gestione dei rischi e alla promozione della salute: che azioni immaginate di intraprendere in questo ambito?

Nonostante l'Associazione sia nata da poco tempo (l'Atto costitutivo è del 2020), abbiamo in attivo anche alcune piccole esperienze nell'ambito della formazione continua degli enti. Il contesto dell'associazione è variegato e combina diversi saperi con un approccio transdisciplinare – in particolare filosofici, giuridici e sociologici – che si confrontano con differenti professionalità: educatori, comunicatori professionali, docenti. Alla rete del progetto @pe – Alleanza per l'educazione civica, inoltre, si sono collegate, nel corso del tempo, anche studiosi e centri di ricerca universitari, imprese, realtà del terzo settore e della

pubblica amministrazione, che hanno trovato innovativo e stimolante l'approccio transdisciplinare, il tentativo di combinare insieme apprendimento formale e informale, anche introducendo nella progettazione didattica percorsi di azione comunitaria significativi e di impatto. Si tratta di approcci che potrebbe essere utile e fruttuoso adottare anche nel ragionare su possibili iniziative di ricerca-formazione-intervento negli ambiti della gestione dei rischi e della promozione della salute. Si tratta di una possibile area di co-progettazione condivisa con ARPAC e alla quale stiamo lavorando insieme, con l'ipotesi di poterla declinare in chiave di maturazione di nuove prassi, di maturazione di nuove competenze interne, con possibili ricadute anche all'esterno. Tale possibilità è per TessereTerritori, in prospettiva, molto stimolante e arricchente, in considerazione delle tante competenze ed esperienze di ARPAC, dei molti diversi ambiti e settori nei quali essa opera e i molteplici canali di intervento utilizzati dall'Agenzia.



# RACCONTI E ALTRE VERITÀ... PARTONO 'E BASTIMENTI

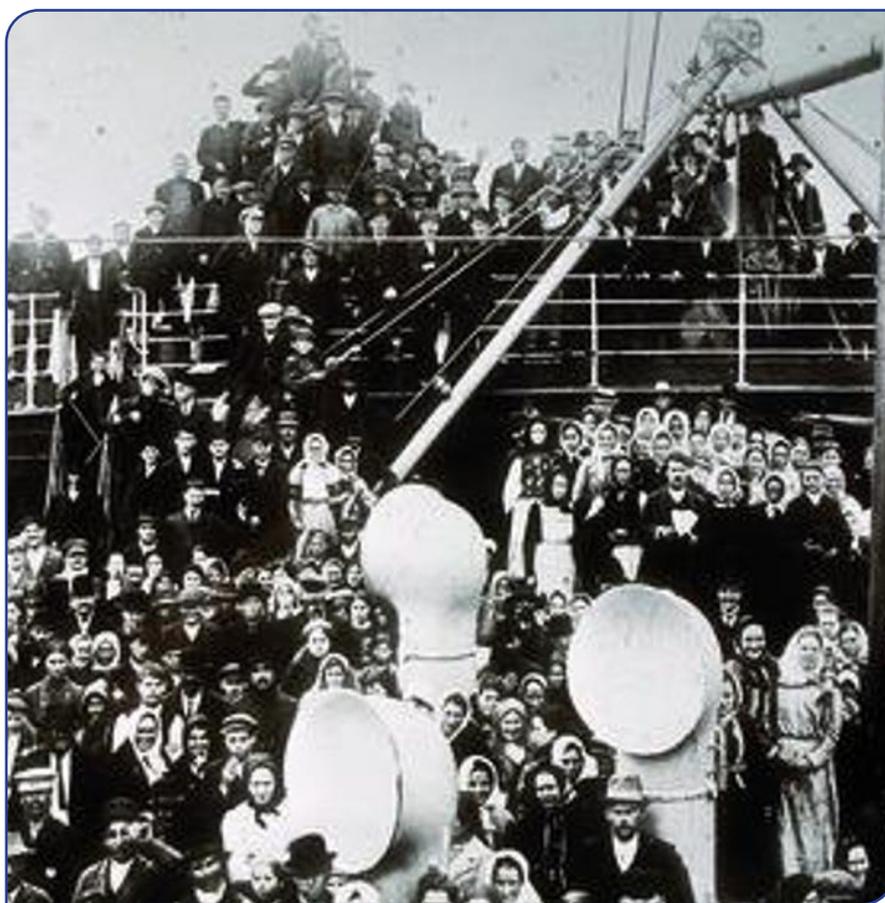
Il sole entrava e usciva dalla finestra di quel pomeriggio stanco come le domeniche d'agosto. E un po' gli somigliava sospeso com'era tra paura di andare e voglia di restare. "Ci siamo passati già: Antonio, Pietro, Zi' Nicola": le parole stanche anche loro di don Giacomo non bastavano per preparare le quattro cose che si doveva portare. L'America? E addò sta? Lui che aveva passato la vita tra i dieci alberi

della terra sua, un quadrato di terra, un pozzo vecchio, un cane e due gatti. L'America? E comme s'arriva? Lui che conosceva ogni pietra della strada che ogni mattina all'alba lo portava da casa sua fino a Pellezzano? L'America... e come faceva a imparare i nomi degli amici nuovi, a riconoscere l'officina sua, il telaio suo e tutti i fili di cotone che si portava colore colore stampati dentro? Ma erano arrivate le stoffe italiane che costavano meno e parevano

pure più belle forse perché venivano da fuori e mò a chi pare bello che lavoro non ce ne sta più? Le terre, quelle che i genitori miei ancora ci sudano sotto alla montagna, secche lo erano sempre state ma a don Giacomo se le sono pigliate per quattro soldi e pare che il sindaco non vuole fare più carte, non ne vuole sapere più. Magari me ne vado brigante sopra i monti e ogni tanto la vedo la casa mia. Magari. Ma il coraggio chi lo tiene? Io non so che fine ha fatto mio fratello Carlo, dopo che ci salutammo a Gaeta. E

non ho tenuto neanche il coraggio di parlare di lui a nonna Carmela, quel giorno che sono andato a salutarla all'Albergo dei Poveri a Napoli. E dopo la fine che hanno fatto i figli di donna Antonietta chi si fa più brigante? Fucilati dai soldati piemontesi, i soldati per i figli di donna Antonietta... Lui li conosceva bene. Una volta c'era andato pure a Napoli. In carrozza fino a porta Capuana e a piedi fino al largo di

Palazzo. Avevano dormito a casa dei parenti dietro al Duomo e la mattina che partirono avevano visto il porto con le navi grandi e le bandiere tutte colorate e i marinai con le divise blu che ti veniva voglia di partire per qualche posto lontano. Qualche posto lontano. Ma il pomeriggio là si era fermato come un panno bagnato sul petto che non riesci a togliertelo. Il sole entrava e usciva dalla finestra sulla piazzetta che, forse per rispetto ai pensieri suoi, era ancora vuota.



Non si muoveva neanche il tricolore italiano, la bandiera nuova sul palazzo nuovo del sindaco nuovo, quello delle terre. Il porto, una nave... ma io prima non la conoscevo a Cristiana mia. Il porto... non li avevo mai visti due occhi così e mai nessuno mi aveva sorriso così. S'erano incontrati la prima volta dietro al Collegio del Rosario e a lui veniva sempre di girarsi a guardare se c'era qualcuno o qualcosa, un bambino piccolo o una luna piena, per come sorrideva e no, non poteva essere per lui. E mia madre neanche mi

sorride così e di bene me ne vuole. Occhi scuri e capelli chiari, Cristiana teneva quasi diciotto anni quando la vide ridere davanti alla chiesa una domenica di dicembre dopo Natale. E cominciarono a ridere spesso insieme e a scoprire che ridevano per le stesse cose anche senza guardarsi, anche senza parlare. E Michele, più grande di lei, aveva subito pensato che era quella la mamma di sua figlia. Occhi e capelli suoi e stesso sorriso, di notte mentre la guardavo che dormiva. Erano passati dieci mesi e si sentiva quasi Natale nell'aria ma quest'anno lui Natale non lo voleva. Gli alberi bagnati e l'erba verdascia, non faceva più caldo ma quell'anno non gli piaceva come gli piaceva sempre. Fabbrica chiusa e forse apriamo l'anno nuovo, terra abbandonata e oggi come si mangia? E domani come si mangia? Nessuno glielo aveva chiesto ma tutti quanti lo avevano pensato: tocca a te, se non parti tu chi parte? "Forse parto ma poi ritorno o ci vieni pure tu e coi soldi che guadagni fai la signora o all'America o al paese". Il giorno che lo aveva detto a Cristiana pioveva ed era normale che pioveva: due parole gelate e freddo dentro che non bastavano né una coperta né un abbraccio. Occhi disperati e lacrime che restano dentro che è peggio. "Sì non è colpa tua e forse è colpa mia che manco io tengo case e terre da regalarti... non è colpa tua se mi viene da tremare e da piangere ma non tremo e non piango. Ma io come ci vivo senza le mani tue grandi e senza ridere più?" Michele le aveva lette negli occhi di Cristiana quelle parole e nessuno dei due aveva parlato. Per fortuna pioveva e il cielo s'era fatto scuro sopra le montagne.

La carta per l'imbarco, il passaporto, due santini e qualche lira che la mamma, chi sa come, s'era conservata apposta, una spilla che gli aveva regalato Luisella, la sorella più piccola, un rosario, un pacchetto di lettere per i parenti di don Giacomo, due arance, pane e salame che poi ti viene fame, due cassette di legno legate strette con la corda e una coperta: "Michele parte". La mamma pregava a voce bassa, il padre non pregava neanche. Tre quattro luci per la strada e in qualche casa facevano capire

che la notte se ne stava andando. Michele gridava, da giorni e senza voce, a tutti quelli che incontrava di fermarlo. Lo aveva gridato a don Giacomo, alla mamma e a Cristiana la sera prima supplicandola di non andare a salutarlo e lei non c'era andata. Ma la sua voce nessuno l'aveva sentita e nessuno lo aveva fermato e lui si era chiuso nella sua disperazione rassegnata e dolce, rannicchiato nell'angolo di quel carro che se lo portava senza fermarsi e senza guardare i capelli raccolti della mamma nel panno verde, le mani fredde della sorella, gli occhi bassi e quasi chiusi del padre, il mobile vecchio di legno scuro per giocare da bambino, i rami di quell'albero di limoni che teneva la stessa età sua, quello scalino di pietra spezzato che lo dobbiamo aggiustare prima che qualcuno si fa male, Sant'Antonio sotto la campana e i fiori di carta, quella strada con gli alberi dietro il Collegio del Rosario dove abitava Cristiana sua che ora non dorme, non dorme più e speriamo che dorme, dorme ancora ma questa nottata pare che subito finisce. Sul ponte della nave c'era troppa gente o forse era troppa per lui che voleva stare da solo.

Pagine a cura di G. DE CRESCENZO - S. LANZA

*Tratto da: Storie dalle Due Sicilie. Racconti e altre verità/ EDIZIONE MEA*

*Prima parte*



# TUTELA DELL'AMBIENTE DAL MASE NOVITÀ SUL PNIEC E SU EMISSIONI ODORIGENE

di Giovanni **ESPOSITO**

**L'**Italia risponde alla chiamata dell'Unione Europea nei termini prefissati. Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ha inviato così, nelle scorse settimane, a Bruxelles la sintesi di proposta di aggiornamento del PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) italiano in attesa dell'approvazione definitiva entro

giugno 2024. Una proposta che – come segnalato dallo stesso MASE – “centra quasi tutti i target fissati dalle normative europee su ambiente e clima, superando in alcuni casi significativamente gli obiettivi comunitari al 2030” e che conferma l'impegno dell'Italia sul clima e per la sicurezza energetica. Come noto, infatti, con il Piano vengono stabiliti gli

obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. Come? In generale – come evidenziato dal Ministero – la proposta riguarderebbe la riduzione generale delle emissioni nei settori civile, trasporti, servizi e agricoltura, che rappresenta il

campo in cui più complesso appare il raggiungimento degli obiettivi europei che invece vengono centrati nel settore ETS dell'industria pesante. Tra gli altri contenuti segnalati, poi, una quota del 40% di rinnovabili nei consumi finali lordi di energia che sale al 65% per i consumi solo elettrici; il 37% di energia da rinnovabili per riscaldamento e raffrescamento; il

31% nei trasporti; il 42% di idrogeno da rinnovabili per gli usi dell'industria. Sempre in tema di “salute ambientale” del Paese, altra novità importante da segnalare, è la firma e pubblicazione dal Ministero dell'Ambiente del decreto direttoriale dello scorso 28 giugno di approvazione degli “Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività” con i relativi 5 allegati e un documento di indirizzi per l'applicazione. Il decreto rappresenta un importante quadro di riferimento di impianti ed attività aventi un potenziale impatto odorigeno da tenere in considerazione nei procedimenti istruttori e decisionali delle autorità competenti in materia di autorizzazioni ambientali e

per il futuro sviluppo della normativa regionale e statale. Nel merito, gli indirizzi hanno ad oggetto i criteri e le modalità di applicazione dell'articolo 272-bis del Testo Unico Ambiente (d.lgs. 152/2006), norma che disciplina le emissioni odorigene prodotte da impianti e attività. Invece, nei 5 allegati agli indirizzi sono contenute le regole tecniche per lo svolgimento delle attività di predisposizione della domanda autorizzativa, per lo svolgimento delle istruttorie e per le attività di controllo.



## NELLA "GIORNATA MONDIALE DEL GUFO" ESCURSIONE SERALE ALLA RISERVA WWF DEGLI ASTRONI

In occasione della "Giornata mondiale del Gufo" il prossimo 4 agosto è in programma presso la Riserva Naturale WWF "Cratere degli Astroni" – polmone verde nel cuore di Napoli – un evento serale per entrare nel misterioso mondo dei Gufi e ascoltare i loro canti nel bosco al tramonto. Nel Grande Salone Borbonico, infatti, si terrà un incontro con l'ornitologo e naturalista Marcello Giannotti che porterà i partecipanti nel magico mondo di questi rapaci tra mito e realtà. Seguirà un'escursione (di circa 2 km) lungo il Sentiero Borbonico che, attraverso un percorso scalinato in discesa condurrà fino al fondo del cratere. Sul Lago Grande, uno spettacolare bacino vulcanico completamente naturale, sarà possibile osservare animali e piante tipiche delle zone umide come Ninfea bianca, Tifa, Nitticore e Tuffetti. Infine nella Radura Grande, attraverso il metodo del playback, si cercherà di intercettare insieme i canti dei rapaci notturni che popolano la Riserva.

Per info e prenotazioni: 392.3231220 – [oasiastroni@wwf.it](mailto:oasiastroni@wwf.it).



## NOTTE DI SAN LORENZO, PASSEGGIATA SUL FIUME DI LAVA DEL VESUVIO

Dal 7 al 13 Agosto 2023, in occasione delle Notti di San Lorenzo, è possibile partecipare a un suggestivo tour serale lungo uno dei sentieri del Vesuvio: Fiume di Lava – n. 9. L'itinerario dedicato a chi ama passeggiare all'aria aperta, consentirà ai partecipanti di immergersi in un contesto pieno di natura e tranquillità ed osservare le stelle cadenti dello sciame meteorico delle Perseidi: l'altezza del cratere partenopeo rende l'osservazione di quest'affascinante evento estivo un'esperienza unica, surreale ed anche molto fresca. Lungo il percorso sarà possibile anche godere di paesaggi mozzafiato e osservare coltivazioni secolari e tradizioni che rendono l'area

vesuviana uno dei luoghi più affascinanti e tra i più visitati al mondo. La voce della Guida che racconterà aneddoti e caratteristiche dei luoghi allieterà la camminata dei partecipanti.



Per info e prenotazioni: 334.1119819 (ore 09.00-18.00) [prenotazioni@viverenapoli.com](mailto:prenotazioni@viverenapoli.com)

## ESCURSIONE IN KAYAK AL TRAMONTO LUNGO LA COSTA PARTENOPEA

A Napoli, nel mese di agosto, per gli amanti del mare e dello sport sarà possibile fare un'esperienza molto suggestiva che unisce il piacere di una pagaiata all'incanto del paesaggio circostante: si tratta di un'escursione in kayak al tramonto lungo le coste di Posillipo. Durante il percorso i partecipanti si imbattono in gole e insenature nascoste di rara bellezza, incastonate tra palazzi e dimore storiche piene di segreti e leggende. Il rilassante contatto con l'acqua, i colori del sole che scende lentamente e gli scorci naturalistici partenopei renderanno l'attraversata un momento indimenticabile. Nel corso del tour, si ammireranno alcuni luoghi dalla bellezza impressionante come Palazzo Donn'Anna, Villa Volpicelli, la Baia di San Pietro ai Due frati e Villa Lauro.

Per info e prenotazioni: 334.1119819 (Solo WhatsApp) - [prenotazioni@viverenapoli.com](mailto:prenotazioni@viverenapoli.com)



## ANDAR PER SAGRE E FESTE IN CAMPANIA

**L**a Campania, terra di prelibatezze culinarie, bellezze paesaggistiche e luoghi storico-culturali di immenso splendore. Terra che accoglie, accarezza, stringe i suoi abitanti ma anche i tantissimi visitatori che, ogni anno, scelgono questa regione come meta per trascorrere le proprie vacanze.

Anche quest'anno il calendario di eventi, sagre e manifestazioni folkloristiche in programma in diverse località campane è vastissimo.

Ecco alcuni appuntamenti da non perdere:

Dal 3 al 5 agosto 2023 "La sagra del mare flegrea" a Monte di Procida (NA)

Dal 4 al 6 agosto 2023 "Sagra del fiordilatte e dei sapori tipici agerolesi" a Agerola (NA)

Dal 5 al 7 agosto 2023 "FiordiFesta" ad Agerola (NA)

Il 6 agosto 2023 "Sagra degli Gnocchi" a Rocca d'Evrandro (CE)

Dal 6 al 13 agosto 2023 Festa nel Bosco a Perito (SA)

L'8 agosto 2023 "Sagra del Pesce" a Pioppi (SA)

Dal 8 al 10 agosto 2023 Calici di stelle - città del vino a Campoli del Monte Taburno (BN)

Dal 8 al 10 agosto 2023 "Sagra Fiori di Zucca" a San Rufo (SA)

L'11 e il 12 agosto 2023 "Sagra del fusillo e della braciola pietrafusana" a Pietradefusi (AV)

Dal 11 al 13 agosto 2023 "Sagra degli spaghetti ai funghi porcini" a Salza Irpina (AV)

Dal 11 al 15 agosto 2023 Fiera Enologica a Taurasi (AV)

Dal 12 al 13 agosto 2023 "Sagra della Maccaronara" a Castelvetere sul Calore (AV)

Dal 12 al 22 agosto 2023 "Sagra del fusillo felittese" a Felitto (SA)

Il 13 e 14 agosto 2023 "Sagra de lo Ciammarrucchiello" a Buonalbergo (BN)



## STAGIONE BALNEARE 2023: L'APP MOBILE "ARPA CAMPANIA BALNEAZIONE" DI PIÙ FACILE ACCESSIBILITÀ E DISPONIBILE ANCHE IN VERSIONE INGLESE

**L**app mobile "Arpa Campania Balneazione", avviata nel 2019 al fine di diffondere in maniera rapida e gratuita le informazioni sullo stato di qualità dei tratti di mare destinati alla balneazione in Campania, si rinnova in adeguamento alle norme sull'accessibilità informatica e diventa disponibile anche in lingua inglese per favorirne la consultazione ai numerosi turisti internazionali che scelgono la Campania come meta per le loro vacanze. La nuova versione, pensata per tutti gli addetti del settore turistico e per gli stakeholder, sviluppata in ambiente iOS e Android, è presente sui due store di riferimento: App Store di Apple (iOS) e Play Store di Google (Android). L'attivazione della nuova versione offre l'opportunità di consultare l'app in lingua italiana o in inglese e già dalla prima schermata permette all'utente di selezionare l'area di interesse per conoscere lo stato attuale della balneabilità del tratto di mare prescelto, aggiornato agli esiti dell'ultimo prelievo effettuato da Arpac nel corso della stagione balneare. La balneabilità sarà rappresentata da un'icona esemplificativa, ulteriormente esplicitata anche da un "si", oppure da un divieto di accesso in condizioni di divieto alla balneazione. A garanzia dell'informazione descritta si può scendere al dettaglio dei dati analitici determinanti la balneabilità (Escherichia coli ed Enterococchi intestinali), del prelievo di riferimento espresso anche da faccine dai colori semaforici a seconda dell'esito (verde=balneabile, giallo=sconsigliata, rosso= vietata) ma anche ad un "riepilogo" che elenca per quell'acqua di balneazione gli ultimi dieci risultati microbiologici registrati e la tipologia del prelievo effettuato. Gli esiti analitici non conformi ai valori normativi saranno evidenziati con il colore rosso. Tra le info dell'applicazione sarà visualizzabile una sezione di sintesi sulle finalità del programma di sorveglianza sulla qualità delle acque di balneazione con l'immagine di uno dei battelli nautici della flotta di proprietà Arpac utilizzato per i controlli in mare nel corso della stagione balneare. L'utente potrà inoltre verificare la balneabilità del tratto di costa più vicino alla propria localizzazione geografica e seguire l'itinerario proposto per il raggiungimento della destinazione individuata. In sintesi attraverso l'app "Arpa Campania Balneazione" l'utente potrà verificare la balneabilità dell'area prescelta, eventuali divieti di balneazione, i risultati analitici del monitoraggio in tempo reale e le relative informazioni ambientali, sia selezionando il punto di interesse attraverso un filtro (Provincia/Comune/Area di interesse), sia tramite l'elenco delle acque destinate all'uso balneare in prossimità della propria posizione. Inoltre per ciascuna acqua di balneazione verrà indicata anche la specifica classe di qualità annuale (Eccellente, Buona, Sufficiente, Scarsa), determinata ai sensi di legge sulla base dei dati di monitoraggio Arpac delle ultime quattro stagioni balneari. Le due app saranno certificate per le ultime versioni di sistemi operativi disponibili. Non saranno supportate versioni precedenti e/o obsolete dei sistemi in oggetto.

# MARE ITALIANO PROMOSSO DAL SISTEMA NAZIONALE - SNPA

**T**empo d'estate, acque di balneazione sorvegliate speciali. A rassicurare i turisti che hanno scelto l'Italia per le loro vacanze, i dati della classificazione delle acque di balneazione sulla base dei risultati del monitoraggio effettuato dal Sistema nazionale per la Protezione dell'Ambiente, che riportano una fotografia confortante: risultano, infatti, eccellenti circa 5.000 dei 5.300 km di aree marine adibite alla balneazione, pari al 95,5% del totale. Il restante 2,7% è di qualità buona (144 km), mentre la stessa percentuale pari allo 0,8% (43 km) è rispettivamente in classe sufficiente e scarsa. Dati frutto delle analisi microbiologiche condotte nel corso di quattro anni (2019-2022): sono più di 30mila i campionamenti effettuati nel 2022 nell'intero Paese – in gran parte dalle Arpa – per valutare la qualità delle acque di balneazione dal punto di vista sanitario. La qualità delle acque di balneazione marine è in generale di buon livello in tutte le regioni, con percentuali di costa "eccellente" che in ogni territorio superano l'85%, con punte superiori al 99% in due regioni (Puglia e Sardegna). I controlli riguardano anche laghi e (in pochi casi) fiumi, dove alcune regioni raggiungono il 100% di acque eccellenti. A livello europeo le acque italiane risultano migliori della media dei paesi UE, sulla base dei dati elaborati dall'Agenzia europea dell'ambiente. Il lavoro di controllo e monitoraggio condotto da Snpa – Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente – scaturisce dalla direttiva comunitaria 2006/7/CE, che stabilisce le regole della classificazione delle acque di balneazione nelle quattro classi di qualità (eccellente, buona, sufficiente e scarsa). I parametri microbiologici su cui si basa il monitoraggio sono le concentrazioni di Escherichia coli ed enterococchi intestinali, batteri ritenuti appunto indicatori di contaminazione fecale. Le percentuali riportate sono riferite al totale delle acque monitorate, escludendo dunque quelle non sottoposte al monitoraggio, ad esempio i tratti di mare che ospitano porti, servitù militari, aree protette. Per Lombardia e Sicilia – dove il monitoraggio è svolto dal sistema sanitario – i dati disponibili sono espressi solo in termini di numero di acque di balneazione e non di chilometri di costa come per le altre. Sono iniziati già da diverse settimane i campionamenti 2023 e proseguiranno per tutta la stagione estiva. Gli esiti delle analisi vengono

pubblicati sui siti delle singole Arpa e sul portale "Acque" del ministero della Salute. Secondo le procedure previste dalla normativa, i risultati vengono trasmessi alle autorità locali per l'emanazione di eventuali misure, anche temporanee, utili a prevenire rischi per la salute, compresi i divieti temporanei di balneazione. A tutela della salute dei bagnanti, la norma prevede anche un monitoraggio di sorveglianza per specie algali potenzialmente tossiche. In particolare, nelle acque marino costiere, le Arpa costiere con il coordinamento di Ispra effettuano un monitoraggio della microalga bentonica potenzialmente tossica *Ostreopsis cf. ovata*. Per quanto riguarda la sorveglianza algale nelle acque di balneazione lacustri, "sorvegliati speciali" sono i cianobatteri: batteri fotosintetici, produttori di ossigeno, chiamati anche alghe azzurre o blu-verdi, in quanto il loro colore varia dall'azzurro, al rosso al porpora. I risultati sulla presenza delle varie specie sono consultabili sui siti delle agenzie regionali nelle sezioni dedicate alle acque di balneazione.

*Su [www.snambiente.it](http://www.snambiente.it) passando con il mouse sulle regioni è possibile consultare l'Infografica interattiva con i dati principali nelle diverse regioni e province autonome*

G.M.



# CILENTO FEST - CINEMA E BORGHI

## BORGO DI PERITO, DAL 17 AL 20 AGOSTO 2023

### ROCCO PAPALEO E MAURIZIO LASTRICO

#### TRA I PROTAGONISTI DELLA SECONDA EDIZIONE

Entra nel vivo la seconda edizione del “Cilento Fest - Cinema e Borghi”, festival cinematografico per la promozione del cinema nazionale e internazionale legato al racconto dei paesi e delle aree interne, con la chiusura delle iscrizioni al concorso “Cinema e Borghi”, in cui a contendersi il primo premio di 2000 euro sono opere coerenti con un cinema legato ai paesi, a storie ambientate, o che si svolgono prevalentemente, in luoghi lontani dai grandi centri. Un gruppo di visione decreterà la rosa delle opere finaliste, da cui la direzione artistica sceglierà quella vincitrice. Dopo il successo della prima edizione, la manifestazione si terrà nel borgo di Perito dal 17 al 20 agosto 2023, quattro giorni di proiezioni, concerti, spettacoli esclusivi, mostre, presentazioni di libri, visite guidate, laboratori creativi e iniziative nel segno della dieta mediterranea, dell’artigianato e del turismo rurale. La direzione è di Max De Francesco, l’organizzazione è della società di editoria e produzione Iuppiter - in collaborazione con l’associazione culturale I Disinvolti, la Lama Film e la Pro Loco di Perito - la direzione artistica è formata dal produttore Gianluca Arcopinto, dal produttore e attore Cesare Apolito, dall’attore e autore Bruno Cariello e dal regista e sceneggiatore Andrea D’Ambrosio. Grande attesa per il programma completo del Cilento Fest – che sarà presentato e comunicato a fine luglio con tutti i nomi dei premiati e degli ospiti della cerimonia finale del 20 agosto – di cui diamo qualche anticipazione. Il Cilento Fest si aprirà il 17 agosto con lo show di Maurizio Lastrico - premiato l’anno scorso come migliore attore - dal titolo “Lasciate ogni menata, voi che entrate”, spettacolo “sold out” in tutta Italia, in cui l’attore genovese, attraverso il suo linguaggio sperimentale e i suoi celebri endecasillabi danteschi, mescolando il tono alto a quello basso, racconta il mondo dei bar, gli oratori delle parrocchie, i teatri stabili in cui si mettono in scena i grandi classici, le scuole (dell’obbligo e di recitazione), la campagna e la città, gli incidenti quotidiani, il caos che annienta i rari momenti di relax. Il 18 agosto, invece, toccherà a Rocco Papaleo presentare il suo cinema “interiore” dei borghi con la proiezione del suo ultimo film “Scordato”, di cui è regista e attore nei panni di Orlando, accordatore di pianoforti che intraprende un viaggio nel passato dopo l’incontro con la fisioterapista Olga, interpretata da Giorgia, che gli chiede di vedere una sua foto da giovane per poter risolvere la sua contrattura “emotiva”. Due gli appuntamenti speciali in fase di organizzazione: “Viva Lina!”, tributo a Lina

Wertmüller, con la partecipazione di Massimo Wertmüller e Yari Gugliucci, in cui si celebreranno i 60 anni del film “I Basilischi”, una delle opere simbolo della cinematografia dei paesi; “Perché di Troisi ce n’è uno solo”, serata nel segno di Massimo con la proiezione del film “Laggiù qualcuno mi ama” di Mario Martone e l’incontro con la sceneggiatrice e scrittrice Anna Pavignano. Non mancherà il connubio cinema e musica con lo spettacolo “Ciak si ascolta” del soprano Desire Capaldo che, con il maestro Gabriele Pezone farà rivivere la magia delle colonne sonore di Ennio Morricone e dei grandi compositori di musiche per film, in un racconto tra note, immagini e parole condotto dallo storico del cinema Marco Grossi. Tra le novità di quest’anno il progetto “Il cibo dell’anima”, che prevede eventi collaterali sulla cultura del gusto identitario e l’educazione alimentare e l’Area Anfiteatro del Villaggio Cilento Fest che, dopo mezzanotte, si trasformerà in una discoteca all’aperto con una programmazione di “dance movie” che ripercorrerà l’evoluzione della musica, dagli anni ’60 fino ai nostri giorni, con un occhio di riguardo alle canzoni del cinema. «Stiamo lavorando a un programma di emozioni in linea con la cinematografia dell’Italia interna e interiore, convinti più che mai in un progetto, diventato realtà l’anno scorso, che va “oltre l’evento”, attraverso la creazione d’iniziative che superino le stagioni, vivano di continuità operativa e lascino sul territorio opere concrete ed energia tra le nuove generazioni – ha dichiarato Max De Francesco, ideatore della kermesse –. Stiamo riscontrando un grande sostegno dei privati, un’entusiasmante mobilitazione dei giovani cilentani e soprattutto è bello sapere che stiamo alimentando il cosiddetto turismo di ritorno: in tanti stanno cambiando le loro vacanze per ritornare in paese, per vivere il Cilento Fest che non è solo un’esperienza culturale ma è soprattutto l’occasione per ritrovarsi nei luoghi dell’anima e dividerne radici, storie e passioni.

*Due appuntamenti speciali: “Viva Lina!”, tributo a Lina Wertmüller, con la partecipazione di Massimo Wertmüller e Yari Gugliucci, e la serata “Perché di Troisi ce n’è uno solo” con Anna Pavignano.*

*Tra le novità di quest’anno il progetto “Il cibo dell’anima” e l’Area Anfiteatro che diventerà una pista di “dance movie”.*

*Dal Web*

# MATERIALI GREEN: QUANTO È ECO COMPATIBILE LA CERAMICA?

di Anna GAUDIOSO

La lavorazione della ceramica risale alla notte dei tempi e i materiali naturali ne rafforzano la possibilità di essere considerata green. In fondo, la produzione di vasi e mattonelle che prendono forma direttamente dall'argilla, dalla sabbia, dal quarzo e da altri componenti naturali che, possono essere modellati a piacimento conferiscono a questo materiale, a prescindere, un'aura ambientale. Saranno questi presupposti a far pensare che la ceramica sia ecocompatibile al 100%, ma quanto c'è di vero? La definizione di ceramica su un qualsiasi dizionario recita: "impasto di materiale plastico argilloso, argilla, creta e acqua, modellato, essiccato e cotto in apposito forno, usato per la fabbricazione di porcellane, terracotte, maioliche e simili". Nella lavorazione di questo antico materiale vanno considerati due aspetti che hanno delle ricadute sull'ambiente: l'energia necessaria per la fase di cottura e l'applicazione di smalti per le rifiniture. E qui casca l'asino! Perché queste due operazioni non sempre sono eco-friendly. L'energia impiegata dalle fornaci per cuocere l'impasto è altissima e la terracotta richiede più fasi di cottura, anche se la tecnologia va avanti e i cambiamenti invadono tutti i campi, nel settore delle fornaci hanno portato a concepire impianti a biomasse solari. In questo modo è possibile ovviare al problema del dispendio energetico da fonti fossili richiesto per la produzione di ceramiche. Le aziende che utilizzano queste speciali fornaci green sono da premiare. Per la smaltatura, bisogna assicurarsi che sia veramente

naturale evitando gli smalti piombici. In effetti, la ceramica è un materiale molto difficile da riciclare e quindi andrebbe portata in isole ecologiche o gettata nei rifiuti non riciclabili. Energia, rifiniture e smaltimento sono i tre elementi che un consumatore attento dovrebbe tenere sotto controllo. Per tentare il recupero della ceramica e capire il tipo di prodotto bisogna fare attenzione alla certificazione, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), ANAB (Associazione Nazionale per l'architettura bioecologica) ed ECOLABEL che attestano la conformità agli standard internazionali richiesti



dalla bioedilizia certificando il basso impatto ambientale del prodotto. Queste sigle sono garanzia di sostenibilità. Un anno fa, a Vietri sul Mare, in un convegno alla presenza di autorità regionali e locali si è parlato del binomio «Ceramica e Ambiente» ed è emerso che attraverso ricerca e innovazione, mettendo in piedi una piattaforma che consenta di riciclare gli scarti della ceramica, recuperare l'uso dei materiali, ridurre i costi di produzione, si può consentire di lavorare sulla sostenibilità ambientale. La Regione Campania si è impegnata a

sostenere la ceramica green a patto che vengano messi in rete tutti i territori che la producono per incentivare l'uso di metodologie per ridurre gli scarti ed incrementare il riciclo. In questo clima propositivo è auspicabile anche un confronto con Arpac e Soprintendenza. La strada è stata tracciata, il viaggio è iniziato, speriamo porti a sviluppi positivi.

# LA "POSIDONIA OCEANICA" SUI FONDALI DI POSILLIPO

di Adriano PISTILLI

**A**l parco Sommerso di Gaiola si sta attuando un importante progetto di ricerca scientifica per riportare la Posidonia oceanica sui fondali di Posillipo. Sono ormai oltre due lustri che i biologi marini dell'Area Marina Protetta stanno monitorando i fondali da Capo Posillipo a Nisida per raccogliere tutte quelle informazioni indispensabili per tutelare le comunità biologiche presenti nei fondali marini dell'area. A seguito dell'attività di monitoraggio, oggi sappiamo che nei fondali troviamo ben 15 differenti biocenosi marine. Tra poco, però, si aggiungerà anche la Posidonia oceanica! Si tratta di una pianta endemica del Mediterraneo, che forma grandi praterie sui fondali sabbiosi, rappresentando un habitat prioritario, un vero hotspot di biodiversità che ospita circa il 20-25% di tutte le specie presenti nel Mare nostrum. Oltre all'importanza biologica come vera e propria area di nursery per l'ecosistema marino, riveste un ruolo fondamentale anche come polmone del Mediterraneo, perché è in grado di sequestrare grandi quantità di CO<sub>2</sub> e produrre circa 20 litri di ossigeno al giorno per metro quadro. Inoltre, grazie agli intrecci di rizomi, radici e sedimento denominati "matte", è molto efficace nello stoccare fino al 50 % di CO<sub>2</sub> nei sedimenti marini e nel contrastare l'erosione delle coste. Dagli studi effettuati in questi anni, i ricercatori del Parco hanno scoperto che una volta questa importante pianta marina ricopriva tutti i fondali sabbiosi di Posillipo fino a circa 30 m di profondità. Negli ultimi venti anni, grazie all'istituzione dell'Area Marina Protetta Parco Sommerso di Gaiola si è avuto il totale abbattimento nell'area di fattori critici quali gli ancoraggi e la pesca a strascico a cui si sono aggiunti alcuni interventi effettuati sulla rete fognaria cittadina, come la realizzazione dell'impianto di sollevamento e trattamento primario delle acque reflue di Coroglio, che, se pur non pienamente risolutivi, hanno radicalmente cambiato le condizioni di limpidezza delle acque lungo la costa. Il progetto prevede la riforestazione di circa 200 m<sup>2</sup> di fondali utilizzando tecniche diverse al fine di poter acquisire dati scientifici sulla migliore efficienza delle tecniche utilizzate. Successivamente alla mappatura delle aree utilizzabili sono stati posizionati nei mesi precedenti dei sensori misuratori di PAR (photosynthetic active radiation) al fine di verificare se la quantità di luce che raggiunge i fondali nelle zone selezionate è sufficiente ai processi fotosintetici di queste piante marine. Sono stati quindi scelti campi di riforestazione a 5, 10 e 15 metri di profondità ad est e ad ovest, utilizzando due differenti tecniche. Spesso dovremmo ricordarci che la Campania non è solo Terra dei Fuochi ma anche una vera eccellenza mondiale nel campo della ricerca.



# I RIFIUTI MARINI HANNO INVASO ANCHE I FONDALI

di Gianluca GRILLO

La plastica negli oceani è uno dei principali problemi che stiamo fronteggiando in questi primi decenni del XXI secolo. Non bastano le mega isole di rifiuti presenti nei punti di incontro tra le varie correnti oceaniche a ricordarci dell'immane danno ambientale a cui abbiamo contribuito. Quelle isole sono solo la punta dell'iceberg e

come il Titanic stiamo per affondare annaspando in questa nebbia. Le isole di rifiuti sono immense, ad esempio, la dimensione della Great Pacific Garbage Patch, un'isola di rifiuti situata tra la California, l'arcipelago Hawaiano e l'arcipelago del Giappone, nella zona di convergenza subtropicale del Pacifico settentrionale, presenta un'area di circa 20 milioni di chilometri quadrati, 2 volte l'Europa. La superficie della Great Pacific Garbage Patch è stata stimata tra i 2 e

i 10 milioni di chilometri quadrati; per dare un'idea la penisola italiana ricopre una superficie di circa 300 mila chilometri quadrati, è facile comprendere come la Great Pacific Garbage Patch ricopra una superficie compresa tra 7 volte l'Italia e l'intera Europa. In questa prima riflessione possiamo notare come la nostra attenzione tenda a concentrarsi sulla plastica che resta a galla non rendendoci conto che è solo una minima porzione di quella che infesta i nostri oceani. Uno dei dati più allarmanti può essere ricondotto alla presenza massiccia di rifiuti sul fondo della Fossa delle Marianne. La Fossa delle Marianne è la depressione oceanica più profonda conosciuta finora, il punto più profondo, conosciuto come Abisso Challenger, raggiunge quota 11000 metri (11 Km) sotto il livello del mare. In questo abisso sono state trovate diverse quantità di rifiuti, principalmente utensili usa e

getta in plastica, buste di plastica e rifiuti in leghe metalliche. Questo ci fa capire che le immense isole di spazzatura, che per dimensioni sono definitivamente un nuovo continente, sono solo una piccola porzione di tutti i rifiuti che negli anni abbiamo riversato negli oceani restando indifferenti alle nostre scelte. Si stima che quelli in superficie siano solo il 20% dei

rifiuti presenti negli oceani. Le misurazioni sono catastrofiche, quantitativi immensi di plastica che finisce anche nei nostri piatti. Nel 2014 la Goletta verde ha svolto 87 ore di osservazione dei rifiuti galleggianti nei mari italiani. Il mare più denso di rifiuti risultava essere l'Adriatico con almeno 30 rifiuti galleggianti per chilometro quadrato, seguiva il mar Tirreno con almeno 26 rifiuti per chilometro quadrato, lo Ionio segue con 7 rifiuti ogni chilometro quadrato. Questi dati si riferiscono solo ai rifiuti galleggianti che però costituiscono soltanto un quinto dei rifiuti presenti in mare e questo fa capire la reale gravità del danno ambientale causato dall'uomo.



# CAROLINE LUCRETIA HERSCHEL, PIONIERA DELL'ASTRONOMIA

di Fabiana **LIGUORI**

Caroline Lucretia Herschel nasce ad Hannover il 16 marzo del 1750.

All'età di dieci anni viene colpita da tifo, malattia che avrà un forte impatto negativo sulla sua crescita. Papà Isaac, oboista e direttore della banda delle Guardie della città, spinge subito la ragazza e gli altri figli a studiare diverse materie ma la mamma, Anna Ilse, è di tutt'altro avviso: le donne devono diventare prima di tutto brave a fare le faccende domestiche.

Caroline, pur occupandosi della casa quasi a tempo pieno, continua a formarsi tra le mura casalinghe, fino ai 21 anni, quando decide di partire e raggiungere il fratello William a Bath, in Inghilterra.

Grata per averla "liberata" da una condizione di governante, la ragazza decide di dedicarsi completamente al fratello, prima affiancandolo nella musica e poi nella sua passione per l'astronomia, durante le ore notturne. Tale attività di "osservatrice" della spazio comincia pian piano ad entusiasmare Caroline: è sempre più curiosa, audace, ingegnosa.

William le insegna, oltre le abilità musicali, anche la matematica, l'inglese ma soprattutto l'astronomia.

In particolare la ragazza studia la trigonometria sferica, importante per suddividere le osservazioni astronomiche, diventando così un'indispensabile collaboratrice.

Nel 1781, suo fratello scopre Urano, il settimo pianeta del sistema solare, viene nominato Astronomo del Re e si trasferisce vicino al castello di Windsor. Riconoscente verso la sorella per la dedizione dimostrata, le regala il suo primo telescopio con cui poter cominciare un personale programma di ricerca.

William sposa Mary Pitt, una ricca vedova. E Caroline non vive bene questa decisione, rifugiandosi nel lavoro.

Negli anni successivi, infatti, individua una serie di oggetti astronomici: in particolare la galassia M110 (NGC 205)

la seconda compagna della galassia Andromeda. Ma è il 1 agosto 1786 che scopre la sua prima cometa, detta anche "la cometa della prima donna", grazie alla quale riceve da Re Giorgio III un salario annuo. Caroline diventa così la prima donna a essere remunerata per un lavoro in campo scientifico. Nel corso delle sue esplorazioni scopre altre sette comete e nel 1797 si dedica alla sistemazione e integrazione, grazie alle osservazioni fatte con William, del catalogo stellare pubblicato in origine da John Flamsteed. Il nuovo lavoro viene presentato alla Royal Astronomical Society nel 1798, con un'aggiunta di 560 stelle. La sua reputazione cresce ed è più volte ospite della famiglia reale. Alla morte di William (1822, però, torna ad Hannover dal fratello

minore Diedrich, abbandonando onori e riconoscimenti. Nonostante nel corso della sua vita, avesse speso tutto il tempo e le energie per affiancare il fratello nei grandiosi lavori astronomici, Caroline decide di continuare il lavoro cominciato con William anni prima ed aiutare suo nipote John a completare il catalogo delle nebulose. Questa volta, però, non da assistente personale ma da ricercatrice indipendente. I due realizzano una catalogazione di 2.500 nebulose e molti ammassi stellari: un lavoro inedito fatto con estrema cura e precisione grazie al quale la Royal Astronomical Society (R.A.S.) le conferisce una medaglia d'oro. Caroline riceve innumerevoli attestati di rispetto e ammirazione da ogni parte del mondo, anche e soprattutto da illustri scienziati.

Nel 1835 diventa socia onoraria della R.A.S. e viene nominata

membro della Royal Irish Academy. A lei sono intitolati e dedicati: l'asteroide "Lucretia" (1889) e il cratere lunare "C. Herschel" (1935).

Nel giorno del suo novantesimo compleanno, la studiosa riceve un'inaspettata lettera: "Sua Maestà il Re di Prussia, in riconoscimento al prezioso servizio reso all'astronomia da voi, come socio del vostro immortale fratello, desidera portarvi in suo nome la Grande Medaglia D'Oro per la scienza".

Caroline Herschel, pioniera dell'astronomia, muore ad Hannover, il 9 gennaio 1848.



# AVVISTATO IN CALABRIA IL PESCE SCORPIONE

## ESPANSIONE E COLONIZZAZIONE RAPIDA NEI NOSTRI MARI

di Rosario MAISTO

**N**elle acque calabresi sono stati avvistati due esemplari di pesce scorpione della varietà "Pterois miles", una specie "aliena" originaria del Mar Rosso e nota per il suo potente veleno, questa è una migrazione unidirezionale, dal mar Rosso al mar Mediterraneo per via della direzione delle correnti e perché le specie del mar Rosso si trovano bene in più ampi intervalli di salinità e temperatura dell'acqua, quindi in ambienti diversi e grandi. Il primo esemplare è stato catturato a una profondità di circa 24 metri da pescatori professionisti, il secondo è stato avvistato e fotografato da un subacqueo a circa 12 metri di profondità, pochi giorni fa. Trattandosi di una delle specie più invasive al mondo, gli esperti temono che questo pericoloso pesce - sia a causa dell'aumento della temperatura delle acque marine, sia perché appartenente ad una specie molto feconda - possa espandersi rapidamente anche sulle coste campane colonizzando tutto il Mar Tirreno e Mediterraneo portando molti danni all'ecosistema. Il pesce scorpione si presenta con spine velenose molto lunghe e sottili solo sulla pinna dorsale e pelviche, nelle altre non è presente, durante la caccia inietta nella preda una potente tossina che ne causa la morte, è commestibile e con carni pregiate pericolose da maneggiare perché il veleno contenuto

nelle spine rimane attivo fino a 48 ore dopo la sua morte, la pericolosità quindi resta elevata anche su esemplari sul mercato. Sull'uomo può provocare gravi danni, le sue punture vengono classificate in tre gradi: gli avvelenamenti di primo grado producono eritema, ecchimosi o anche cianosi della parte colpita, quelli di secondo grado comportano vesciche attorno alla puntura, mentre quelli di terzo grado producono necrosi locale e variazione della sensibilità, che possono durare anche per giorni, più rari sono gli effetti a livello sistemico, che includono anche dolore alla testa, nausea, febbre, convulsioni, vomito, mal di pancia, dolori addominali, paralisi agli arti, difficoltà respiratoria, edema polmonare, e anche se raramente sono stati documentati decessi. In caso di puntura, la prima cosa da fare è rimuovere le eventuali spine rimaste nella pelle, disinfettare la parte e immergerla quanto prima in acqua molto calda, di fatto il calore degrada la struttura proteica della tossina riducendo il dolore. Purtroppo, dobbiamo far fronte alla possibilità che ci saranno sempre più nuove specie rispetto a quelle autoctone nel nostro mare, ormai tra squali che si avvicinano alle nostre coste e pesci scorpione, non ci rimane che attrezzarci per questa nuova e ardua sfida, monitorando continuamente il mare e localizzando le aree di forte conflitto.



**IL VELENO PUÒ ESSERE LETALE**

# ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO: SIAMO FINALMENTE SULLA STRADA GIUSTA?

Commento al d.Lgs. 18/2023 che recepisce la direttiva europea 2020/2184

di Angelo MORLANDO

Come sempre, è giusto iniziare dalla parte più formale, ovvero i riferimenti corretti di legge: dal marzo scorso è entrato in vigore il d.Lgs. n° 18 del 23 febbraio 2023, che costituisce l'attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. Con l'entrata in vigore del d.Lgs. 18/2023 è automaticamente abrogato il d.Lgs. 31/2001, semplicemente perché quest'ultimo era l'attuazione dell'abrogata direttiva UE 98/83/CE, sempre concernente le acque destinate

al consumo umano. Quali sono gli aspetti più interessanti della nuova legislazione? L'obiettivo fondamentale è la protezione della salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, assicurando che le acque siano salubri e pulite. L'obiettivo non è nuovissimo, ma il concetto di "salubri e pulite" è stato sicuramente rinforzato e, soprattutto, si dà finalmente atto che tutte le acque destinate al consumo umano sono a rischio e potenzialmente inquinate. Il decreto è chiaro: si definisce acqua destinata al consumo umano o acqua potabile: "1) tutte le acque trattate o non trattate, destinate a uso potabile, per la preparazione di cibi, bevande o per altri usi domestici, in locali sia pubblici che privati,

a prescindere dalla loro origine, siano esse fornite tramite una rete di distribuzione, mediante cisterne o in bottiglie o contenitori, comprese le acque di sorgente ... 2) tutte le acque utilizzate in un'impresa alimentare e incorporate negli alimenti o prodotti destinati al consumo umano nel corso della loro produzione, preparazione, trattamento, conservazione o immissione sul mercato;". Tutte, anche quelle più profonde considerate da sempre inattaccabili, perché ormai i micro-inquinanti sono presenti in maniera massiccia in tutte le componenti ambientali e mettono

a rischio, quindi, finalmente la questione della salute è affrontata non solo dal punto di vista del bioaccumulo, ma anche per i rischi di biomagnificazione. Anzi, diciamola tutta: dalla certezza di bioaccumulo e biomagnificazione! Ora è il momento di fissare delle procedure certe per la determinazione del livello di rischio e proporre i rimedi. Il d.Lgs. investe tanto affinché l'accessibilità alle acque potabili sia garantita a tutti e oggi sfortunatamente non lo è. Non c'è bisogno di andare

molto lontano: alcune zone della Campania, Calabria e Sicilia, ancora oggi, subiscono una mancanza assoluta di infrastrutture e, quindi, di controlli adeguati. E il quadro è sempre più allarmante, perché alla siccità si accompagna la mancanza di volumi di accumulo atti a compensare le carenze. Il d.Lgs. stabilisce anche i requisiti di igiene per i materiali che entrano in contatto con le acque potabili,



per i reagenti chimici e per i materiali filtranti attivi o passivi da impiegare nel loro trattamento; rafforza un approccio basato sul rischio implementando un controllo olistico (Finalmente!!! Come si può dire un'acqua sicura se il livello degli inquinanti, seppur non superano i limiti di leggi, ma tutti li rasentano???) di eventi pericolosi e pericoli di diversa origine e natura (inclusi i rischi correlati ai cambiamenti climatici, alla protezione dei sistemi idrici e alla continuità della fornitura) stabilendo priorità di tempo e risorse ai rischi più significativi; identifica le misure più efficaci sotto il profilo dei costi coprendo l'intera filiera idropotabile, dal prelievo alla distribuzione; prova a garantire lo scambio di informazioni tra i gestori e le autorità competenti. La più importante novità che impatta sulla Valutazione del Rischio Legionella, riguarda l'inserimento del nuovo "allegato 1 - parte D" che indica i limiti di due parametri: la Legionella (un batterio che vive e prolifera nell'acqua) e il Piombo. A questo allegato debbono fare riferimento tutti i sistemi di distribuzione al punto di utenza delle strutture prioritarie e di cui sono responsabili i GIDI (Gestore Idrico della Distribuzione Interna).

Una fonte d'ispirazione è stato anche l'interessante incontro organizzato dall'ISPRA a fine marzo scorso dal titolo:

"La rivoluzione silenziosa dell'acqua.

I dati, gli strumenti e il dialogo per una governance sostenibile" nel quale sono stati affrontati numerosi argomenti e approfondite numerose questioni che possono così sintetizzarsi: "La nuova Direttiva UE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano introduce un approccio olistico alla sicurezza dell'acqua che prevede nuovi modelli di analisi e di gestione dei rischi di contaminazione estesi dal ciclo naturale dell'acqua al ciclo idrico integrato. La Direttiva rivoluziona il sistema di controlli esistente, di tipo retrospettivo, con un criterio preventivo, basato sull'analisi delle situazioni di potenziale pericolo che potrebbero verificarsi in tutta la filiera ed introduce nuovi e più elevati standard sulla qualità delle

acque destinate al consumo umano. L'approccio basato sul rischio garantirà la condivisione di modelli strutturati, inclusi i piani di gestione della sicurezza dell'acqua, gli scambi e la comunicazione tra le Autorità pubbliche competenti e i fornitori di acqua, e garantirà un ciclo di governance completo dell'acqua".

In verità sulla "filiera idropotabile" molto aveva introdotto anche il decreto del Ministero della salute del 14 giugno 2017, ma è rimasto, tranne in pochi casi, totalmente disatteso. Speriamo non sia così anche per le nuove norme vigenti. L'altra notizia interessante è che l'evento è stato promosso nell'ambito del progetto WHOW (Water Health Open knoWledge) finalizzato alla creazione di una infrastruttura europea in grado di collegare dati ambientali e dati sanitari. Tali open data, armonizzati e rispondenti ai requisiti di interoperabilità semantica, saranno fondamentali per individuare le relazioni che intercorrono tra lo sfruttamento delle risorse idriche e la diffusione delle malattie. Inoltre, i report prodotti avvengono attraverso schemi grafici facilmente riconoscibili e intuitivi che garantiscano ai dati autorevolezza, tempestività, accuratezza semantica e definizione, conformemente agli standard europei e nazionali.



# AMBIENTE RINNOVABILI E SEMPLIFICAZIONI

di A. CORAGGIO - E. LUCE

Con l'entrata in vigore della legge 21 aprile 2023, n. 41 di conversione del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, detto Decreto PNRR 3, sono state introdotte alcune importanti novità in materia autorizzativa sugli impianti di produzione di energia rinnovabile, in ottica di progressiva semplificazione, sebbene a tempo. Tra queste, l'esenzione dalle valutazioni ambientali (VIA), fino al 30 giugno 2024, per progetti di impianti fotovoltaici, impianti per lo stoccaggio dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione di impianti fotovoltaici esistenti, repowering di impianti eolici esistenti e impianti di produzione di energia rinnovabile offshore, che rispondano a specifici requisiti.

Vengono semplificate le procedure relative ai progetti, di impianti fotovoltaici con potenza complessiva sino a 30 MW, anche comprensivi delle opere connesse, dei sistemi di accumulo e delle relative infrastrutture, che ricadono nelle aree idonee contemplate nell'ambito di piani o programmi, già sottoposti positivamente a valutazione ambientale strategica (VAS); impianti per lo stoccaggio dell'energia elettrica da fonti rinnovabili; rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione di impianti fotovoltaici già esistenti, eventualmente comprensivi di sistemi di accumulo, che non prevedano variazione dell'area occupata e con potenza complessiva, sino a 50 MW; repowering di impianti eolici esistenti; produzione di energia rinnovabile offshore di potenza complessiva non superiore a 50 MW nelle aree individuate dal Piano di gestione dello spazio marittimo; infrastrutture elettriche di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili o di sviluppo

della rete elettrica di trasmissione nazionale. Vengono semplificate le procedure di installazione degli impianti fotovoltaici ubicati in aree agricole. Tali impianti sono considerati manufatti strumentali all'attività agricola e sono liberamente installabili nel caso in cui siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- i pannelli solari sono posti sopra le piantagioni ad altezza pari o superiore a due metri dal suolo, senza fondazioni in cemento o difficilmente amovibili;
- le modalità realizzative compatibili con le attività agricole, da attuare in collaborazione con il Gestore dei servizi energetici (GSE);
- la realizzazione avvenga direttamente ad opera di

imprenditori agricoli o di società a partecipazione congiunta con i produttori di energia elettrica. E' ritenuta attività di manutenzione ordinaria, non subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati, l'installazione di impianti fotovoltaici su terra ubicati in aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento. Tutto ciò resta possibile fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,



dove previste. Viene considerata manutenzione ordinaria anche l'installazione di impianti eolici con potenza complessiva fino a 20 kW, posti al di fuori di aree protette o appartenenti a Rete Natura 2000. Qualora gli impianti ricadano nelle zone territoriali omogenee A e B la semplificazione si applica a condizione che gli impianti medesimi abbiano potenza complessiva fino a 20 kW e altezza non superiore a 5 metri. Emerge, quindi, una chiara svolta di semplificazione dell'iter autorizzativo che

partendo dall'infrastrutturazione organizzativa e burocratica si articola in meccanismi di supporto e di sostegno al comparto, istituzione di strumenti specifici per lo sviluppo del Power purchase agreement (cioè i contratti a lungo termine tra aziende e produttori di energia rinnovabile) con l'obiettivo di rendere il settore eolico una "potente risposta economica, industriale e culturale alla crisi pandemica e al necessario processo di decarbonizzazione dell'economia". Tutto ciò in linea con gli obiettivi che il Paese si prefigge, ovvero entro il 2050, in conformità con l'Accordo sul clima di Parigi, arrivare a zero emissioni nette. Ambizioso, ma non irraggiungibile, se si pensa che abbiamo una forte esperienza nella riduzione

delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>, ormai abbattute della metà, dal 1990. Quello che emerge, dalla lettura delle nuove norme, è l'idea di una accelerazione delle procedure di autorizzazione, mista a quella di semplificazione che pone in secondo piano altri aspetti ed interessi, pur rilevanti nella tavola dei valori costituzionalmente protetti. Diventa preponderante la dimensione dell'intervento a fronte di quella dell'interesse protetto. In pratica si incentivano installazioni di limitata portata in una logica di minor impatto e maggior diffusione sul territorio in chiave incentivante di interventi resi ad autonomizzare la produzione di energia pulita. Il medio lungo periodo potrà dare ragione della scelta.

## DECRETO PNRR 3: SEMPLIFICAZIONI PER LE RINNOVABILI



# REPORT SYMBOLA: È ITALIANO IL PIÙ GRANDE OPERATORE MONDIALE NELLE RINNOVABILI

di Anna PAPARO

**E**nel è la prima società elettrica privata per capacità gestita ed ha portato il Made in Italy in cima al mondo. Basti pensare che l'Italia è una superpotenza nell'economia circolare e ha la più alta percentuale di riciclo sulla totalità dei rifiuti, pari all'83,4%, con un valore molto superiore alla media europea cioè il 53,8%. Inoltre, ben 531 mila imprese italiane hanno investito negli ultimi cinque anni in prodotti e tecnologie only green e a impatto zero. Ma non finisce qui: l'agricoltura italiana è la migliore in Europa quando si parla di sostenibilità e di produzioni di qualità. Sono questi alcuni degli scatti che rientrano nel progetto "L'Italia dei 10 selfie 2023", il famoso dossier della Fondazione Symbola realizzato in collaborazione con Unioncamere ed Assocamerestero, con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, del Ministero della Transizione Ecologica e del Ministero delle Imprese e del Made in Italy. Il report, giunto alla decima edizione, è già stato tradotto in otto lingue e distribuito a livello internazionale dalla rete delle ambasciate italiane all'estero e dalla rete delle camere di commercio estere. L'Italia in 10 selfie racconta ogni anno alcuni primati del Paese che delineano i tratti di un'economia più a misura d'uomo e per questo più capace di futuro. Questi sono dati che mettono in evidenza come proprio grazie ad un processo di riconversione qualitativa

del sistema produttivo nazionale, alimentato da legami con le comunità e i territori, innovazione, sostenibilità, bellezza sia aumentato il valore delle nostre produzioni e la loro competitività nell'export. Queste le parole del Presidente della Fondazione Symbola, Ermete Realacci: «Non si capisce l'Italia e l'andamento della sua economia, la forza del made in Italy che talvolta sorprende, se, oltre a vedere i suoi difetti, non se ne colgono i suoi punti di forza. Il nostro Paese dà il meglio di sé quando incrocia i suoi cromosomi antichi con un modo tutto italiano di fare economia: che tiene insieme innovazione e tradizione, coesione sociale, nuove tecnologie e bellezza, capacità di parlare al mondo senza perdere legami con territori e comunità, sostenibilità, flessibilità produttiva, competitività. I dieci selfie – continua Realacci - sono un memorandum. C'è molto da fare ma da qui possiamo partire per affrontare non solo i nostri mali antichi ma il futuro e le sue sfide». Quindi, cosa vediamo se l'Italia si scatta un selfie? Certamente un Paese con diverse problematiche da affrontare e risolvere, ma, come racconta il report di Symbola, con una serie di primati che raccontano molto sul suo "know how" in settori importanti, come l'energia, la green economy, il design, la produzione vinicola, la cantieristica navale. Per questo i 10 selfie rappresentano, come ha affermato Realacci, un promemoria e un'agenda che ricorda cosa resta da fare e da quali punti partire.



# LA SCUOLA AGRARIA IPOGEA DI BURGUSIO

di Antonio **PALUMBO**

**A** Burgusio, la frazione più grande del Comune di Malles Venosta (BZ), l'architetto altoatesino Werner Tscholl ha realizzato (2013) questo mirabile intervento per l'ampliamento della Scuola Agraria in adiacenza al duecentesco castello di Fürstenburg, progettando, successivamente, anche il nuovo convitto per gli studenti (per la medesima scuola Tscholl era già intervenuto nel 1999, con un progetto che, in quel caso, si inseriva all'interno del castello stesso): il nuovo intervento è stato reso necessario dall'aumento del numero degli studenti, il quale ha richiesto un ampliamento dell'istituto che avrebbe potuto comportare un approccio contrastante e/o invasivo nei confronti del manufatto storico. Tscholl agisce, perciò, nel massimo rispetto dell'antica rocca e, nonostante ciò, le soluzioni adottate per la nuova struttura scolastica sono nettamente in contrasto con i volumi del medievale maniero: l'architetto, infatti, esplora qui una strada alternativa, creando un edificio ipogeo capace di sfruttare i caratteri orografici del sito per ospitare le nuove aule scolastiche.

L'idea progettuale dell'edificio ipogeo offre notevoli vantaggi, dal punto di vista tanto architettonico quanto della ecosostenibilità: da una parte, infatti, esso si rende completamente invisibile, evitando, in tal modo, di creare qualunque tipo di contrasto formale e visuale con l'antica struttura castellare; dall'altra, sfrutta il sistema naturale di inerzia ed isolamento termico offerto dal terreno in cui è immerso. Non di secondaria importanza, inoltre, è l'attenzione riservata dal progettista all'aspetto paesaggistico, che viene integralmente rispettato e preservato dalla soluzione adottata, con cui si evita di alterare in qualunque modo i preziosi caratteri peculiari del sito in cui si collocano le nuove strutture.

L'architetto pone così i 14.000 mc necessari per l'ampliamento della Scuola Agraria su tre livelli nascosti al di sotto della collina del castello, dislocandovi all'interno nuove aule, spazi per i docenti, laboratori, officine, garage e depositi, oltre, ovviamente, ai vani tecnici (in cui è allocato un sistema di riscaldamento a trucioli). La struttura portante è in cemento armato rivestito di pannelli d'acciaio colorato (con sfumature che vanno dal rosso all'arancione),

a loro volta ricoperti con una lamiera stirata, riproposta nel corrimano delle scale antincendio e nei parapetti dei cortili. Tutto ciò che dell'intervento si mostra all'esterno è il muro di pietra che sagoma le pendici della collina, il quale, oltre a fungere da facciata ed ingresso del nuovo edificio, nasconde un'intercapedine tecnica atta a convogliare la luce naturale negli ambienti interni; sono visibili, inoltre, i tre cortili antistanti al castello che abbracciano due dei tre livelli della scuola, portando luce e aria negli spazi principali, segnatamente studiati in modo da permettere la visione del paesaggio circostante, possibilità non scontata per una struttura ipogea. La bravura di Tscholl, in conclusione, non è unicamente legata all'adozione di una soluzione progettuale



estremamente attenta agli aspetti storico-ambientali e paesaggistici, ma anche (e, forse, anche di più) al fatto che ne sia scaturito un edificio sorprendentemente arioso, illuminato ed accogliente nonostante il suo dislocamento sotterraneo.

# PESSOA LUNA PARK: ARTE, CULTURA E SOSTENIBILITA' IN GIOCO

## IL PROGETTO ITINERANTE CHE TI FA RIFLETTERE MENTRE TI DIVERTI

di Cristina **ABBRUNZO**

**D**opo il successo di una prima sperimentazione realizzata lo scorso anno, è tornato in città a giugno e resterà fino al 6 agosto: il Pessoa Luna Park, un progetto itinerante che crede nel gioco come strumento di crescita sociale e culturale e nel divertimento come veicolo di apprendimento.

Con le sue luci colorate e le sue imperdibili attrazioni, l'originale "carrozzone", per questa edizione, è stato allestito, con il patrocinio del Comune di Napoli, nel Parco dei Quartieri Spagnoli – ex Ospedale Militare ed è finanziato nell'ambito del bando «Fermenti» dal Dipartimento per le politiche giovanili e il Servizio civile universale, il quale si ispira ai programmi di riuso transitorio degli spazi urbani presenti nelle maggiori capitali europee.

Si tratta di un progetto culturale che coniuga in maniera del tutto inedita tre temi fondamentali: ecologia, innovazione e promozione culturale e unisce, con ironia, l'arte, il gioco, la musica, l'educazione ambientale di grandi e piccini e il benessere di comunità.

Non crediate, dunque, di trovarvi nel solito luna park. Tutto qui, dai giochi agli stand di cibo, parla un linguaggio diverso.

Al Pessoa Luna Park, ideato e realizzato dal collettivo Pessoa (co-fondato da Grazia Scognamiglio, Azzurra Galeota, Valeria Lo Schiavo, Martina Apicella, Valentina Galeota, Roberto Di Capua), si respira un'aria diversa, che sa di promozione territoriale, di cura dell'ambiente, di rispetto delle differenze, di linguaggi dell'arte. Cerchiamo di capirci di più.

A partire dalla rigenerazione di uno spazio pubblico sottoutilizzato, si costruisce insieme alla comunità un luogo circolare in cui sperimentare un modello di vita eco-sostenibile a 360°. Si tratta di uno spazio culturale polivalente in cui è possibile partecipare a workshop di innovazione sociale, intrattenersi con giochi urbani educativi, laboratori, partecipare a eventi culturali di musica, teatro, cinema e arte contemporanea.

L'innovativo luna park ha soprattutto una forte connotazione ambientalista, tanto da potersi definire un parco divertimenti eco-friendly che pone al centro di tutto il benessere, la circolarità, il rispetto degli altri e dell'ambiente in maniera piuttosto trasversale. All'interno del parco, tanto per fare un esempio, è stato creato uno spazio di produzione, stampa 3D e riparazione: la Fatteria Nerd, dove, grazie a macchinari appositi, si è in grado di trasformare i rifiuti plastici in nuovo filamento per la stampa 3D. Ed è proprio qui che prendono vita i gettoni di plastica riciclata che valgono come moneta all'interno del parco. Tutto si paga, infatti, con monete locali "le marchette giuste", ogni marchetta equivale a 1€. I drink sono su cauzione, così che riporti il bicchiere e ricevi indietro 1 marchetta. L'acqua è gratuita, paghi solo una marchetta per la cauzione del bicchiere e, se hai la borraccia, la sanificano e la riempiono d'acqua mettendo anche la menta fresca.

Perciò, quando al Pessoa si parla di fare "la marchetta giusta", non ci si riferisce semplicisticamente al gettone, ma alla possibilità di aderire a un sistema virtuoso e circolare che trasforma la "munnezza" in bellezza e ricchezza.

Anche tutti i giochi e le installazioni non sono semplicemente finalizzati all'intrattenimento estemporaneo, ma mirano ad una riflessione a lungo termine, capace di smuovere le coscienze mentre ci si diverte.

Gioco e la leggerezza si fanno, dunque, esca per parlare a chiunque, con un linguaggio stratificato ma sempre riconoscibile, di questioni urgenti come la sostenibilità ambientale, il cambiamento climatico, l'inclusione, i diritti civili. Progetti belli come questo si spera fungano da modello da replicare!

Restate sintonizzati sul sito <http://pessoalunapark.it/> per scoprire le prossime tappe del Pessoa Luna Park.



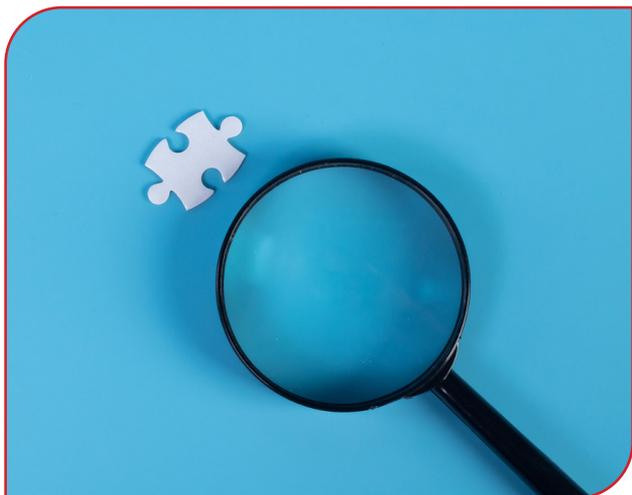
# IL DIRITTO DEI CONSIGLIERI DI ACCEDERE AGLI ATTI EMESSI DALLA SOCIETÀ PARTECIPATA

## IL RICONOSCIMENTO DELLA LEGITTIMITÀ A SEGUITO DEL PARERE DEL MINISTERO DELL'INTERNO

di Felicia DE CAPUA

Il Ministero dell'Interno si è espresso di recente con il parere n. 18318/2023 in merito alla legittimità del diritto di accesso dei consiglieri comunali agli atti di una società interamente partecipata dal Comune. Il documento ministeriale è stato emesso a seguito della richiesta di chiarimenti del segretario comunale riguardo l'accesso agli atti di una società a totale partecipazione dell'ente locale. In particolare il quesito rivolto è se sono applicabili alla fattispecie delle società partecipate le norme regolamentari sul funzionamento del consiglio comunale, secondo le quali il Comune è obbligato al rilascio dei documenti ai consiglieri comunali entro quindici giorni dalla presentazione dell'istanza. Il parere ministeriale espresso in senso favorevole alla legittimità dell'accesso in questione, richiama l'articolo 43, comma 2, del Testo Unico degli Enti locali: "I consiglieri comunali e provinciali hanno diritto di ottenere dagli uffici, rispettivamente, del comune e della provincia, nonché dalle loro aziende ed enti dipendenti, tutte le notizie e le informazioni in loro possesso, utili all'espletamento del proprio mandato. Essi sono tenuti al segreto nei casi specificamente determinati dalla legge". Inoltre si fa riferimento alla ultima decisione del Tribunale Amministrativo Regionale del Veneto con sentenza n.768 del 23 maggio 2022: il diritto di accesso esercitato dai componenti degli organi consiliari ha ad oggetto anche gli

atti formati o detenuti stabilmente da tutte le aziende o enti partecipati dal comune, indipendentemente dalle modalità di costituzione e dalle forme di controllo alle quali sono sottoposti. Questa estensione del diritto di accesso agli atti prodotti e/o detenuti dalle società partecipate è correlata alla gestione da parte di siffatte aziende ed enti dei servizi pubblici locali. I giudici amministrativi hanno evidenziato chiaramente che "il legislatore ha cioè inteso individuare quali soggetti passivi del diritto di accesso dei rappresentanti della popolazione locale, gli enti o aziende dipendenti che gestiscano servizi pubblici locali per il Comune". Alla luce del quadro normativo e giurisprudenziale esposto si conclude che agli atti di una società interamente partecipata dal Comune o dalla Provincia sono applicabili le norme regolamentari sul funzionamento del Consiglio comunale, con l'obbligo del rilascio dei documenti oggetto della richiesta di accesso agli atti. Va da sé che l'applicazione delle leggi in materia di accesso agli atti e ai documenti amministrativi si estende alle società partecipate di enti pubblici in generale, sulla base del principio che a siffatte società è affidata la gestione dei servizi pubblici. Nello specifico ai consiglieri, pertanto, deve essere garantita la funzione di controllo dell'attività amministrativa correlata al loro mandato istituzionale, anche attraverso il riconoscimento dell'accesso agli atti delle società partecipate dal Comune.



**EDITORE E DIRETTORE RESPONSABILE**

Luigi Stefano Sorvino

**DIRIGENTE SERVIZIO  
COMUNICAZIONE**

Esterina Andreotti

**VICE DIRETTORE VICARIO**

Salvatore Lanza

**CAPOREDATTORI**

Fabiana Liguori, Giulia Martelli

**IN REDAZIONE**

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

**GRAFICA & IMPAGINAZIONE**

**SPAZIO CREATIVO SRL**

SP 22, Km 1.750 Marcianise (CE)

info@spaziocreativosrl.it

www.spaziocreativosrl.it

**HANNO COLLABORATO**

**A QUESTO NUMERO**

A. Coraggio, G. De Crescenzo, G. Esposito,  
L. Esposito, G. Grillo, E. Luce, C. Marro,  
R. Maisto, A. Morlando, A. Palumbo,  
A. Paparo, A. Pistilli

**DIRETTORE AMMINISTRATIVO**

Luca Esposito

**EDITORE**

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del  
Pianto Centro Polifunzionale Torre 1- 80143  
Napoli

**REDAZIONE**

Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro  
Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli

Phone: 081.23.26.405/427/451

e-mail: redazione@arpacampania.it

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

**Periodico tecnico scientifico**

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

Periodico di informazione ambientale

**Arpa** **campania**  
**Ambiente**

agenzia regionale per la protezione ambientale della campania

Anno XIX - N. 7 del 31 luglio 2023 - redazione@arpacampania.it