

in questo numero

Spiaggiamento animali marini

Mediterraneo: Croce e delizia per cetacei e rettili marini

di Ilaria Buonfanti

► **6**

Il mare nel napoletano

Le condizioni delle acque

di Giuseppe Picciano

► **7**

Il mare nel salernitano

A Salerno fiumi Killer

di Franco Matteo

► **12-13**

Il mare nel casertano

Interventi e recupero

di Tommasina Casale

► **14-15**

Avellino e Benevento

I corsi d'acqua

di Vittoria Principe

▼ **16**



Oasi e Musei

La Certosa di San Martino

di Salvatore Lanza

▲ **18**

Depurazione acque

Disinquinamento del golfo di Napoli

di Chiara Zanichelli

► **35**

Grand-Tour

Mabillon: viaggiatori a Napoli

di Lorenzo Terzi

► **36-37**

Polizia giudiziaria

Ispettori ambientali delle Agenzie per l'ambiente

di M. Menegozzo e D. Fedele

► **38-39**



Scarichi industriali Emergenza

di Marino Carelli

► **44-45**

Speciale

Principio di precauzione

di Fabio Mariottini

► **46**

Viaggio nelle leggi ambientali Ecoenergia: arriva il biodiesel dagli scarti ittici

di Brunella Mercadante

▼ **47**



Associazioni Ambientaliste La Lega Navale Italiana

di Salvatore D'Anna

► **48**

Recensione libri

State of the world 2006

di Andrea Tafuro

► **49**

Regaliamoci una vita migliore

di **Pietro Funaro**



Tra qualche settimana ripartirà la stagione balneare e riprenderà la corsa al mare per milioni di italiani. Anche quest'anno abbiamo voluto offrire ai lettori un monitoraggio delle acque marine, delle coste e dei fiumi della nostra regione. I risultati delle analisi odierne non si discostano molto da quelli dello scorso anno: molti i chilometri di costa bonificati, in gran parte balneabili le acque della Campania.

Anche la situazione relativa alle acque delle Perle del Golfo: Capri, Ischia e Procida non sembra allarmante anche se necessita di essere sempre migliorata.

Emerge con più insistenza, invece, che una delle maggiori fonti di inquinamento marino è rappresentata da alcuni fiumi, specie da taluni situati nel salernitano, che non esitiamo a definire veri e propri killer ambientali.

Di qui l'urgenza di un impegno forte nell'opera della loro bonifica già partita da tempo.

El'ambiente e le sue emergenze sono stati al centro della X Conferenza Nazionale delle Agenzie ambientali italiane che si è svolta nel marzo scorso nei territori dell'Abruzzo e del Molise.

I lavori, aperti a Pescara dal direttore generale dell'Apat Giorgio Cesari, si sono conclusi a Campobasso dopo alcune occasioni di dibattito sviluppate a Sulmona e Venafro.

A questo importante evento, che segna un momento di alto confronto tra le esperienze e le conoscenze tecnico scientifiche di tutte le strutture Arpa d'Italia, abbiamo dedicato un inserto speciale che si apre con un resoconto complessivo dei temi affrontati nella convention e prosegue con il contributo offerto dall'Agenzia della Campania alla Conferenza.

Otto le sessioni tematiche in cui sono state dibattute le problematiche dell'ambiente e dalle quali è sempre emersa una forte volontà di allargare il campo de-

dicato dall'intero Sistema alla discussione, al confronto ed alla necessità della collaborazione tra gli enti agenziali che, seppur operanti su territori morfologicamente e sostanzialmente diversi, hanno un unico obiettivo: ottimizzare la qualità del sistema ambientale per offrire una vita migliore agli italiani.

La Conferenza ha sottolineato, tra l'altro, che è fondamentale ridurre drasticamente, nei prossimi anni, le emissioni inquinanti per evitare i disastri determinati dall'innalzamento delle temperature del pianeta Terra e che è indispensabile rafforzare, con ogni mezzo, l'informazione ambientale verso i cittadini per agevolare il diffondersi di una cultura dell'ambiente ancora lontana dal raggiungere livelli accettabili: tassello vitale per la salvaguardia dell'ecosistema.

Non mancano in questo numero servizi riguardanti vere e proprie oasi di pace locate nel nostro territorio e che meritano di essere tutelate e vissute.

Concludono il nostro periodico le rubriche sulle leggi ambientali e la pagina aperta al contributo delle associazioni ambientaliste.

Voglio cogliere l'occasione per ringraziare le decine e decine di lettori che avendo letto occasionalmente la rivista, ci scrivono per chiedere di essere inseriti nella lista di distribuzione del giornale anche pagandolo.

Come è noto "arpacampania ambiente" non è in vendita e, fin quando potremo, saremo lieti di soddisfare le richieste che ci pervengono.

EDITORIALE
EDITORIALE



di Fabrizio Geremicca

Aosservarlo dal motoscafo pilotato da Calogero Volpe, esperto marinaio di Massa Lubrense, quel rivolo di acqua che sgorga dalla falesia e finisce a mare potrebbe sembrare una sorgente. È invece acqua di fogna e sbocca da un depuratore vecchio e inadeguato. Quell'acqua finisce nel mare dell'area Marina Protetta e interrompe l'incanto di mezz'ora di navigazione che il motoscafo in dotazione alla riserva impiega dal porticciolo di Massa Lubrense per raggiungere Tordigliano, attraversando quello che per Omero era il paesaggio delle Sirene di Ulisse e doppiando Punta della Campanella, dove la campana di una torre – di quest'ultima si notano ancora le rovine – segnalava l'arrivo dei pirati saraceni. Una contraddizione lampante, quel fiotto di acqua lurida e nera, in un'area marina protetta che è stata istituita nel 1997 dal Ministero dell'Ambiente per valorizzare e tutelare il patrimonio ambientale, storico, culturale del mare e dei paesini che su di esso si affacciano, a partire dal Capo di Sorrento – dove il nobile romano Pollio Felice aveva costruito una splendida villa marittima – fino a Punta Germano, qualche miglio prima di Positano.

Giuseppe Miccio, il direttore dell'Area Marina - 1400 ettari per una estensione di 40 chilometri di costa - annuncia, però, buone nuove, dagli uffici dell'Amp, in uno splendido palazzo seicentesco di Massa: "Sono stati appaltati i lavori per l'adeguamento del depuratore". Non se ne parlerà, in ogni caso, prima del prossimo anno. La vicenda è il simbolo delle difficoltà di gestione che accompagnano l'area marina sin da quando fu istituita. È una zona, quella, dove l'abusivismo edilizio non è ancora considerato da tutti per ciò che rappresenta: un crimine contro l'ambiente e contro la collettività. È un'area, inoltre, dove in estate la popolazione decuplica e l'impatto del turismo sull'ecosistema, se lasciato senza controlli, ha un impatto sull'ecosistema molto forte.

"Il traffico delle imbarcazioni, che non sempre rispettano i limiti previsti e sfrecciano fin sotto costa ad altissima velocità, rappresenta certamente uno dei grossi problemi dell'area marina", racconta per esempio Miccio. L'equilibrio della zona è messo a repentaglio anche da metodi di pesca distruttivi e dai predatori dei datteri di mare. Questi ultimi desertificano i fondali, distruggono la roccia e creano danni incalcolabili. "Su questo versante siamo impegnati da tempo in una intensa campagna di sensibilizzazione", spiega però Raffaele Di Palma, che coordina l'osservatorio

Un viaggio nell'area **marina protetta** di **Punta Campanella**, tra paesaggi mozzafiato e un **depuratore** che non funziona.

Nel mare dove cantavano le Sirene



per la legalità e fa parte di Legambiente. "La battaglia va condotta su due fronti. Quello della repressione – la pesca dei datteri è illegale – spetta alle forze dell'ordine e richiede controlli sempre più assidui. Quello della prevenzione passa attraverso le campagne di sensibilizzazione dei consumatori a non acquistare i datteri di mare e a segnalare la pesca illegale alle autorità".

Tre zone, diversi livelli di protezione

La riserva è divisa in tre zone. In quella a protezione integrale sono consentiti l'accesso e la sosta di imbarcazioni solo per motivi di studio. Sono inoltre permesse le visite guidate subacquee, per sei mesi all'anno e per un massimo di tre giorni la settimana. Sono vietati: l'accesso e la navigazione di barche e mo-

toscafi; la balneazione, la pesca professionale e sportiva, le immersioni subacquee non autorizzate dall'Ente che gestisce l'area marina. Questa fascia di protezione integrale è limitata al tratto di mare che circonda l'isolotto del Vervece, al largo di Massa Lubrense, e allo specchio d'acqua che circonda lo scoglio di Vetara, nel golfo di Salerno, non troppo lontano dagli isolotti dei Li Galli. La Zona B è di riserva generale. Comprende, tra l'altro, Punta Campanella e la baia di Ieranto. Sono vietati: la navigazione di navi e natanti non autorizzati, le immersioni subacquee non autorizzate, l'ancoraggio libero, la pesca subacquea e la pesca sportiva, la pesca professionale non autorizzata dall'ente gestore. I divieti nella zona C, quella a riserva parziale, che comprende tutta la zona tra Capo Sorrento e Cala Miti-

gliano - nel golfo di Napoli -; Marina del Cantone e il tratto tra Grotta Matera e Punta Germano, nel golfo di Salerno, riguardano: la pesca subacquea, la pesca sportiva non autorizzata dall'ente gestore, la pesca professionale non autorizzata dall'ente gestore.

"Lo scopo principale della istituzione dell'area marina", dicono però il direttore Miccio e il presidente Michele Giustiniani, "non è quello di vietare, ma quello di garantire il perfetto equilibrio tra la tutela dell'ambiente e la sopravvivenza di quella miriade di attività economiche da sempre esistenti sul territorio e dalle quali non si può prescindere



per la compattezza del tessuto economico di queste zone. Un modello di sviluppo e di gestione che deve conciliare le opportunità reali per gli abitanti ed operatori dell'Area con i nuovi principi di sfruttamento eco-compatibile". In questo contesto rientrano le immersioni con i centri autorizzati, le escursioni con le cooperative autorizzate dei battellieri e i permessi rilasciati ai pescatori di professione, eccezione fatta per la zona a riserva integrale.

Gli uccelli

La Penisola Sorrentina è uno dei punti di passaggio per l'avifauna migratoria che utilizza le rotte mediterranee nei suoi spostamenti tra l'Africa e l'Europa. Siti di particolare interesse per chi ama il birdwatching sono il Monte S. Costanzo (Termini, mt. 497), il Monte S. Ange-

lo (Montechiaro, mt. 435) e la Malacoccola (S. Agnello, mt. 524).

Non è difficile inoltre osservare anche la civetta, l'assiolo, l'allocco, il barbagianni, il corvo imperiale, il torcicollo, il picchio rosso maggiore, l'usignolo, il tordo bottaccio, il tordo sassello, l'alodola, la beccaccia, il cuculo, il balestruccio, l'occhiocotto, la capinera, il lui piccolo, la cinciallegra, la cinciarella, lo scricciolo, il fringuello, il verzellino, il verdone e il variopinto cardellino.

Tra i falconidi va segnalato in particolare il gheppio, spesso osservabile mentre scruta dall'alto il territorio di caccia. Molto più raro invece il falco pellegrino, che picchia a più di duecento chilometri orari sulle prede. Poiana e sparviero possono essere avvistati durante il passo migratorio.

I fondali

La Posidonia Oceanica forma in alcune aree estese e verdi praterie. Sono molto importanti anche perché fungono da barriera all'erosione delle coste e da vero polmone per il mare producendo ossigeno. In alcuni periodi dell'anno chi si immerge può osservarne i fiori, ben nascosti nel fitto fogliame e successivamente i frutti che staccatisi dalla pianta vanno a colonizzare altri ambienti. Fra le fronde e i rizomi della Posidonia vivono ricci, stelle di mare, ascidie, briozoi e molluschi gasteropodi. I cavallucci di mare si attaccano con la coda prensile alle lunghe foglie. L'intrigo delle fronde rappresenta l'habitat per scorfani, castagnole, labridi e salpe.

Nella zona di marea si incontrano vari molluschi gasteropodi e crostacei, all'aumentare della profondità cambia il paesaggio e si incontrano biocenosi spettacolari con esemplari appartenenti ai celenterati. Si presentano sotto forma di colonie giallo-arancio che tappezzano intere pareti, come ventagli arborei con i polipi espansi o come anemoni di mare multicolori.

Ogni centimetro di roccia disponibile è soggetto ad una continua competizione per il substrato: tunicati, briozoi, madreporari, alghe, attinie ed altri organismi si fanno spazio tra i coloratissimi e multiformi poriferi.

Sullo sfondo di questo scenario si muovono numerose specie di pesci che si spostano freneticamente alla ricerca di cibo: cefali, salpe, latterini, guarracini neri, ma anche argentei saraghi, spigole e orate.

Per la natura calcarea della penisola sorrentina, la zona è stata soggetta ad intensi fenomeni carsici che hanno prodotto un numero considerevole di cavità emerse, divenute subacquee a seguito di movimenti tettonici e dell'innalzamento del livello del mare. Nella Grotta della Cala di Mitigliano, che si estende

per 80 metri a poca profondità, si può esplorare il suggestivo mondo delle grotte oscure sottomarine. Si osservano rari esemplari di attinie, granchi e gamberi.

Spettacolari poi la Grotta dello Zaffiro e la Grotta dell'Isca: dopo un breve percorso subacqueo attraverso ampie aperture a pochi metri di profondità, si emerge in grandi caverne abbellite da colate di calcare simili a merletti, da stalattiti e stalagmiti di varia forma e colore. Alcune di esse formano colonne di fusione che terminano in laghetti di acqua cristallina sulle quali sott'acqua si sono impiantate gorgonie e colonie di margherite di mare.

La vegetazione terrestre

In prossimità del mare arbusti nani, capaci di sopravvivere in ambienti poco ospitali. Dove spesso arrivano gli spruzzi della risacca o le rocce sono addirittura battute dalle onde, durante le mareggiate, si presentano quasi del tutto spoglie e popolate esclusivamente da specie particolarmente resistenti alla salsedine e ai venti quali il comune finocchio di mare ed il raro *Limonium johannis*.

Man mano che ci si allontana dal mare, sugli speroni rocciosi, il giallo vivo dei fiori del *Lotus cytisoides* si mescola al bianco delle grosse infiorescenze sferiche del *Daucus gummifer*.

Dove invece è presente un po' di terriccio, ripetono questo contrasto tra giallo e bianco la *Silene vulgaris* e la *Reichardia picroides*, nota con il nome volgare del caccialepre o lattughino.

Fra le piante più diffuse anche la *Lobularia maritima*, con il caratteristico profumo di miele, presente anche negli anfratti dei muri. Un discorso particolare invece meritano i rari cespi di Palma nana *Chamaerops humilis*, situati su pareti a strapiombo.

Le piante caratteristiche della macchia mediterranea ci sono tutte ed in abbondanza, come: il mirto, il lentisco, il rosmarino, l'elriciso e fitte colonie di ginepro fenicio. Dove il ginepro è stato bruciato dai frequenti incendi estivi, è sostituito da cespugli di ginestra spinosa dal loro caratteristico colore giallo. È presente anche la ginestra comune.

Meravigliosi esemplari di *Euforbia* lungo il promontorio di Punta Campanella, ove ritroviamo anche la stellina di Capri, la campanula napoletana, lo zafferano d'Imperato, l'erba-perla mediterranea, la finocchiella amalfitana, l'aglio Selvatico ed una distesa di asfodeli, splendidi fiori della macchia, che in primavera tingeggiano di bianco tutto il promontorio.

L'albero più diffuso è il leccio, cui si accompagnano l'alaterno, il corbezzolo, la roverella ed imponenti esemplari di carrubo.

Mediterraneo: Croce e delizia per cetacei e rettili marini

di Ilaria Buonfanti

Il bacino del Mediterraneo si estende per oltre 2,5 milioni di km² ed è circondato da 46.276 km di coste. Il livello di ossigeno, la salinità e le temperature mai rigide delle acque lo rendono un habitat perfetto per un elevato numero di specie animali e vegetali.

Infatti, ad oggi, 21 specie di cetacei e 4 di cheloni (tartarughe) abitano il Mediterraneo e molte di queste prediligono un'area marina protetta denominata "Santuario dei Cetacei" dove la produzione di biomassa è molto elevata. Qui, in alcuni periodi dell'anno (da giugno ad ottobre) si verifica il fenomeno dell'upwelling, che determina la risalita in superficie di notevolissime quantità di nutrienti.

Tuttavia, il Mediterraneo è soggetto ad un elevato impatto ambientale causato dall'urbanizzazione, l'industria, l'agricoltura, la pesca, il consumo di energia ed è certamente a livello globale tra i mari più soggetti al flusso turistico. Ed è proprio nel Mare Nostrum così amato dai cetacei e da tante altre specie, che si verificano con sconcertante frequenza spiaggiamenti spesso senza spiegazioni.

Lo spiaggiamento, singolo o in massa, di cetacei è un fenomeno ormai conosciuto da tutti e da molto tempo. Le cause che determinano lo spiaggiamento di animali vivi sono al centro di un dibattito aperto che dura ininterrottamente ormai da molti decenni. Le teorie sono varie, ma si può con ragionevole prudenza affermare che tale evento può essere provocato di volta in volta da cause diverse, singole o combinate. Pertanto cause individuali, patologie o comunque situazioni di difficoltà individuale, possono indurre un animale a portarsi in prossimità della costa alla ricerca di un basso fondo sul quale appoggiarsi per poter respirare senza eccessivo sforzo. Se l'animale appartiene a una specie dal comportamento sociale particolarmente sviluppato, può succedere che gli individui del branco seguano fino a terra quello o quelli di loro che sono in difficoltà.

Certamente anche cause ambientali, quali ad esempio anomalie locali nel campo geomagnetico, al quale sembra che i cetacei siano sensibili, possono provocare fenomeni di spiaggiamento talvolta anche massiccio. Per i cetacei che invece arrivano a terra ormai morti, spinti dalle correnti e/o dalle mareggiate, la determinazione delle

cause di morte assume un aspetto di estrema importanza per la valutazione dello stato di salute delle popolazioni e dell'impatto antropico operato dalle attività umane direttamente in mare o sulla costa. Ma gli spiaggiamenti di cetacei sono una fonte di informazioni notevole perché dalle carcasse recuperate si possono ricavare notizie e dati riguardanti la biologia, l'ecologia, le patologie delle specie mediterranee e il livello di contaminazione e quindi lo stato di salute dei nostri mari. Negli ultimi trent'anni nel Mediterraneo, almeno 229 capodogli sono morti spiaggiati o impigliati nelle reti derivanti, secondo un'analisi realizzata da alcuni dei massimi esperti internazionali di cetacei. La maggioranza di queste morti secondo gli esperti, è causata dalle spadare, reti pelagiche derivanti, vista anche la presenza di frammenti di reti o dai segni delle maglie delle stesse sulla pelle dei cetacei. I sempre più frequenti spiaggiamenti di delfini con la pinna dorsale mutilata, ci confermano l'utilizzo massiccio di queste reti, bandite a livello europeo nel 2002, ma di fatto ancora calate illegalmente da molti pescherecci. Il WWF ricorda che sono circa 300.000 i cetacei vittime ogni anno delle reti in tutto il mondo. Esistono dei sistemi su base acustica, i cosiddetti pingers, che posizionati sulle reti dovrebbero allontanare questi animali. Finora le sperimentazioni condotte in mare hanno dimostrato che l'utilizzo di questo sistema funziona solo inizialmente. I delfini sono animali molto intelligenti e dopo un po' capiscono che quel segnale sta ad indicare solo la presenza di reti. L'ultima segnalazione in Campania risale al 10 febbraio scorso quando è stato ritrovato un delfino purtroppo già morto sulla spiaggia di Coroglio, antistante l'ex stabilimento industriale dell'Italsider, nel quartiere di Bagnoli. Si trattava di un esemplare adulto di Delfino comune (*Delphinus delphis*) di circa 1,80 m di lunghezza. La popolazione mediterranea di delfino comune infatti, nonostante il nome, è in forte declino e a rischio d'estinzione, tanto che nel 2003 è stata inserita nella lista rossa dell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura). L'animale non presentava ferite sul corpo che potessero farne dedurre le cause di morte.

In Italia il monitoraggio degli spiaggiamenti di carcasse o il soccorso di animali vivi lungo tutti gli 8000 km di coste nazionali, viene effettuato dal Centro Studi Cetacei (CSC) della Società Italiana di Scienze Naturali, una struttura operativa

nata nel 1985. Il CSC per il "Progetto spiaggiamenti" è organizzato sulla base di una rete periferica nazionale costituita da 17 unità operative distribuite in 12 regioni, facenti capo a 17 Corrispondenti di Zona. Questi ultimi sono responsabili nei confronti del Centro Studi Cetacei dell'operato nel loro ambito territoriale con una serie di compiti vari fra i quali i prioritari sono stabilire e mantenere contatti con tutte le autorità locali che sono coinvolte durante ogni evento di spiaggiamento e organizzare e coordinare tutte le fasi dell'intervento. Dalla sua costituzione il CSC ha effettuato circa 2600 interventi con un ingente recupero di materiali osteologici che sono andati ad arricchire le collezioni di molti musei naturalistici. Inoltre la mole di dati raccolti è tale da costituire una preziosa banca a disposizione della comunità scientifica nazionale e internazionale. L'Italia è l'unico paese del Mediterraneo e dell'Europa ad avere organizzato e attivato una rete nazionale per il monitoraggio degli spiaggiamenti dei cetacei. Numerosissimi sono anche gli spiaggiamenti delle tartarughe marine appartenenti nella quasi totalità alla specie *Caretta caretta*, la tartaruga comune, le cui segnalazioni però, generalmente, riguardano esemplari ancora in vita, mentre per i cetacei le segnalazioni si riferiscono, quasi sempre, a carcasse spiaggiate. Il traffico nautico rappresenta poi un'ulteriore fonte di rischio nell'arcipelago campano, soprattutto nella stagione estiva quando migliaia di imbarcazioni di ogni dimensione, attraversano le acque costiere.

Allo stesso tempo è utile riflettere sugli incassi altresì ottenuti da attività eco-compatibili come il whale o il dolphin watching. Il whale watching attualmente contribuisce annualmente con più di 1 miliardo di dollari alle economie degli stati costieri nel mondo attraendo più di 9 milioni di partecipanti ogni anno. Per quel che riguarda l'Italia, il CTS Ambiente ha prodotto una stima sul valore economico dei delfini. Visto che in Italia esistono almeno 100 località costiere dove è stata registrata la presenza stabile di delfini e altri cetacei, considerando una media di 6000 persone che per ciascuna località durante l'anno possono partecipare a queste attività e calcolando un prezzo medio di 30 euro a persona per un'escursione, si arriva a una stima di 18 milioni di euro l'anno! Prendiamoci cura quindi dei nostri amici delfini perché potrebbero arricchire la nostra anima ed anche il nostro portafoglio!

Avanti piano. La qualità delle acque costiere in Campania migliora. Lentamente, precisano gli esperti dell'Arpac, ma le prospettive per la balneabilità sono incoraggianti. In particolare, tenendo conto dei dati scomposti, lo stato di salute degli specchi d'acqua delle province di Napoli e Salerno è invariato rispetto all'anno scorso mentre destano ancora qualche preoccupazione gli esami svolti lungo il litorale casertano. Tuttavia la linea di tendenza è positiva già da molti anni. Dal confronto delle informazioni relative ai chilometri di costa balneabile e non balneabile nel periodo che va dall'anno 1990 fino al 2001, si possono trarre alcune emblematiche indicazioni: a partire dal 1996 le condizioni delle acque di balneazione registrano un miglioramento lieve ma costante, tale da ridurre i tratti costieri non balneabili per inquinamento dai 134 km del 1990 agli 84 del 2001. In definitiva negli undici anni ai quali è riferita l'osservazione, si è ottenuto un recupero dei tratti balneabili pari al 12 per cento dell'intera costa regionale, corrispondente a un incremento medio annuo dell'1 per cento circa. Ciò dimostra che il programma di interventi per la riduzione dell'inquinamento delle acque superficiali prevale sul processo di antropizzazione che continua a colpire le coste campane con le diverse forme di inquinamento civile, industriale e agricolo. Ma è pure segno che le politiche di risanamento delle acque costiere fino a oggi adottate in Campania con la realizzazione e la gestione degli impianti di trattamento degli scarichi civili e industriali non mantengono ancora il ritmo necessario. Non a caso le direttive comunitarie prevedono il recupero dell'intera costa entro il 2016.

Per la stagione estiva 2006 i rilievi effettuati dall'Arpac

Le condizioni del mare nella provincia napoletana



sui 367 punti di campionamento (46 a Caserta, 167 a Napoli, 154 a Salerno) della rete di monitoraggio presentano un quadro abbastanza tranquillizzante. Le località turistiche offrono le consuete garanzie, bene anche Napoli e la costa cilentana. I tratti critici si trovano lungo il litorale casertano e quello vesuviano. Da una veloce analisi dei dati, che saranno messi a disposizione delle amministrazioni comunali, il lungomare tra Mondragone e Pozzuoli, attraverso una quarantina di stabilimenti balneari, è ancora una volta interdetto. Bacoli e Napoli sono quasi interamente praticabili mentre tra il quartiere di San Giovanni Teduccio e il punto di rilevazione collocato nei pressi della Villa Comunale di Castellammare di Stabia, le acque risultano inquinate. Poco più a sud, da Vico Equense a Vietri sul Mare nessun problema mentre le zone maggiormente urbanizzate di Saler-

no e Pontecagnano impediscono la balneazione in una decina di località. Man mano che si scende lungo la costa cilentana, infine, la situazione migliora. Dunque sono le aree metropolitane e le foci dei fiumi a creare inquinamento. Un fenomeno storico che impegna con sempre maggiore frequenza Regione, Province, Comuni e agenzie ambientali perché la tutela delle acque di balneazione ha un impatto diretto sulla vita quotidiana dei cittadini e sul settore turistico. La valutazione igienico-sanitaria è pertanto un presupposto sostanziale per la gestione sostenibile della fascia costiera e un criterio indispensabile per predisporre interventi mirati in grado di gestire, proteggere e valorizzare l'ambiente marino. Il controllo delle acque di balneazione rientra nei compiti istituzionali delle Agenzie regionali per la Protezione dell'Ambiente e viene effettuato su tutto il territorio na-

zionale secondo quanto previsto dal Dpr 470 del 1982 al fine di garantire la conoscenza dello stato di qualità e di salute delle acque marine. Il monitoraggio rappresenta, perciò, uno strumento indispensabile per valutare nel tempo e nello spazio i parametri e le informazioni utili alla definizione dello stato ambientale. Consente inoltre di seguire l'andamento temporale della qualità delle acque di balneazione, di effettuare comparazioni fra diverse aree e di stimare l'impatto delle attività umane nonché l'effetto degli interventi, l'effetto di riduzione dell'inquinamento. Il Dpr 470 stabilisce i criteri e le modalità per la determinazione dei requisiti chimici, fisici e microbiologici delle acque e ne assicura la tutela dal punto di vista igienico-sanitario. L'obiettivo principale, infatti, è garantire ai bagnanti l'uso di acque che escludano l'insorgere di eventi patologici.

IL MARE NEL NAPOLETANO
IL MARE NEL NAPOLETANO





Le punte di diamante del turismo regionale

Ischia, Capri e Procida: risultati confortanti dall'analisi delle acque.

di Anita Pepe

Un tuffo dove l'acqua è più blu... ma siamo sicuri? Sullo stato dei mari campani se ne dicono davvero di tutti i colori, isole comprese. Perché, a quanto pare, anche i flutti dai quali emergono le tre grazie del Golfo non sarebbero immuni dal più frequente dei malanni di stagione: l'inquinamento. Capri, Ischia, Procida: nomi che evocano sole, spiaggia, onde, divertimento, ma soprattutto punte di diamante del turismo regionale, per i quali, appunto, s'aspetta sempre con una certa trepidazione il responso delle provette. Per questo 2006, i rilievi effettuati dall'Arpac individuano, nel bollettino di guerra della "laguna nera" ai piedi del Vesuvio, le tre "sorelle" come una specie di atollo, in cui si può ancora sguazzare senza il rischio di uscirne geneticamente modificati. I dati parlano chiaro. L'unico specchio di mare in cui lo sfioramento dei parametri impone il divieto di balneazione è quello di Fundera, a Lacco Ameno. Gli altri "divieti d'accesso" sono stati apposti per motivi diversi dall'inquinamento, in primis la prossimità agli scali portuali: a Procida, sono risultati inidonei Marina Grande e Porto Marina Chiaiolella; ad Ischia, off limits Casamicciola, Ischia porto e Forio, mentre a Capri è più prudente stare alla larga da Marina Grande. In sostanza, la situazione sembra confortante.

Tutti al mare, dunque? Sì, ma cum juicio, per dirla manzonianamente. Per la sentenza definitiva bisognerà infatti aspettare il famoso rapporto che, all'inizio della bella stagione, proprio mentre ci accingiamo a infilare nello zaino o in valigia il costume, le pinne e gli occhiali, ci piomba tra capo e collo come un'acquazzone d'agosto: la classifica delle "Bandiere blu" stilata da Legambiente, che incorona il tratto di costa più sano e bello della Penisola.

I criteri di valutazione non prendono in esame solo l'"assoluta validità delle acque di balneazione", ma anche fattori non strettamente pertinenti all'ecosistema o alla gestione del territorio, quali l'assenza di scarichi industriali e fognari nei pressi delle spiagge, l'elaborazione da parte dei Comuni di piani per eventuali emergenze ambientali e per lo sviluppo costiero. Nell'esame d'ammissione rientrano pure la presenza di un numero adeguato di pattumiere, servizi igienici, fontane d'acqua potabile, telefoni pubblici, salvagenti e imbarcazioni di salvataggio, la sistematicità della pulizia, la facile consultazione dei dati inerenti le analisi delle acque, oltre a un numero di iniziative ambientali che coinvolgano turisti e residenti e ad un fitto decalogo di proibizioni, come arrivare impunemente sulla sabbia con l'auto, campeggiare illegalmente, portare cani in stabilimenti non appositamente attrezzati. E, accanto ai divieti, le agevolazioni, prima fra tutte l'eliminazione di barriere architettoniche per permettere anche ai disabili di godersi la tintarella e un bagno refrigerante.

Ebbene, da tempo nessuno dei tre gioielli della corona riesce a scalare l'agognata top ten. Lo scorso anno, nelle prime dieci posizioni si piazzarono le cilentane Pollica, Acciaroli e Pioppi, mentre Anacapri, con la spiaggia di Gradola faceva la sua comparsa qualche gradino più in basso, al diciottesimo posto. Ai piani inferiori Capri, con le spiagge di Grotta Verde e dello Champagne, il Salto di Tiberio e la spiaggia dell'Arsenale, seguita da Procida, con l'Isolotto di Vivara e la spiaggia della Chiaia, e da Ischia, con Cava dell'Isola, la spiaggia di Carta Romana e quella di Sant'Alessandro. La competizione estiva, in ogni caso, si rivela tanto utile per fare il punto sullo stato di salute dei nostri mari, quanto disattesa. Perché, con buona pace dei prelievi, chi non vede l'ora di tra-



stullarsi in ammollo perlopiù se ne infischia di maglie nere e vessilli cobalto e, piuttosto che temere l'enterococco, già pregusta la fetta di cocco saporita di salsedine. Dai bagnanti mordi e fuggi, che continuano ad "inzeppare" traghetti e aliscafi con scene da boat people part-time - croce (ma, si dovrà pur ammetterlo, anche delizia) di amministratori ed esercenti, nonostante le lamentele e i tonanti proclami di numeri chiusi e pedaggi - ai vacanzieri più o meno stanziali, fortunati proprietari di un buen retiro in loco o altrettanto fortunati possessori di un portafogli che permetta loro di sparpagliarsi tra case in affitto, hotel, pensioncine e bed and breakfast. E il fatto che le onde potrebbero essere non esattamente cristalline non sembra costituire un cruccio per quanti, secondo le stime diffuse dalla Borsa Mediterranea del Turismo, tenutasi in aprile alla Mostra d'Oltremare, anche quest'anno punteranno a frotte sull'ambo vincente Capri-Ischia. A tagliare il nastro della stagione, una presenza presti-



giosa come quella della cancelliera tedesca Angela Merkel, habitu  dell' "Isola verde", la quale ha scelto di trascorrere le vacanze pasquali a Sant' Angelo, per ritempersi, anche grazie alle cure termali, dalle fatiche della "Grosse Koalition". Ma, oltre ai big della politica,   noto che tra i principali "clienti" delle due localit  vi sia lo stuolo di vip e starlette che ogni anno sbarca sulle spiagge pi  trendy della Campania, dove qualche volta l' acqua   davvero... salata. Poco importa se, per una bibita e un tramezzino, il divino o la divina di turno debbano tirar fuori la carta di credito, laddove ad un comune mortale non resterebbe che sottoscrivere un mutuo... Occupati come sono a non farsi "paparazzare" a tradimento (ma col sorriso a 32 denti), non hanno certo tempo per pensare a queste minuzie. Per custodire la propria preziosissima privacy, allora, diventa prioritaria la fuga dalla pazzia folla, la secessione dal volgo abietto che suda sulle spiagge, cercando scampo in mare aperto. Del re-

sto, siamo o no un popolo di navigatori? Cos  nei mesi - in tutti i sensi - "caldi", sulla passerella balneare si snoda una sfilata di motoscafi e yacht degna dell' esodo di Ferragosto sull' Autosole.

Ci si chiede, per , se tutto questo traffico, che di certo fa bene al turismo e alle tasche degli addetti ai lavori, giovi anche all' ecosistema, e se le istituzioni locali mettano in opera adeguate misure per fronteggiare le invasioni... "barcadiche", o se tale carosello sortisca piuttosto un effetto paragonabile al passaggio di un' orda di lanzichenecchi. Tanto pi  che un altro famigerato rapporto di Legambiente, evocativamente battezzato "Mare monstrum", lo scorso anno assegnava alla Campania altri primati di cui   difficile menar vanto, e proprio nel settore della navigazione: le infrazioni commesse vedevano infatti la regione attestarsi al secondo posto, con 1.449 violazioni.

Ma questa non era l' unica bocciatura che la terra "felix" era costretta ad in-

cassare, visto che il dossier di Goletta Verde fotografava impietosamente una situazione poco idilliaca. Altro che cartolina coi toni da gouache. Emergeva, invece, un quadro a tinte fosche, dal quale non si salvavano neppure Ischia, Capri e Procida, assalite anch' esse dal flagello di un abusivismo edilizio deturpante, incontrollabile e incontrollato. Poco consolava la lieve flessione rispetto al passato, di fronte alla consapevolezza che i tre fiori all' occhiello del Golfo di Napoli continuavano ad essere aggrediti, a colpi di cazzuola e betoniera, dalle colate cementizie effuse da amanti troppo possessivi, che per la smania di conquistarsi un angolo di paradiso lo condannavano alla dannazione eterna. Villini spuntati come funghi, superfetazioni d' ogni tipo erette nello spazio d' una notte, per le quali i sigilli apposti dalle forze dell' ordine spesso non costituivano un deterrente. Secondo i dati raccolti dagli ambientalisti, nei primi tre mesi del 2004, i vigili urbani dei sei comuni di Ischia avevano chiuso oltre 500 cantieri illegali. A Capri gli operai di una ditta incaricata dal Comune dei lavori di manutenzione della rete fognaria di Marina Piccola, si erano trovati improvvisamente all' interno di una struttura assente sulla mappa catastale. Un errore? No: semplicemente quell' edificio non doveva essere l . Illeciti all' ordine del giorno, commessi nell' indifferenza totale, in barba a qualsiasi equilibrio naturale e ad ogni vincolo normativo. Aggressioni al territorio perpetrate pure nelle aree archeologiche, come il delizioso "nido" di 90 mq che qualcuno aveva pensato bene di "regalarsi" a poche decine di metri dalla Villa di Tiberio. Innegabile l' intima relazione esistente tra gli scempi urbanistici e architettonici e l' inquinamento delle acque, connessa ai problemi di adeguamento delle reti fognarie e degli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi, spesso risultanti inadeguati o obsoleti. Occorre ricordare, per , che oltre alle impurit  rilevate dai test microbiologici, le nostre acque appaiono troppo di frequente oltraggiate da una sporcizia che salta immediatamente agli occhi, al naso e alla bocca dello stomaco. Quel sudiciume che sale a galla sotto forma di pomodori marci, sacchetti di plastica e pannolini, magari mentre ci godiamo un romantico tramonto sugli scogli. Vere e proprie discariche degli abissi, puntualmente denunciate dalle periodiche campagne di pulizia dei fondali, delle quali non si pu  certo addossare la colpa soltanto al malfunzionamento dei depuratori o alle inadempienze della nettezza urbana...

Il ruolo fondamentale dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale

CONTROLLI balneazione

di Rosario Naddeo

Il controllo delle acque di balneazione rientra nei compiti istituzionali delle Agenzie della protezione dell'Ambiente e viene effettuato su tutto il territorio nazionale secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 470 dell'82 e successive modifiche ed integrazioni emanato in recepimento di una di un'apposita direttiva della CEE del 1975, al fine di garantire la conoscenza dello stato di qualità e di salute della risorsa mare. La normativa stabilisce in pratica i criteri e le modalità operative per la determinazione dei requisiti chimici, fisici e microbiologici delle acque e ne assicura quindi la tutela dal punto di vista igienico-sanitario. Consente quindi di seguire l'andamento temporale della qualità delle acque di balneazione, di effettuare comparazioni tra diverse aree e di stimare l'impatto delle attività umane nonché l'effetto degli interventi e di conseguenza della riduzione dell'inquinamento, garantendo ai bagnanti l'uso delle acque che escludano l'instaurarsi di eventi patologici. Il DPR 470/82 non ha subito praticamente modifiche fino all'emanazione della legge 422 del 29 dicembre 2000 (legge comunitaria 2000) che ha dettato criteri nuovi e più restrittivi in materia di acque di balneazione a tutela e miglioramento delle stesse, mentre con la legge n. 121 del 30 maggio 2003 si dava la possibilità a quei tratti di mare risultati non idonei alla balneazione ad inizio della nuova stagione balneare a seguito degli esiti sfavorevoli degli esami compiuti nella stagione precedente, di veder revocato il divieto effettuando due accertamenti nel mese precedente l'apertura della nuova stagione il cui esito non confermi evidentemente valori non a norma. Il DPR 470/82 dal punto di vista operativo stabilisce che a cura delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale vengano eseguiti durante la stagione balneare, ovvero tra il primo aprile ed il trenta settembre, rilievi di campioni di acqua ogni quindici giorni in determinati punti prestabiliti. L'Agenzia per la Protezione Ambientale della Campania provvede pertanto attraverso i Dipartimenti provinciali di Caserta, Napoli e Salerno ai controlli marini con cadenza bimensile su tutti i 367 punti di campionamento regionali per un totale di dodici campioni effettuati di routine annualmente su ciascuna stazione di rilevamento così suddivise: 46 disseminate lungo i 45 chilometri della costa casertane, 167 lungo i 221,5 chilometri di costa partenopea, 154 per i 203,2 chilometri di costa salernitana. L'ARPAC dall'aprile al settembre 2005 ha effettuato 4808 campioni, 567 di routine e 25 suppletivi per la provincia di Caserta, 1993 e 52 per quella di Napoli, 2027 e 144 per quella di Salerno. Tocca quindi all'Unità Operativi Sistemi Scientifici Specialistici e Sistemi Informativi Ambientali diretta dal dottor Giuseppe Onorati e composta da Tommaso Di Meo, Alberto Grosso, Emma Lionetti ed Adolfo Mottola, raccogliere e sistemare i dati delle analisi, corredati anche dall'elaborazione di tavole cartografiche, al fine di consentire alla Direzione Tecnica dell'ARPAC e quindi all'Assessorato alla Sanità della Regione Campania di poter formulare il quadro delle zone non idonee alla balneazione. E alla luce di queste analisi i dati per il 2006, confermano che lo stato delle coste partenopee e salernitane resta invariato rispet-

to allo scorso anno, mentre mostrano ancora criticità per il casertano. In tutti i punti fissati vengono ricercati dodici parametri, di cui tre batteriologici, indicatori di inquinamento fecale (coliformi totali e fecali e streptococchi fecali), due facoltativi rivolti alla ricerca di specifici patogeni come salmonella ed enterovirus, altri quattro sono invece essenzialmente indicatori di inquinamento di origine industriale (ph, fenoli, tensoattivi, oli minerali) mentre i restanti tre relativi ad ossigeno disciolto, colorazione e trasparenza, forniscono indicazioni correlabili ai processi eutrofici ed a problemi estetici delle acque ma possono riguardare anche l'aspetto igienico-sanitario in caso di presenza di alghe produttrici di biotossine. Per il giudizio di idoneità, ogni superamento del limite anche di un solo parametro di qualsiasi prelievo determina campionamenti suppletivi di verifica, in base ai quali si ribadisce l'idoneità o il divieto di balneazione. Pertanto il punto è sottoposto a cinque campionamenti suppletivi in giorni diversi e se si verifica la non conformità di almeno due di essi, viene emessa ordinanza sindacale a cura del comune di pertinenza di temporanea non idoneità. Vengono inoltre effettuati nuovi prelievi nelle zone circostanti al fine di delimitare l'area inquinata da sottoporre ad eventuale divieto temporaneo di balneazione. In definitiva ciascun punto di campionamento risulta idoneo alla balneazione quando le analisi effettuate durante l'anno precedente evidenziano conformità dei parametri batteriologici per l'80% dei campioni prelevati e del 90% per quelli dei parametri fisici e chimici. Nel caso in cui i coliformi totali e quelli fecali vengano superati rispettivamente nei valori di 10000/100 ml e 2000/100 ml, la percentuale dei campioni conformi per questi parametri è aumentata al 95%. Recentemente inoltre, l'esigenza da tempo sentita in sede europea di aggiornare la direttiva 76/160/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione al fine di renderla più conforme alle recenti politiche di gestione e programmazione ambientale ed adeguarla al progresso scientifico e tecnologico, dopo un lungo iter ha portato all'emanazione di una nuova Direttiva, la 2006/7/CE del Parlamento Europeo che rende da una parte più severi gli standard microbiologici ma al contempo riduce il numero di parametri da misurare. Ed in quest'ambito nel corso di questo 2006 è stato avviato il progetto "Sperimentazione della Direttiva Europea e mappatura dei punti di prelievo" per la revisione dell'attuale rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione. Il progetto proposto dall'ARPAC ed approvato dalla Giunta regionale della Campania con la delibera n. 591 del 20 aprile 2005, da una parte tiene conto delle modifiche geomorfologiche delle coste campane, dall'altra in contemporanea all'avvio del monitoraggio di routine della qualità delle acque di balneazione per il 2006, effettua una ricerca su punti di campionamento più significativi, dei parametri previsti dalla nuova direttiva come enterococchi intestinali e l'escherchia coli, che vengono ritenuti più adeguati per la valutazione del rischio per la salute pubblica. Il progetto consentirà quindi attraverso la realizzazione di una procedura automatizzata di controllo dello stato di qualità delle acque di balneazione una gestione ottimizzata delle attività di monitoraggio durante il corso della stagione balneare e fornirà utili elementi di valutazione per la programmazione di interventi volti a ridurre il rischio di inquinamento.



La Giunta Regionale della Campania con la delibera n. 2156 del 30 dicembre 2005 pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 9 del 20 febbraio 2006, ha reso noto i tratti di costa ritenuti idonei e quelli non idonei alla balneazione per la stagione 2006, in base alle analisi e alle ispezioni effettuate dall'ARPAC durante il periodo di campionamento relativo all'anno 2005.

Il bilancio è sostanzialmente positivo considerato che dei 502 chilometri di coste, 419,975 risultano balneabili mentre 82,025 sono risultati non idonei, anche se va precisato che di questi ultimi circa trenta non sono balneabili non a causa di inquinamento ma per altri motivi (porti, aree marine protette, foci di fiumi, servitù militari). Il dato è particolarmente positivo per le due perle marine della nostra regione con quei promontori rocciosi che si specchiano nel mare blu alternati a quella vegetazione mediterranea che rende l'aria ancora più profumata e suggestiva: la Penisola Sorrentina e la Costiera Amalfitana che possono così con tutte le carte, anzi le acque in regola, affrontare nel migliore dei modi la stagione turistico-balneare 2006 inaugurata in concomitanza con il lungo ponte festivo con l'anticipata chiusura delle scuole per via delle elezioni politiche e proseguito con la settimana di Pasqua caratterizzata da un clima favorevole d'anticipo d'e-

state che ha già fatto registrare una significativa presenza di turisti soprattutto stranieri che hanno potuto fare il primo bagno in acque limpide ma soprattutto salubri delle quali vi forniamo spiaggia per spiaggia il dato dei promossi e dei pochissimi bocciati.

I punti di rilevamento della Penisola Sorrentina dove sono stati effettuati i rilevamenti dei campioni d'acqua i cui esami hanno decretato la balneabilità delle coste: Vico Equense: Punta Germano, Stabilimento Biki, Bagni di Scrajo, Postali Cuccurullo, Axidie. Meta di Sorrento: tra Stabilimento Alimuri e la Conca, Stabilimento Marinella, Stabilimento Resecon Piano di Sorrento: Cala Cerva, Scaricatoio, tra Tina e Rosita, Nettuno. Sant'Agnello: Marina di Cassano-Spiaggia libera, tra Marinella e Cocumella, Marina Sant'Elia. Sorrento: tra Riviera Massa e Hotel Parco Principi, tra Hotel Riviera e Hotel Ambasciatori, tra Peter Beach e Leonelli Antonino, tra Salvatore e Sirene, Sant'Anna e Marina Grande, tra Aprea e Capo di Sorrento, Bagni di Solara, Punta Taschiera. Massa Lubrense: Marina di Puolo tra Dania e Discesa Lauro, Villazano tra San montano e Scoglio Tutolo, Marina di Lobra - La Scogliera, Punta San Lorenzo, Spiaggia Libera Punta Baccola, Torre Fosso, Punta Campanella, Baia di Ieranto, Punta Montalto, tra Africano e Scoglio di Marina di Cantone, Reccommone,

Marina Crapolla.

I punti dove sono stati effettuati i rilevamenti delle acque in Costiera Amalfitana i cui esami hanno decretato la balneabilità: Positano: Spiaggia del Fornillo, Spiaggia Grande, Spiaggia Arienzo, Spiaggia delle Sirene. Praiano: Spiaggia presso Ristorante Mammato, Spiaggia presso Night L'Africano, presso Ristorante Alfonso a Mare. Furore: Fiordo. Conca dei Marini: Torre Cavalieri di Malta, Spiaggia presso Ristorante la Tonnarella. Amalfi: Mar di Cobalto (Flavio Gioia) Spiaggia Santa Croce, Spiaggia le Sirene, Spiaggia Porto. Atrani: Spiaggia Scogliera, Spiaggia del Dragone. Ravello: Spiaggia Castiglione, Spiaggia Marmorada. Minori: Spiaggia est Reginna Minor. Maiori: 100 metri ovest Reginna Maior, 100 metri ovest Reginna Maior, Spiaggia Salicerchie, Torre Normanna (700 metri ovest Capo D'Orso), Spiaggia di Erchie. Cetara: Spiaggia esterna al Porto. Vietri sul Mare: Spiaggia sotto Hotel Fuenti, Spiaggia Marina d'Albore, Spiaggia Crestarella, Spiaggia Hotel Baia.

Punti Costiera Amalfitana non balneabili: Minori: Spiaggia ovest Reginna Minor. Maiori: Foce Reginna Maior. Cetara: Spiaggia interna al Porto. Vietri sul Mare: cento metri ovest Bonea, Foce Bonea, cento metri est Bonea.

r.n.

Balneazione 2006:
penisola sorrentina
e costiera amalfitana promosse a pieni voti

A Salerno fiumi **killer** ma si salvano Amalfi e Positano

di Franco Matteo

"Stessa spiaggia stesso mare", recitava negli anni Sessanta il ritornello di una popolare canzone da cantare sotto l'ombrellone. Un concetto che ben si addice alla situazione del mare prospiciente le coste della provincia di Salerno. All'inizio della stagione balneare di quest'anno, la mappa approntata dalla Regione Campania in base ai dati forniti dall'Agenzia Regionale per l'Ambiente non si discosta molto da quella degli anni passati ed è un dato che, se nel suo insieme si conferma migliore rispetto ad altri tratti della costa campana, conserva però i soliti punti di sofferenza soprattutto in prossimità della foce dei fiumi. Anzi se ne aggiunge qualcuno in più, come ad esempio quello in corrispondenza del vallone San Domenico nel territorio comunale di Sapri, una località che pure era stata bene-

detta dalla bandiera blu non molto tempo fa. Anche se, in questo caso come in altri punti di relativa sofferenza, è possibile che i prelievi effettuati nel corso della bella stagione, possano portare alla rimozione del divieto. La mappa della Regione è infatti stata elaborata sulla base dei dati forniti dall'Arpac nell'ultima parte dell'anno 2005. Sono già partiti invece i controlli relativi all'attuale stagione balneare e, in base a quanto prescritto dall'articolo 6 della legge 470, dopo due risultati positivi consecutivi, è possibile riammettere il tratto di costa alla balneabilità. È questa la condizione in cui si trovano alcune località della costa sud di Salerno. Si complica invece il discorso dove da almeno due anni i risultati delle analisi sono negativi. In ogni caso, sotto accusa restano fiumi e torrenti che convogliano verso il mare acque fognarie non depurate provenienti dai centri abitati dell'interno oppure agenti inquinanti derivanti dalle coltivazioni agricole e dagli allevamenti, come nel caso del fiume Sele o del Bussento. In ogni caso, la costa salernitana, riesce a mantenere punti di eccellenza importanti mentre gli inquinanti, quest'anno, si tengono per fortuna a debita distanza da località turistiche accorsate come Positano, Amalfi, Praiano e Furore. Fatto che rap-

presenta senza dubbio un buon auspicio per la stagione turistica che sta per iniziare. Nessun problema dunque per le località più rinomate della costiera amalfitana, che in passato qualche problema, seppure passeggero, lo avevano avuto.

Ma, partendo dal versante nord-occidentale, il primo punto critico lo si incontra a Minori, dove per un tratto di una cinquantina di metri (la spiaggia ad ovest della foce del Regina Minor) è vietato fare il bagno. Confermato purtroppo anche il divieto a Maiori in corrispondenza della foce del Regina Maior. Così come a Cetara dove è proibito fare il bagno nella spiaggia interna al porto, quella prospiciente il centro abitato dalla quale partono spesso gruppi di ragazzi in windsurf, dove un rigagnolo porta ancora sostanze inquinanti verso il mare. Nessun miglioramento neanche a Vietri sul Mare. Qui è il "killer" della balneazione è il torrente Bonea, che ancora riceve acque non depurate dai comuni dell'interno, a partire da quello di Cava de' Tirreni. Risultato: ben 850 metri di arenile con divieto di balneazione. Non va meglio neanche a Salerno dove è vietato bagnarsi dalla spiaggia di Santa Teresa fino a 200 metri ad est del Fiume Irno. Negli anni passati si era nutrita qualche speranza sulla possibilità di riammettere proprio l'arenile di S. Teresa, storico lido frequentato dalla gente del centro antico della città. Ma la mappa di quest'anno non contiene elementi che vadano in questa direzione.

Va meglio invece nella parte est del territorio comunale fatta eccezione per i punti in cui sfociano i torrenti Santa Marghe-





rita e Fuorni e nella spiaggia tra lo stesso Fuorni e il fiume Picentino. Il quadro, insomma, ricalca quello degli anni precedenti per quanto riguarda il comune capoluogo che, dopo un periodo di miglioramento, conserva da un po' di tempo sempre gli stessi punti critici. Idem dicasi per il litorale di Pontecagnano dove la balneazione resta vietata in corrispondenza della foce del Picentino e delle spiagge adiacenti. Niente bagni anche all'altezza del primo e secondo canale di bonifica, della foce del torrente Asa e di quella del Tusciano. In più, in tutta questa zona, va avanti il devastante fenomeno dell'erosione marina, che ha ridotto l'arenile a una sottile striscia di sabbia. Niente bagni al lido Spineta di Battipaglia e neanche presso la foce dell'Idrovora, al confine con il comune di Eboli. I corsi d'acqua inquinano anche il mare di Capaccio: è il caso del Sele, del Capo di Fiume, del Solofrone. Per il resto il mare è balneabile nella zona turistica di Paestum. Così come ad Agropoli, che conserva punti di eccellenza quali la baia di Trentova, ma deve rinunciare a circa 400 metri di litorale in corrispondenza della foce del Testene. Ottima salute anche per il mare di Castellabate, fatta eccezione per la zona di confine con Montecorice, dove sbocca il torrente Arena. Qui purtroppo la situazione non migliora nonostante le proteste dei bagnanti che, ogni estate, fanno sentire la loro voce. Da questo punto in poi ha inizio un tratto di costa che resta al top della balneabilità soprattutto nelle località marine del comune di Pollica, come Acciaroli e Pioppi. E bisogna arrivare fino alla foce dell'Alento per incappare di nuovo in un tratto non balneabile di circa 400 metri. Problemi anche a Pisciotta in corrispondenza del vallone San Macario, ma qui

la situazione potrebbe migliorare nel corso della stagione estiva. Così come a Scario, per quanto riguarda la spiaggia situata all'uscita dal porto. Qualche problema in più invece a Palinuro, ma solo per 100 metri all'altezza della foce del Lambro. Bagno garantito invece sulla spiaggia del Mingardo e su quelle di Marina di Camerota. Note dolenti invece nel golfo di Policastro per i soliti problemi legati al fiume Bussento. Balneazione tassativamente vietata alla foce di questo corso d'acqua che porta in mare anche inquinanti in arrivo dagli allevamenti e una consistente dose di sostanze che alimentano la proliferazione in mare di alghe e mucillagini. Ultimo punto vietato è quello all'altezza del Vallone San Domenico a Sapri. Insomma, almeno per questa estate, è proprio il caso di dire che non c'è niente di nuovo sotto il sole. I corsi d'acqua continuano a rappresentare la nota dolente e tali rimarranno fino a quando non verranno realizzati efficienti sistemi di depurazione delle acque fognarie provenienti dai centri abitati dell'interno e non verrà adeguato anche il sistema di smaltimento degli allevamenti. Su questo fronte c'è un impegno preciso dell'Ente di Ambito territoriale che gestisce il ciclo delle acque. C'è infatti l'opportunità di utilizzare i finanziamenti della legge 51, quarantacinque milioni di euro frutto di un cofinanziamento dell'Unione Europea. Sono risorse che verranno indirizzate verso Salerno, i Picentini e la Valle dell'Irno, un'area in cui esiste una situazione di difficoltà, il cui peso si fa sentire in maniera pesante sulla qualità delle acque del golfo di Salerno. Ma gli interventi riguarderanno anche il Cilento, una zona da alcuni anni diventata parco naturale, in cui l'incremento turistico soprattutto nei mesi estivi, crea una forte

domanda di strutture per la depurazione delle acque. Ci sono infatti comuni che vedono notevolmente incrementata la propria popolazione nei mesi di luglio e agosto. Ma dotarsi di depuratori adeguati ha un costo elevato, considerato anche che poi, per il resto dell'anno, le strutture dovrebbero lavorare su volumi di inquinanti assai più ridotti. Un buon risultato sarebbe già quello di far funzionare al meglio gli impianti esistenti. In questa funzione la sezione di Salerno dell'Agenzia Regionale per l'Ambiente ha messo in campo dal mese di marzo uno sforzo straordinario per il controllo di tutti i depuratori dei comuni costieri. E altrettanto si propone di fare per tutte le altre strutture della provincia. Così come puntuali ed efficaci sono i controlli per il monitoraggio dello stato di salute del mare. È infatti del tutto evidente che il turismo balneare rappresenti un elemento non secondario dell'economia di una provincia che possiede un tratto di costa molto lungo e con bellezze naturali di assoluto rilievo. A cominciare dalle incantevoli località della costiera amalfitana rinomate in ogni parte del mondo, per finire al Parco del Cilento che va affermandosi come area di interesse turistico importante potendo contare su tratti di costa di straordinaria suggestione e su un mare che, per la stragrande maggioranza dei casi, è in condizioni ancora ideali. Si capisce dunque come la tutela dell'ambiente diventi in primo luogo un investimento teso a incrementare una economia turistica che ha fortissime potenzialità, ma che si trova a doversi affermare in un contesto in cui la concorrenza è fortissima, considerata anche la facilità con cui oggi è possibile spostarsi verso località esotiche dalla natura incontaminata.

Come in tutta l'Italia peninsulare e nel bacino del Mediterraneo, il problema maggiore per ciò che riguarda l'inquinamento del mare è rappresentato dall'inadeguatezza dei sistemi di collettamento dei centri urbani e di depurazione delle acque. La costiera casertana o meglio denominata costiera domiziana, perché costeggia l'importante arteria stradale Domiziana, non è immune da questa grossa problematica. Una costa tra le più belle del Mezzogiorno con oltre cinquanta chilometri di spiaggia che da anni vive con il grosso problema dell'inquinamento delle acque del mare. Un tempo questa costiera era denominata la "perla del Tirreno" e le bandiere blu sventolavano lungo tutti i suoi oltre 50 chilometri. Da anni queste bandiere sono scomparse è spesso si notano anche quelle del divieto di balneazione come la zona di Castelvoturno e quella di Baia Felice. Nelle acque della costiera domiziana c'è un dato da non sottovalutare e sono le scorie radioattive che la dimessa centrale del nucleare di Sessa Aurunca trasporta attraverso il fiume Garigliano sito a po-

chissimi metri dalla centrale. Per anni è mancata la concezione da parte degli organi istituzionali che la salute dei cittadini, lo sviluppo turistico ed economico, passa attraverso la pulizia del mare, la messa in sicurezza dei corsi d'acqua e degli arenili, la salvaguardia dei suoli da pericolose infiltrazioni di rifiuti urbani e tossici ed il controllo dell'aria.

La fascia costiera casertana è aggredita da più parti sotto il profilo igienico sanitario, fino a compromettere la balneabilità del proprio mare e, quasi come naturale conseguenza, ha subito progressivamente violenze di tutti i tipi, fino a diventare una delle aree ritenute più a rischio a livello nazionale.

Interventi per il recupero dell'ambiente e rilancio della risorsa mare è stato uno dei primi atti fatti dal presidente della provincia di Caserta Sandro de Franciscis all'indomani della sua elezioni nel 2005. Infatti, lo scorso 2 luglio, de Franciscis, accompagnato dall'assessore con delega alla valorizzazione del litorale domizio, architetto Maria Carmela Caiola, ha visitato le diverse località della riviera casertana. Una visita che si è conclusa con la firma della convenzione per la gestione del rinnovato depuratore

di Baia Domizia. La firma è stata apposta sulla convenzione dal presidente dell'ente, dall'allora sindaco di Cellole Aldo Izzo, dal sindaco di Sessa Aurunca Elio Meschinelli e dal responsabile dell'area ambientale della provincia l'Ing. Alfonso Pirone.

I lavori di ampliamento – costati 3,5 milioni di euro per la metà a carico dell'Ente di Corso Trieste – sono ormai conclusi. L'impianto lavora già a regime con evidenti e positive ripercussioni sulla qualità delle acque di quel tratto di litorale.

Nel programma che de Franciscis, con l'intera coalizione, ha presentato all'elettorato lo scorso anno c'era un capitolo specifico dedicato al risanamento della costiera casertana dal titolo: "turismo sostenibile costiero".

Un programma che la provincia sta attuando e che prevede un "progetto mare" e un concorso internazionale di idee, con un "Piano Provinciale dei Porti e delle Coste", che consenta di regolamentare e programmare organicamente lo sviluppo del litorale per un turismo costiero che punta sulla qualità delle spiagge e delle acque per la balneazione, sulla loro accessibilità e sul miglioramento del sistema dei trasporti per raggiungerle.

La Provincia sta mettendo inoltre in



Interventi e recupero delle coste Casertane



atto azioni di tutela delle coste, fonte inesauribile di reddito per le popolazioni locali, mediante la promozione di un turismo sostenibile, fondato sulla valorizzazione ecocompatibile e sulla conservazione dei tratti di valore paesaggistico ancora integri e privi di edificazione.

Interventi necessari, poiché, da anni la scarsa qualità delle acque del litorale domizio ha compromesso il settore turistico che di anno in anno è traccollato. Una leggera rimonta si è vista in questi ultimi anni ma manca soprattutto la voglia di incentivare questo settore. La mancata concezione del consorzio tra operatori del settore rende sempre più difficile la crescita di una risorsa che potrebbe diventare per l'intera costiera la fonte primaria di economia. Qualcosa però si sta muovendo e la novità, infatti, viene da Baia Domizia dove da alcuni giorni è stato costituito il "Consorzio Turistico Balneare Baia Domizia", nato grazie alla volontà dei proprietari degli Stabilimenti Balneari di Baia Domizia e Baia Felice che si sono finalmente uniti con lo scopo di rendere la località marittima il fiore all'occhiello del turismo del Centro Sud.

I responsabili del consiglio direttivo Nicola Fratini (vicepresidente), Antonio Perretta (vicepresidente), Antonio Ponticelli, Franco Perretta, Giuseppe De Mauro, Franca Tommasino hanno eletto presidente, con voto unanime, Giuseppe Ponticelli.

"Il nostro scopo" - dichiara il presidente - "è quello di creare a Baia Domizia un meccanismo imprenditoriale e sociale che faccia beneficiare i commercianti della suddetta località marittima e dell'intero comprensorio, del risvolto economico di un futuro incremento di turisti, dovuto ai miglioramenti che verranno attuati gra-

zie anche alla collaborazione del Comune e dei vari enti impegnati nel settore" - "la mia convinzione" - continua il presidente - "è che il futuro del territorio è legato al turismo, che è da considerarsi la base fondamentale di un rinnovamento del nostro paese."

Le prime richieste di interventi strutturali che verranno avanzate dal consorzio agli amministratori del comune sono quelle volte a risolvere definitivamente: il problema della depurazione in quanto un mare pulito è essenziale per lo sviluppo turistico del territorio; il miglioramento delle strade di accesso e le strade principali di Baia Domizia sud e Baia Felice; il potenziamento soprattutto in Baia Felice del numero degli agenti di polizia municipale con l'incremento di ausiliari, come supporto, per l'intero periodo stagionale; il potenziamento della raccolta rifiuti; l'organizzazione di feste di piazza; l'apertura del centro di guardia medica per l'intero periodo stagionale e non solo ad agosto; la pulizia delle aree pubbliche e l'imposizione della pulizia delle aree private a volte piene di sterpaglie ed immondizia, il completamento dei lavori di illuminazione pubblica. Il consorzio inoltre si pone l'obiettivo di svolgere uno studio dell'offerta turistica dell'area considerata, con particolare riferimento alla qualità dei servizi turistici presenti e alle iniziative per garantire l'incremento e la difesa del turista, l'organizzazione, anche a mezzo di collaborazioni esterne, di servizi legati al turismo e al tempo libero come manifestazioni culturali, spettacoli, mostre etc, e di promuovere la località turistica sia in Italia che all'estero.

Un'iniziativa che potrebbe rappresentare un modello per gli operatori del settore dell'intera costiera.

Ma tra i problemi di questo litorale,

da tempo diventato la ruota di scorta delle località turistiche campane, ci sono anche i vincoli paesaggistici descritti nella famosa legge "Galasso". Una legge che protegge le bellezze naturali ma che impedisce qualsiasi tipo di intervento sulle strutture già esistenti ma soprattutto la costruzione di nuove strutture turistiche.

Questi vincoli abbracciano buona parte del territorio costiero casertano e frena qualsiasi tipo di investimento turistico.

Anche di questa problematica è stata investita la provincia di Caserta che in sinergia con la Regione sta cercando di rendere più snella in modo da creare strutture turistiche nuove ma soprattutto di ammodernare quelle esistenti.

Il tutto però passa attraverso un miglioramento delle condizioni delle acque del mare. I depuratori che sono in funzione non bastano soprattutto perché nel mare non ci sono confini. Negli ultimi tempi l'avvistamento in zona di tartarughe della specie "caretta caretta" sta portando una ventata di ottimismo, poiché, questo animale marino pascola solo nelle acque pulite. Nel 2002 una di queste tartarughe decise di depositare le uova su una spiaggia di Baia Domizia. Un evento ripreso dalle televisioni nazionali, poiché, era il secondo caso in Italia. Dopo due mesi avvenne la schiusa delle uova che per tutto il tempo vennero vigilate dal WWF e dall'acquario di Napoli. 44 piccole tartarughine entrarono nelle acque di Baia Domizia incrementando una specie a rischio di estinzione. Purtroppo spesso questi esemplari trovano le reti dei pescatori e non riescono a salvarsi, come la tartaruga della stessa specie trovata morta domenica 9 aprile su una spiaggia del litorale.

Speciale 10^a Conferenza Nazionale delle **Agenzie ambientali**

✓ PROGRAMMA

Agenzie per la protezione dell'ambiente, il viaggio continua. Incontro e Sviluppo

- Balneazione - Qualità del mare e ripopolamento ittico
 - Erosione delle coste e stato dei porti
- Carte della natura e parchi
 - Certificazioni ambientali e turismo sostenibile
- Sistema Informativo Nazionale Ambientale
 - Il Management APAT-ARPA/APPA al servizio dell'ambiente
- Alimentazione e ambiente
 - L'ambiente nelle tradizioni popolari

■ **Presentazione**

e resoconto
di Paolo **D'Auria**

pagg. **20-21**

■ **Intervista** Direttore **generale ARPAC**

di Guido Pocobelli **Ragosta**

pagg. **22**

■ **Valutazione** tecnica

di Massimo **Menegozzo**

pag. **23**

■ **Osservatorio**

Sulla gestione delle ARPA-
APPA

di Giulia **Martelli**

pag. **24**

■ **Sistema** informativo Nazionale **Ambientale**

di Fabiana **Liguori**

pag. **25**

■ **Elenchi**

pag. **26**

Il 6 marzo scorso, a Pescara, si sono aperti i lavori della 10a Conferenza delle Agenzie per la protezione dell'Ambiente, appuntamento annuale che vede protagonisti l'ambiente e le strutture tecnico-scientifiche ad esso dedicate. La manifestazione, durata quattro giorni, si è conclusa a Campobasso il 9 marzo, ma si è svolta anche nelle città di Sulmona e Venafrò, articolandosi in una serie di appuntamenti che hanno coinvolto l'intero territorio delle regioni ospitanti: Abruzzo e Molise.

La Conferenza, da sempre, è l'occasione per porre all'attenzione di istituzioni e pubblico l'attività del Sistema agenziale il cui compito primario è quello di valorizzare le risorse territoriali analizzando tutte le problematiche ad esse connesse e che rappresentano temi di interesse regionale e nazionale.

Appuntamento che si rinnova ormai da dieci anni su iniziativa dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) che ripropone l'incontro di tutte le agenzie che compongono l'intero sistema.

LE NOVITÀ DELLA 10ª CONFERENZA

Proprio per dare rilievo alla valorizzazione delle risorse territoriali, quest'anno sono state introdotte interessanti novità riguardanti lo svolgimento delle varie sessioni tematiche previste dal programma della Conferenza, novità ampiamente sottolineate da Giorgio Cesari, direttore generale dell'APAT.

Il carattere itinerante della manifestazione, innanzitutto.

Con tale assetto organizzativo e logistico, infatti, non solo si è voluto trasmettere alla Conferenza una spiccata dinamicità, ma anche sottolineare la volontà di allargare il campo dedicato dal Sistema alla discussione e la necessità della collaborazione tra gli enti agenziali che, se pur operanti su territori morfologicamente e sostanzialmente diversi, hanno un unico obiettivo: migliorare la qualità dell'ambiente.

Effetto immediato di questa opzione è stata la possibilità di amplificare la capillarità delle tematiche trattate, rendendo più denso e significativo il contatto tra sociale ed ambiente: in primo



10ª Conferenza delle Agenzie per l'Ambiente

La volontà di regalarsi un ambiente migliore

piano, quindi, l'interesse a penetrare nelle problematiche ambientali caratteristiche delle realtà locali ma comunque determinanti nel quadro globale di riferimento della manifestazione.

La seconda e non meno importante novità è rappresentata dalla scelta del mezzo di trasporto con il quale muoversi "all'interno" della manifestazione: il treno. Non un comune mezzo di trasporto collettivo ma "Minuetto", mezzo su rotaia ecologicamente compatibile messo a disposizione delle Ferrovie dello Stato, alimentato da un diesel di ultima genera-

zione e strutturato in modo totalmente innovativo, tanto da conferirgli il minimo impatto ambientale.

Potrebbe sembrare, nell'immediato, una semplice (ed indovinata) "trovata" organizzativa, ma è in realtà molto di più: lo spunto ideale per la discussione della sostenibilità del gruppo FS, argomento di notevole interesse per Trenitalia che si sta orientando verso strategie di mercato che hanno come diretta conseguenza il "turismo verde", forma di turismo capace di promuovere lo sviluppo dell'attività agrituristica, la valorizzazione della cultura del mondo rurale, il territorio e l'ambiente della campagna. Appare evidente il ruolo del treno come attore protagonista della filiera del turismo e Trenitalia sta lavorando per far diventare il viaggio in treno già vacanza proprio incrementando la sostenibilità di questo mezzo.

Fondamentale **ridurre**

drasticamente nei prossimi anni le **emissioni inquinanti**, per **evitare** i disastri determinati dall'innalzamento delle **temperature**.

I temi discussi: non solo **Abruzzo** e **Molise**

Le otto sessioni tematiche previste per la manifestazione hanno toccato più temi ispirati alle due Regioni ospitanti ma che, per il loro carattere attuale e di interesse nazionale, sono comunemente oggetto di dibattito anche in altre sedi, nel pieno rispetto dello spirito globale che l'APAT ha voluto da sempre trasferire alla Conferenza Annuale delle Agenzie. Tema principe è stato l'acqua e le problematiche ad esso connesse, dalla balneazione e qualità del mare al ripopolamento ittico, dall'erosione delle coste allo stato dei porti.

Nelle discussioni è emerso il bisogno di affrontare la sfida di riconciliare la qualità dell'ambiente con la necessità dello sviluppo, sfida che può essere vinta solo attraverso la corretta gestione dell'ecosistema marino – costiero avvalendosi del monitoraggio delle attività umane e della stima del relativo impatto ecologico. È stata offerta, inoltre, una panoramica puntuale sugli aspetti e le politiche di difesa costiera adottate dalle amministrazioni centrali e regionali indicando le tipologie di intervento più idonee a ridurre la vulnerabilità erosiva in corrispondenza delle diverse realtà morfologiche e chiarendo la stretta correlazione tra la gestione delle coste e quella della portualità. Lo stato dei porti, dunque, come indicatore sintomatico dell'interazione terra – mare e come potenziale strumento di sviluppo con ridotte implicazioni ambientali.

Notevole attenzione è stata riservata anche al suolo, risorsa che per Abruzzo e Molise riveste importanza pari a quella del mare, data la rilevante presenza di parchi naturali.

L'appuntamento ha dato l'opportunità ad APAT, ARPA, Regioni ed Enti partecipanti di confrontarsi in merito all'elaborazione della "Carta della Natura", strumento finalizzato

alla pianificazione territoriale ed interpretato in modo da integrare le diverse conoscenze del territorio italiano. La Carta ha come scopo primario quello di riprodurre un quadro fedele e confrontabile del territorio servendosi degli stessi indicatori in tutte le aree sottoposte a studio e di sviluppare modelli ecologici capaci di recepire e considerare tutti i fattori che concorrono a definire la qualità dell'ambiente e la vulnerabilità territoriale.

Argomenti inediti, inoltre, sono stati quelli connessi al controllo e alla tutela degli alimenti nonché l'approfondimento delle relazioni tra ambiente e tradizioni popolari, ritenuti validi strumenti per la valorizzazione dello sviluppo sostenibile, così come indicato dallo stesso Giorgio Cesari: "La tutela delle risorse territoriali, la salvaguardia ed il mantenimento delle tradizioni e culture locali, la non urbanizzazione forzata non possono che giovare all'equilibrio del nostro Paese e portano ad un corretto uso del territorio, con reciproco vantaggio per ambiente e salute".

Di rilievo, quindi, è il binomio turismo e ambiente che richiede strumenti adeguati a garantire lo sviluppo positivo per entrambi. Occorre tener conto della complessità ed eterogeneità del servizio turistico, attraverso le diverse fasi che lo caratterizzano e la molteplicità dei soggetti, pubblici e privati, in esso coinvolti per valutare correttamente la presenza delle attività turistiche e ridurre gli impatti ambientali ad esse collegate.

Ed è in questo contesto che le certificazioni ambientali rivestono un ruolo indispensabile: comunicare ai fruitori delle attività stesse l'impegno delle strutture turistiche, sensibilizzandoli e coinvolgendoli negli obiettivi di miglioramento ambientale.

Conoscenza e Comunicazione: **strumenti al servizio della Cultura Ambientale**

Incontro e sviluppo: questa la trama su cui è stata tessuta la Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali tanto da essere richiamata anche nello slogan scelto per la manifestazione.

L'evoluzione della cultura ambientale in Italia si manifesta espressamente proprio attraverso l'annuale meeting organizzato dall'APAT che rappresenta e, siamo certi, continuerà a rappresentare un importante momento per il colloquio interagenziale e per la crescita di un sistema forte e coeso grazie al quale poter agevolmente affrontare le problematiche ambientali.

Conoscenza, dunque, del territorio e di tutti gli elementi che lo caratterizzano conferendogli la funzione di spazio vitale e vivibile per l'uomo. Solo attraverso l'osservazione è possibile maturare una percezione autentica e completa degli ecosistemi e costruire la base per una migliore gestione delle risorse. Comunicazione, inoltre, tra le diverse realtà agenziali affinché esse non restino chiuse in un immobile stato di riflessione sulla propria organizzazione e sulle proprie attività ma acquisiscano la capacità necessaria a porsi come riferimento per l'impostazione di azioni di prevenzione e protezione dell'ambiente nei confronti della società.

Quindi controllo attento e accurato mediante un sistema completo di monitoraggio, strumentazioni e reti di divulgazione oltre che di modelli e strumenti operativi di elaborazione per agire non solo a tutela delle risorse geologiche e fisiche di suolo e acqua ma anche per conservare gli aspetti antropici ed economici dei contesti locali integrati in esse.

Studiare il proprio territorio e trasmettere le problematiche e le soluzioni agli altri Enti che operano nello stesso settore con la certezza di poter fornire un energico contributo alla conoscenza e alla comunicazione dell'ambiente e per l'ambiente. Con questo spirito le Agenzie si sono incontrate in Abruzzo e Molise e con lo stesso impegno APAT rinnoverà l'appuntamento ogni anno.

"In prima linea in difesa

dell'ambiente"

Intervista con **Luciano Capobianco**, direttore **Arpa Campania**

INTERVISTA
INTERVISTA

22

di Guido Pocobelli Ragosta

"Siamo in prima linea. Per tutte le emergenze ambientali". A Luciano Capobianco da quando è alla guida dell'Agenzia regionale per l'Ambiente della Campania non manca certo il lavoro. Le aree di crisi continuano ad essere aperte, "ma stiamo lavorando incessantemente con le strutture ordinarie e con quelle commissariali - sottolinea il direttore dell'Arpac - per far



uscire la nostra regione dall'emergenza". Capobianco è di ritorno da un tour tra Molise e Abruzzo dove ha partecipato alla decima Conferenza nazionale di tutte le agenzie regionali per l'Ambiente. Gli incontri introdotti dai direttori generali di tutte le strutture che governano la protezione e tutela dell'ambiente si sono svolti a Pescara, Sulmona, Venafrò e Campobasso. "È un appuntamento annuale molto importante - sostiene Capobianco - perché favorisce il confronto tra esperienze diverse. È da questo confronto costante che nascono di frequente anche progetti comuni e collaborazioni". La decima edizione della conferenza è stata suddivisa in otto sessioni.

Sui rifiuti stiamo realizzando **progetti in partnership con l'Agenzia regionale della Lombardia**

Direttore Capobianco, qual è il contributo che l'Arpa Campania ha offerto nel corso delle sessioni?

"La Campania è stata presente su molti argomenti. Siamo un'agenzia in prima linea su molti fronti, e dunque possiamo garantire contributi in termini di esperienza e di competenza importanti. Abbiamo tenuto interventi sulla balneazione, sulla qualità mare e il ripopolamento ittico. In questo caso è intervenuta la direzione del dipartimento della città di Napoli".

El la direzione regionale?

"Personalmente ho introdotto la seconda sezione che ha fatto il punto sulla carta della natura e sui parchi. Nel corso dell'incontro abbiamo avuto molte testimonianze, abbiamo avuto molte esperienze a confronto. Ogni regione ha presentato i propri progetti. La Campania ha presentato in particolare il caso del Parco nazionale del Vesuvio".

Nel corso della conferenza è stato fatto anche il punto su Rete Natura 2000: in che cosa consiste il progetto?

"Sono stati individuati i siti di interesse comunitario ai sensi del decreto ministeriale datato 2002. Ci siamo confrontati sui criteri per gestire le banche dati, la messa a punto di indicatori. Abbiamo discusso delle misure di conservazione e dell'individuazione dei piani di gestione".

La Campania continua a essere sulle prime pagine dei giornali regionali e spesso anche su quelli nazionali per l'emergenza rifiuti. Cosa fa in questo campo l'Arpac?

"Nel corso della conferenza di tutte le agenzie abbiamo fatto il punto sul Progetto Agire che interessa in particolare proprio il problema dei rifiuti e la realizzazione dei termovalorizzatori. Progetti per i quali ci gioiamo dell'approvazione e a volte dei finanziamenti del Ministero dell'Economia e finanza".

Lo smaltimento dei rifiuti è un settore nel quale la Campania non riesce a essere autonoma: perché?

"Stiamo lavorando per superare questa fase. Stiamo realizzando un progetto in collaborazione con la Lombardia".

Perché proprio la Lombardia?

"È una delle regioni più all'avanguardia nella termovalorizzazione e nello smaltimento dei rifiuti. Stiamo lavorando sui criteri di ottimizzazione delle risorse. La Lombardia è un po' più avanti, speriamo di riuscire a emulare i successi ottenuti".

In che cosa consiste questa collaborazione?

"In questi giorni stiamo facendo dei sopralluoghi congiunti con l'Arpa Lombardia. Per studiare i sistemi di comunicazione. E poi cerchiamo di trarre frutto dai progetti già realizzati in altre regioni".

A che punto è la realizzazione dei termovalorizzatori?

"Come Arpac abbiamo il compito di monitorare le due aree dove devono essere realizzati i termovalorizzatori. Stiamo portando avanti il nostro compito con ottimi risultati".

Quali sono le altre iniziative in campo?

"Stiamo lavorando per l'attivazione di più progetti. Sembra che ci sia stato finanziato un progetto ambientale da realizzare in collaborazione con la Grecia. Un'iniziativa che riguarda tutta l'area mediterranea. Non solo".

Che altro c'è ancora?

"Stiamo lavorando alla stipula di una convenzione con la Regione Campania: vogliamo realizzare il catasto dell'amianto. Il progetto è finanziato anche dal Ministero per l'Ambiente. E in campo ambientale abbiamo attivato anche un servizio di controllo sulle infrastrutture di comunicazione".

In che cosa consiste la convenzione firmata con il commissario per l'emergenza rifiuti Corrado Catenacci?

"La convenzione attribuisce a noi il controllo di qualità sui rifiuti in entrata e in uscita dagli impianti".

La Decima edizione della Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali, si è svolta nei giorni 6-9 marzo 2006 in Abruzzo e Molise in quattro diverse sedi: Pescara, Sulmona, Venafrò e Campobasso. L'evento ha visto la partecipazione di centinaia di operatori dell'ambiente e delle strutture tecnico-scientifiche ad esso dedicate ed ha rappresentato un'ottima occasione per porre l'attenzione sul lavoro che il Sistema Agenziale, a distanza di dieci anni, è oggi in grado di compiere per la protezione dell'Ambiente nei suoi più svariati aspetti.

I lavori della Conferenza sono stati articolati in otto sessioni tematiche con particolare risalto agli aspetti socio-ambientali ed economici:

- Balneazione - Qualità del mare e ripopolamento ittico
- Erosione delle coste e stato dei porti
- Carta della natura e parchi
- Certificazioni ambientali e turismo sostenibile
- Sistema Informativo Nazionale Ambientale
- Il Management APAT-ARPA-APPA al servizio dell'ambiente
- Alimentazione e ambiente
- L'ambiente nelle tradizioni popolari

Ciascuna sessione è stata curata nell'introduzione e nel dibattito conclusivo dai massimi rappresentanti delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente - ARPA - e delle Province Autonome - APPA - così da evidenziare il senso di unitarietà del Sistema APAT-ARPA/APPA.

In rilievo il carattere itinerante della Conferenza che si è avvalsa, in accordo con Ferrovie dello Stato, del Minuetto, treno dell'ultima generazione ecologicamente compatibile, per garantire il collegamento tra una città e l'altra dei partecipanti alla conferenza favorendo lo scambio di opinioni sulla sostenibilità dei trasporti, sui gemellaggi attivi tra ARPA-APPA e Ministero dell'Economia e Finanze e sulla presentazione dell'Undicesima Conferenza Nazionale delle Agenzie ambientali del 2007. Alla Conferenza hanno partecipato diversi operatori di ARPAC, in rappresentanza dell'Agenzia e in qualità di relatori per le diverse sessioni. I lavori della Prima giornata tenutasi a Pescara su "Balneazione - Qualità del mare e ripopolamento ittico" sono stati introdotti dal Direttore Generale di Arpa Toscana, Sonia Cantoni, che ha messo in rilievo l'importanza del monitoraggio delle Agenzie sulla qualità delle acque marino-costiere come unico valido strumento in grado di fornire le serie storiche per le comparazioni fra diverse aree e la stima dell'impatto di attività umane le cui valutazioni consentono alle amministrazioni locali e nazionali di programmare interventi mirati per una corretta gestione del territorio. Nel corso di tale sessione Il Direttore del



L'Apat e le agenzie regionali a servizio dell'ambiente

Dipartimento Provinciale di Napoli, Ing. Alfonso De Nardo, ha trattato "Le interazioni della circolazione idrica negli ecosistemi marini costieri in aree interessate da fenomeni di inquinamento e di contaminazione". Nell'ambito della stessa sessione è stata discussa la nuova Direttiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006, (G.U. n. 64 del 4 marzo 2006) relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione, che abroga la direttiva 76/160/CEE allo scopo di migliorare ed aggiornare le disposizioni della direttiva vigente tenendo conto degli sviluppi scientifici e tecnologici nonché delle nuove strategie gestionali. La proposta rende più severi gli standard microbiologici ma riduce il numero di parametri da misurare. Tale direttiva, in coerenza con le politiche di programmazione e gestione delle risorse ambientali e in linea con le strategie per lo sviluppo sostenibile, stabilisce disposizioni in materia di monitoraggio e classificazione della qualità delle acque di balneazione nonché della loro gestione e di informazione ai cittadini con il fine di preservare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente e di proteggere la salute umana.

Il Direttore Generale di Arpa Campania, Ing. Luciano Capobianco, ha coordinato i lavori della Sessione Tematica "C. Carta della Natura e Parchi" svoltasi a Sulmona il 7 marzo presso l'Auditorium dell'Annunziata. La Carta è intesa come uno strumento finalizzato alla pianificazione territoriale ed interpretato in modo da integrare le diverse conoscenze del territorio italiano, attraverso la scelta di metodologie di analisi che possa-

no essere facilmente applicate in maniera estensiva ed uniforme sull'intero ambito nazionale. La sintesi delle attività condotte in tal senso dalle Arpa è stata distribuita su supporto informatico. Nel corso di tale sessione l'Agenzia ha presentato l'intervento intitolato: "Carta della Natura e tutela dell'ambiente nel Parco Nazionale del Vesuvio" a cura di Salvatore Viglietti, (ARPA Campania) e Paola Conti, (Parco Nazionale del Vesuvio). A Venafrò l'8 marzo (Castello Pandone Sala A) si sono svolti i lavori della sessione E. Sistema Informativo Nazionale Ambientale, durante la quale sono stati illustrati "Gli sviluppi del polo SIRA in Campania" dal dott. Giuseppe Onorati, Responsabile dell'Unità Operativa Sistemi Scientifici Specialistici e Sistemi Informativi Ambientali della Direzione Tecnica di ARPA Campania.

Parallelamente alla Conferenza, si sono tenuti inoltre due eventi collaterali dedicati all'Educazione ambientale. Tale tematica è stata affrontata seguendo le 4 direttrici indicate dallo Schema Internazionale d'Implementazione per il Decennio delle Nazioni Unite dedicato all'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile.

Nell'ambito di questi eventi ARPAC è stata premiata per il miglior Poster della Sessione "Carta della natura e parchi" per la giustapposizione efficace dell'aspetto tecnico e di quello fotografico. Il Poster, intitolato "Il progetto Carta della Natura in Campania", è stato realizzato per Arpa Campania dalla dott.ssa Maria Luisa Imperatrice, dalla dott.ssa Brunella Resicato e dall'arch. Salvatore Viglietti e dalla dott.ssa Paola Conti del Parco Nazionale del Vesuvio.

L'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA), oggi APAT, nel novembre 1999 ha attivato un Osservatorio sul Personale e sull'Organizzazione del sistema ANPA-ARPA con lo scopo di sviluppare studi, ricerche ed attività di consulenza per il sistema agenziale; nel marzo 2003 l'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici) e le Arpa ormai costituite su tutto il territorio nazionale, hanno deciso di investire nuovamente in questa scommessa lanciando l'ONOG (Osservatorio Nazionale sull'Organizzazione e sulla Gestione delle Arpa-Appa).

Lo scopo è stato quello di creare un network che rappresentasse le Agenzie non solo come strumenti tecnico-scientifici deputati a dare risposte ed offrire soluzioni a tematiche ambientali, ma anche come soggetti nuovi nel panorama gestionale-manageriale della Pubblica Amministrazione italiana. L'ONOG effettua ricerche sui temi del finanziamento, dell'organizzazione, della gestione e dell'integrazione tra le Agenzie per la protezione dell'Ambiente; le sue attività sono strettamente collegate ed inerenti alle necessità delle Agenzie Ambientali Regionali ed al concetto di sistema a rete, con la duplice finalità di contribuire alla legittimazione del sistema di protezione ambientale nazionale e di favorire un assetto organizzativo omogeneo delle ARPA in tutte le regioni.

Date le caratteristiche peculiari del modello delle Agenzie e l'elevata incertezza tecnico-scientifica che contraddistingue i problemi ambientali il coordinamento in un network rappresenta l'unica possibilità effettiva di combinare insieme varie unità che dispongono di capacità e risorse differenziate e che decidono di perseguire obiettivi comuni senza rinunciare alle rispettive specificità.

Il "Progetto Osservatorio" ha per obiettivo l'esecuzione a favore delle Agenzie partecipanti di attività di ricerca e consulenza nei seguenti settori:

- assetto organizzativo, modelli e processi organizzativi delle varie ARPA;
- sistema professionale e modalità di lavoro nei dipartimenti o sezioni provinciali;
- organizzazione e gestione del personale;
- sistemi di programmazione e controllo gestionale e strategico;
- modalità di finanziamento del sistema agenziale e sistemi di compartecipazioni e tariffe;
- modalità di valutazione delle prestazioni individuali e relativi meccanismi di incentivazione;
- metodi e tecniche di programmazione delle attività e relativi strumenti di comunicazione interno - esterno.

L'Osservatorio è presieduto direttamente dal Direttore Generale di APAT e nasce da un accordo organizzativo volontario tra questi ed i Direttori generali ARPA (attualmente siamo allo scadere del secondo triennio di attività di ONOG ed in procinto di siglare un nuovo accordo).

Tra i risultati più importanti raggiunti dall'ONOG vi è l'attuazione, in collaborazione con ARPA Lazio, del Sistema Benchmarking per soddisfare l'esigenza di tenere aperto lo scambio di informazioni e il confronto tra le Agenzie. Tale sistema è stato recentemente innovato grazie ad una metodologia di compilazione on line che dà la possibilità al Sistema Agenziale di poter veicolare più velocemente le informazioni relative alla propria struttura ed alla

propria organizzazione (Modelli Organizzativi), ai propri sistemi di gestione ed ai propri meccanismi di controllo (Programmazione e Controllo), ma anche alla propria presenza sul territorio ed alla propria mission istituzionale (Attività e funzioni). La modalità di compilazione on line dà inoltre la possibilità di modificare le informazioni raccolte in tempo reale, proponendosi quindi come strumento di massima efficienza ed elevata efficacia per gli operatori del settore. Dalla X Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali (6-9 marzo 2006) è emerso come l'Osservatorio ONOG dovrà lavorare su nuove linee di azione che vedranno nell'apertura del confronto con soggetti esterni e diversi e nell'internazionalizzazione, la strada per continuare a dare valore aggiunto al progetto, tutto ciò attraver-

solo: maggiore consapevolezza del lavoro fatto e da fare da parte di tutte le direzioni;

maggior partecipazione attiva da parte anche delle Agenzie di più recente istituzione;

condivisione delle tematiche oggetto di indagine e dei metodi utilizzati;

consapevolezza dell'idea "sistemica" del Sistema agenziale e della strategicità di continuare ad indagare su temi del management per un corretto, efficace ed efficiente controllo dell'ambiente e del territorio; istituzionalizzazione del lavoro fatto e dei risultati che lo stesso raggiungerà.

ONOG

un network per le agenzie



Il Sistema Informativo Nazionale Ambientale

di Fabiana Liguori

Il Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA), un programma avviato nell'ambito del piano di Tutela dell'Ambiente del 1988, è gestito e sviluppato dall'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici).

Le finalità del sistema sono principalmente due:

- raccolta, elaborazione e diffusione di dati e informazioni derivanti dal monitoraggio ambientale e dalle iniziative di controllo delle fonti di inquinamento;

- integrazione e cooperazione con altri sistemi informativi regionali, nazionali ed europei di interesse ambientale.

L'integrazione deve essere di tipo territoriale in quanto l'obiettivo è lo sviluppo di un sistema in grado di integrare informazioni provenienti da differenti livelli (nazionale, regionale, locale) in una base unica informativa e conoscitiva. Altra integrazione deve poi realizzarsi:

- tra il sistema informativo ambientale e il sistema dei controlli. In quanto SINAnet produce le informazioni necessarie per rendere più efficiente la pianificazione dell'azione di monitoraggio e controllo;

- tra il sistema informativo ambientale e i sistemi conoscitivi socio-economici per inquadrare e comprendere le problematiche ambientali secondo principi di causalità, valutando le trasformazioni in atto;

- tra il sistema europeo e quello nazionale.

L'organizzazione proposta dall'APAT per il funzionamento del SINA consiste in una rete comprendente differenti nodi funzionali:

l'APAT, che è responsabile del coordinamento generale del sistema e del collegamento con la rete europea EIONet; i Punti Focali Regionali (PFR), i Centri Tematici Nazionali (CTN), le Istituzioni Principali di Riferimento (IPR), Enti pubblici ed Istituti con competenze specialistiche rilevanti a livello nazionale e internazionale sulle tematiche ambientali.

Per quanto riguarda i Punti Focali Regionali (PFR), essi costituiscono il rife-

rimento del sistema per il livello territoriale regionale e sono designati dalle Regioni e Province autonome in attuazione dei programmi definiti a livello nazionale, con modalità concordate nell'ambito della rete SINAnet. I PFR sono responsabili di:

- assicurare la visibilità dei dati e informazioni ambientali di interesse nazionale, prodotti all'interno del territorio regionale;

- elaborare i dati di interesse ambientale al fine di realizzare prodotti e servizi informativi per il Sistema nazionale;

- garantire il flusso delle informazioni all'interno della rete SINAnet.

I Centri Tematici Nazionali (CTN), invece, svolgono nell'ambito della rete la funzione di nodi tematici con riferimento a specifiche problematiche ambientali, intervenendo come principale supporto operativo dell'APAT per:

- l'espletamento delle attività di formazione delle regole generali per il

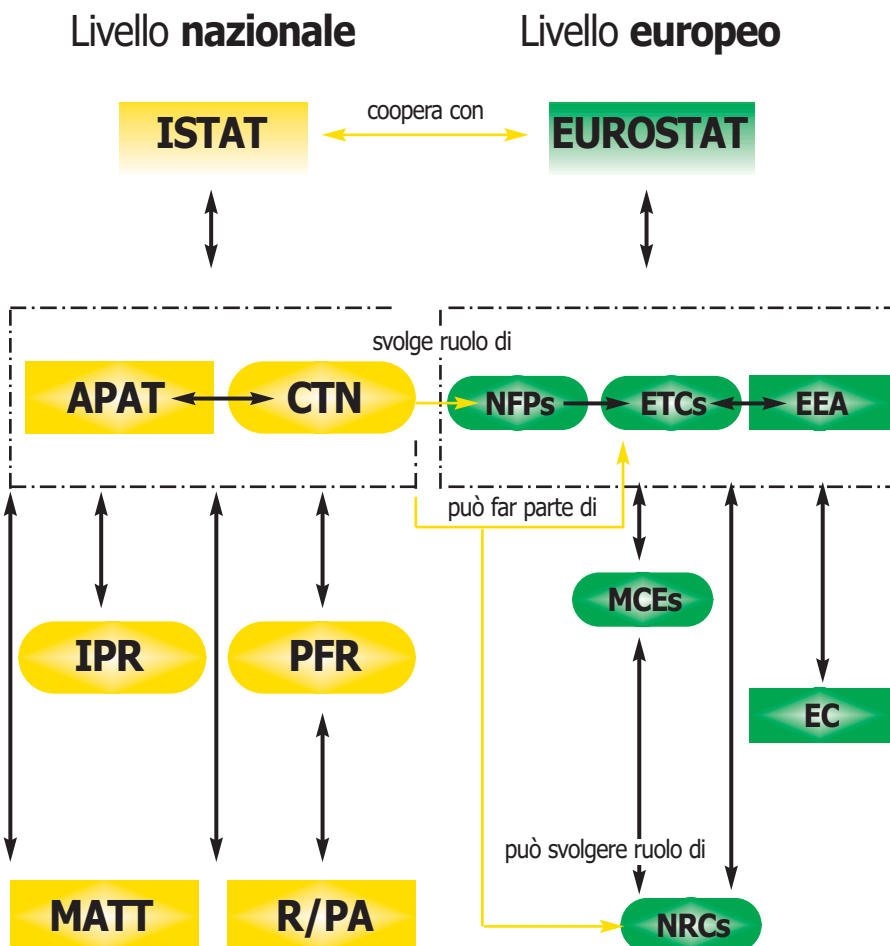
monitoraggio/controllo ambientale, al fine di favorire l'integrazione territoriale e tematica delle informazioni in linea con lo sviluppo di attività analoghe nel contesto comunitario;

- a predisposizione delle proposte tecniche in materia di standard ambientali che richiedano l'approvazione delle sedi di concertazione Stato-Regioni;

- il monitoraggio delle attività di alimentazione della base conoscitiva a livello nazionale;

- la elaborazione delle proposte di indici e indicatori ai fini della conoscenza delle singole problematiche ambientali, nonché delle metodiche di acquisizione ed elaborazione dei dati.

Il sistema delle Agenzie ambientali gioca un ruolo di rilievo in SINAnet in quanto detiene la responsabilità di gestione dei Centri Tematici Nazionali, assicurando la realizzazione delle attività programmate.



SINA
SINA

25

POSTERS ARPACAMPANIA

Lunedì 6 marzo:

Sessione B. Erosione delle coste e stato dei porti

Titolo: Sostenibilità ambientale delle fasce costiere
Di Agnese Andriuolo *, Vincenzo D'Alessio *, Lucia D'Arienzo *,
Alfonso Dubois *, Cosimo Maiorino *

* ARPACampania - Dipartimento Provinciale di Salerno

Martedì 7 marzo:

Sessione C. Carta della Natura e Parchi

Titolo: Il progetto Carta della Natura in Campania
Di Paola Conti **, Maria Luisa Imperatrice *, Brunella Resicato *,
Salvatore Viglietti *

** Parco Nazionale del Vesuvio

* ARPACampania Direzione Generale

Mercoledì 8 marzo:

Sessione E. Sistema Informativo Nazionale Ambientale

Tema: Educazione Ambientale

Titolo: Osservatorio Ambientale sul termovalorizzatore di Acer-
ra. Un'esperienza di comunicazione del rischio

Di Silvana del Gaizo *, Massimo Menegozzo *

* ARPACampania Direzione Generale e Tecnica

Mercoledì 8 marzo:

Sessione F. Il Management APAT-ARPA-APPA al servizio
dell'Ambiente

Titolo: Formazione e sviluppo professionale degli ispettori am-
bientali

Di: Domenico Fedele *, Filomena Romano *

* ARPACampania Direzione Generale

Giovedì 9 marzo:

Sessione G. Alimentazione e Ambiente

Titolo: Probabile contaminazione da Salmonelle e Campylobac-
ter termotolleranti di alcuni prodotti vegetali

Di: Renato Buonaguro *, Anna Botta *, Rosaria D'Arienzo *, An-
tonietta Di Gregorio *, Marina Esposito *, Giovanna Serretiello

* ARPACampania Dipartimento Provinciale di Salerno

Giovedì 9 marzo:

Sessione H. L'ambiente nelle tradizioni popolari

Titolo: Caratteristiche igienico-sanitarie dei vini del Beneventano

Di: Francesca Barone *, Loredana Carideo *, Caterina Martuc-
cio *, Vittoria Ricci *

* ARPACampania Dipartimento Provinciale di Benevento

COMUNICAZIONI ARPACAMPANIA

Lunedì 6 marzo:

Sessione A. Balneazione - Qualità del mare e ripopolamento itti-
co

Titolo: Le interazioni della circolazione idrica negli ecosistemi
marino costieri, in aree interessate da fenomeni di inquina-
mento e di contaminazione

Di Alfonso De Nardo

ARPACampania - Direttore Dipartimento Provinciale di Napo-
li

Martedì 7 marzo:

Sessione C. Carta della Natura e Parchi

Titolo: Carta della natura e tutela dell'ambiente nel Parco Na-
zionale del Vesuvio

Di Paola Conti **, Salvatore Viglietti *

** del Parco Nazionale del Vesuvio

* di ARPACampania Direzione Generale - Servizio Sostenibili-
tà Ambientale

Mercoledì 8 marzo:

Sessione E. Sistema Informativo Nazionale Ambientale

Titolo: Gli sviluppi del polo SIRA in Campania

Di Giuseppe Onorati

* di ARPACampania Direzione Tecnica ARPAC - U.O. Sistemi
Scientifici Specialistici e Sistemi Informativi Ambientali

Le interazioni della circolazione idrica negli ecosistemi marino costieri

L'elaborazione dei primi progetti di bonifica nelle aree costiere della Campania interessate da forme di contaminazione (SIN di Bagnoli e Coroglio, di Napoli Est, del Litorale vesuviano) evidenzia l'insufficienza dei dati conoscitivi necessari a orientare razionalmente le scelte progettuali, che, come è noto, comportano di norma impegni economici assai considerevoli.

La carenza o l'inadeguatezza delle informazioni sulle dinamiche dei corpi idrici sotterranei e sulla loro azione di "veicolo" o di "agente ripulitore" degli inquinanti può rendere del tutto inutili o addirittura controproducenti interventi ingegneristici come diaframmi e barriere idrauliche o fisiche.

La stessa individuazione, puntiforme o su griglie, dei parametri fisici e chimici che forniscono informazione sul grado di contaminazione dei suoli e della falda si mostra spesso inad-

guata o insufficiente in un ambiente quale l'interfaccia tra mare e costa, caratterizzato da estrema instabilità degli equilibri fisici.

Paradossalmente può accadere che gli effetti secondari e negativi delle barriere sotterranee (l'alterazione della circolazione idrica) prevalgano sull'effetto di isolamento dei tratti di falda inquinati.

La priorità assoluta di ogni bonifica sta nell'eliminazione delle cause (immissione sul suolo o nel sottosuolo degli agenti inquinanti). Quando esse sono cessate il principale agente di disinquinamento viene costituito proprio dalle acque di falda, che si rinnovano giorno dopo

giorno, alimentate da piogge e sorgive e costituiscono la forma più naturale e collaudata di "soil washing".

Diventa perciò fondamentale la conoscenza delle dinamiche di "trasferimento", di "mobilità" degli agenti inquinanti che, come è ovvio, dipendono da fattori fisici (litologia, granulometria dei terreni, permeabilità, giacitura degli strati, grado di imbibizione del suolo, altezza piezometrica) e chimici (solubilità degli elementi), ma che si rilevano attraverso un sistema di comparazioni sincroniche e diacroniche dei risultati analitici.

Si tratta allora di reimpostare i modelli di monitoraggio fino a

oggi adottati in Campania, di convertire il campionamento singolo o la serie di campionamenti in "sistema di campionamenti", di elaborare un modello di georeferenziazione dei campionamenti delle acque sotterranee attraverso pozzi spia e di costruzione di isolinee in funzione delle concentrazioni dei principali agenti inquinanti e naturalmente delle profondità di prelievo.

Il presente contributo descrive l'approccio metodologico al monitoraggio effettuato nel territorio della Provincia di Napoli.

*Direttore Dipartimento Provinciale Arpa di Napoli

BALNEAZIONE
BALNEAZIONE

27





Carta della natura e tutela dell'ambiente nel Parco Nazionale del Vesuvio

di P. Conti**, M. L. Imperatrice*,
B. Resicato*, S. Viglietti*

Nell'ambito degli accordi stipulati tra APAT, ARPAC ed Ente Parco Nazionale del Vesuvio è stata realizzata la cartografia degli habitat del complesso vulcanico Somma-Vesuvio secondo la classificazione CORINE Biotopes. Le ricerche condotte in campo hanno portato all'individuazione di 23 habitat differenti, tra i quali uno è considerato come prioritario ai sensi della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche in ambito europeo.

La realizzazione della Carta della Natura alla scala 1:50000 consente una corretta e aggiornata stima dei valori e delle emergenze ambientali, oltre ad individuare efficacemente le diverse vulnerabilità degli ecosistemi alle azioni di degrado, e quindi rappresenta un valido strumento a supporto di una corretta strategia di gestione e tutela del territorio, soprattutto all'interno delle aree protette.

La realizzazione della Carta degli habitat consentirà all'Ente Parco Nazionale del Vesuvio di avere informazioni aggiornate, sufficientemente dettagliate e allo stesso tempo in grado di restituire un quadro d'insieme dello stato dell'ambiente. Tra l'altro è stata verificata una sostanziale coerenza tra la carta degli habitat e la

Uno **strumento** essenziale per la **conoscenza** del territorio e la **pianificazione** degli interventi di **recupero** della **vegetazione**

Carta della futura zonizzazione dell'area protetta, così come prevista nell'approvando Piano del Parco, redatto ai sensi dell'art. 12 della 394/91.

In particolare i rilievi sul territorio hanno evidenziato anche situazioni puntuali che meritano particolare attenzione nella progettazione dell'Ente Parco; un esempio è la verifica di un preoccupante aumento della diffusione di Robinia pseudacacia sui versanti sommani del Parco e, in misura minore, nell'Atrio del Cavallo ed in alcuni tratti localizzati del versante a mare.

L'Ente Parco rivolge particolare attenzione al contrasto delle specie invasive, soprattutto attraverso i programmi Comunitari INTERREG; uno di questi riguarda proprio la sperimentazione di tecniche di contrasto alla Robinia, per cui i risultati ottenuti nel corso della realizzazione della Carta degli habitat hanno portato alla decisione di ripresentare un nuovo progetto per continuare gli studi in tal senso.

Grande importanza è stata attribuita alle fasce cotonali, il cui recupero rappresenta per un territorio come il Vesuvio, a rischio di isolamento ecologico, la principale strategia di pro-

tezione ambientale per garantire la naturale diffusione della biodiversità.

Ancora, le spedizioni in campo per la realizzazione della "Carta della Natura" hanno evidenziato una lenta evoluzione delle pinete a Pinus pinea e Pinus pineaster, di origine antropica, verso le associazioni della lecceta (Quercus ilex), che rappresenta lo stadio climatico per esposizione, clima e substrato dell'area.

Infine, sono stati individuate piccole porzioni dell'habitat 34.5 "Prati aridi mediterranei", classificato come prioritario dalla direttiva 92/43/CEE e quindi suscettibile di maggiore tutela.

In conclusione, l'individuazione cartografica degli habitat attraverso la Carta della Natura contribuisce significativamente ad orientare le scelte gestionali dell'Ente Parco, modificandole dove necessario e costituisce un importante strumento di conoscenza per tarare e pianificare gli interventi di recupero della vegetazione spontanea, soprattutto laddove questa è fortemente compromessa.

**Ente Parco Nazionale del Vesuvio
*ARPACampania Direzione Generale
Servizio Sostenibilità Ambientale

di P. Conti**, M. L. Imperatrice*,
B. Resicato*, S. Viglietti*

La Carta della Natura è uno strumento, introdotto dall'art. 3, comma 3, della Legge Quadro n. 349/91 sulle aree protette, atto ad individuare lo stato dell'ambiente naturale e ad evidenziarne i valori naturali e i profili di vulnerabilità territoriali. La Carta della Natura si realizza attraverso l'individuazione degli habitat mediante telerilevamento, integrato da rilievi sul campo atti ad individuare le differenti biocenosi su base fitosociologica e mediante l'attribuzione di codici Corine Biotopes. Terminata la cartografia degli habitat si prosegue con le stime della qualità ambientale e della vulnerabilità territoriale al fine di produrre le seguenti basi cartografiche:

- Carta degli Habitat
- Carta del Valore Ecologico – Naturalistico
- Carta della Pressione Antropica
- Carta della Sensibilità Ecologica
- Carta della Fragilità Ecologica

La Carta si configura quindi come uno strumento informativo, periodicamente aggiornato, dello stato dell'ambiente naturale su tutto il territorio regionale, atto ad essere, per le amministrazioni centrali e locali, uno strumento di pianificazione e programmazione delle politiche di conservazione, tutela e gestione delle risorse naturali. La metodologia utilizzata si basa sull'uso di immagini satellitari Landsat TM e si sviluppa attraverso varie fasi di cui la più importante è la convalida dei dati sul campo attraverso accurate analisi botaniche in situ.

L'APAT, dopo aver completato i primi sette milioni di ettari di territorio nazionale, ha stipulato delle convenzioni con le singole ARPA per la realizzazione del progetto nel restante territo-

Il progetto carta della natura in CAMPANIA

rio non ancora cartografato.

Realizzazione della carta

L'esperienza maturata durante la realizzazione della carta dell'area test ha evidenziato l'importanza del lavoro di validazione dei risultati ottenuti attraverso l'elaborazione dei dati in ambiente GIS. Infatti, per quanto possa essere accurata la scelta dei check da utilizzare, la natura stessa della vegetazione porta a errori di interpretazione, soprattutto, nelle zone di confine tra una classe fitosociologica e un'altra.

Il lavoro di affinamento consente di intervenire nelle aree dubbie o palesemente errate e di correggere i risultati, o attraverso nuovi check, o attraverso il modello di nicchia, oppure in casi estremi, manualmente.

Un problema da non sottovalutare è la perdita di informazioni dovuta alla mancata individuazione di tutti gli habitat presenti, col risultato che il software sovrappone alle aree non censite valori errati.

Da quanto detto ne consegue l'importanza fondamentale dei sopralluoghi sul campo, al fine di validare la Carta.

Conclusioni e prospettive

La durata del progetto prevista dal nuovo protocollo di intesa tra APAT e ARPAC indica il completamento della Carta dell'intera regione entro diciot-

to mesi, a partire dalla firma dello stesso.

Terminata la Carta della Natura del Parco Nazionale del Vesuvio, si è scelto per l'inizio del 2006 di cartografare il Parco Regionale Roccamonfina foce Garigliano ed il vicino SIC (Sito di Importanza Comunitaria) del Monte Massico.

Quest'area è stata individuata perché caratterizzata da una notevole ricchezza di habitat e pertanto consente un ulteriore approfondimento delle tecniche di studio.

Il suo territorio presenta infatti un sensibile scarto altitudinale ed una molteplicità di ecosistemi, passando dalle dune costiere della foce del Garigliano alle foreste a galleria di pioppi e salici del suo medio corso, ai castagneti del Vulcano del Roccamonfina, agli uliveti del Monte Massico, ai coltivi delle pianure che si estendono fino alle pendici del Parco Regionale del Matese.

Entro dicembre 2006 si prevede di cartografare tutta l'area compresa tra il Roccamonfina e la città di Napoli, nonché gran parte del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, per arrivare entro il 2007 al completamento di tutto il restante territorio regionale.

**Ente Parco Nazionale del Vesuvio

*ARPACampania Direzione Generale

La specificità dei territori costieri ha spinto l'Unione Europea, nella seconda metà degli anni Novanta, ad avviare un Programma dimostrativo sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC), con lo scopo di far confluire in una strategia mirata tutte le politiche dei soggetti locali, regionali, nazionali e comunitari. Equilibrare, nel lungo periodo, gli assetti di carattere ambientale, economico, sociale, culturale e ricreativo. La sostenibilità ambientale nelle fasce costiere, intesa essenzialmente come mantenimento di qualità e riproducibilità delle risorse naturali, è messa in atto con interventi sul territorio finalizzati a conoscere ed evidenziare le pressioni di origine antropica o naturale. (monitoraggi, controlli puntuali, pareri tecnici, ecc) al fine di mitigarne gli effetti.

La Campania si presenta come una regione a grandissima vocazione turistica, soprattutto per la presenza di una fascia costiera che, per varietà e ricchezza di paesaggi, offre al turista salubrità e godimento.

Esempio ne è la costa salernitana, ove si affacciano n. 31 comuni tra cui: Positano, Amalfi, Ravello, Cetara, Praiano, Atrani, Vietri sul Mare, Paestum, Palinuro ecc., per la presenza di costa alta e rocciosa (costiera amalfitana e cilentana) e di costa bassa con sabbia a granulometria fine (golfo di Salerno, piana di Paestum). Tutta la costa è normalmente oligotrofica ma può, soprattutto durante l'estate, per gli aumenti di apporti antropici, presentare locali fenomeni di eutrofizzazione.

Il programma di sorveglianza continua, effettuato da ARPAC su:

- condotte sottomarine (n. 25 condotte da Positano a Sapri)
 - funzionamento dei depuratori dei comuni costieri (45 impianti), in primis e poi su quelli che impattano indirettamente sul litorale
 - impianti di acquacoltura ed eventuali scarichi
 - qualità acque di balneazione
- è di rilevante importanza per la tutela delle risorse ambientali.

Altrettanto importante da valutare e contrastare, è il fenomeno dell'erosione, imputabile ai cambiamenti climatici, all'azione delle correnti marine e ad una generalizzata pressione antropica, con perdita irreversibile di migliaia di metri di spiaggia, indirettamente favorita anche dalla cementificazione e dal prelievo dei sedimenti di alcuni alvei fluviali.

In attesa di interventi di mitigazione del rischio, preventivamente progettati sulla base di studi specifici e supportati da elementi informativi di dettaglio, si sta facendo ricorso, con



Sostenibilità ambientale delle fasce costiere

sempre maggiore frequenza, ai ripascimenti puntuali che vedono impegnata ARPAC in una valutazione di compatibilità ambientale degli interventi.

Ripascimenti sono stati effettuati in alcuni punti di costa ricadenti nei comuni di: Maiori, Salerno, Montecorice, Casalvelino, Centola-Palinuro, Santa Marina - Policastro, Camerota.

Tali interventi, temporanei, sono possibili grazie al basso grado di inquinamento delle acque marine, delle sabbie e dei sedimenti.

Tutte le indagini, finalizzate alla co-

noscenza dello stato delle coste, sono utili a promuovere la sostenibilità ambientale e a realizzare strategie idonee ad affrontare razionalmente il problema dell'uso e della gestione delle risorse della fascia costiera affinché gli interessi sociali ed economici possano coincidere con la salvaguardia ambientale.

Agnese Andriuolo*, Vincenzo D'Alesio*, Lucia d'Arienzo*, Cosimo Balducci Maiorino*, Alfonso Dubois*

*ARPACampania Dipartimento Provinciale Salerno

Gli sviluppi del polo SIRA in CAMPANIA

di Giuseppe Onorati*

Il decreto legislativo di "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale", e i rapidi progressi delle tecnologie di analisi e diffusione dei dati, impongono al si-

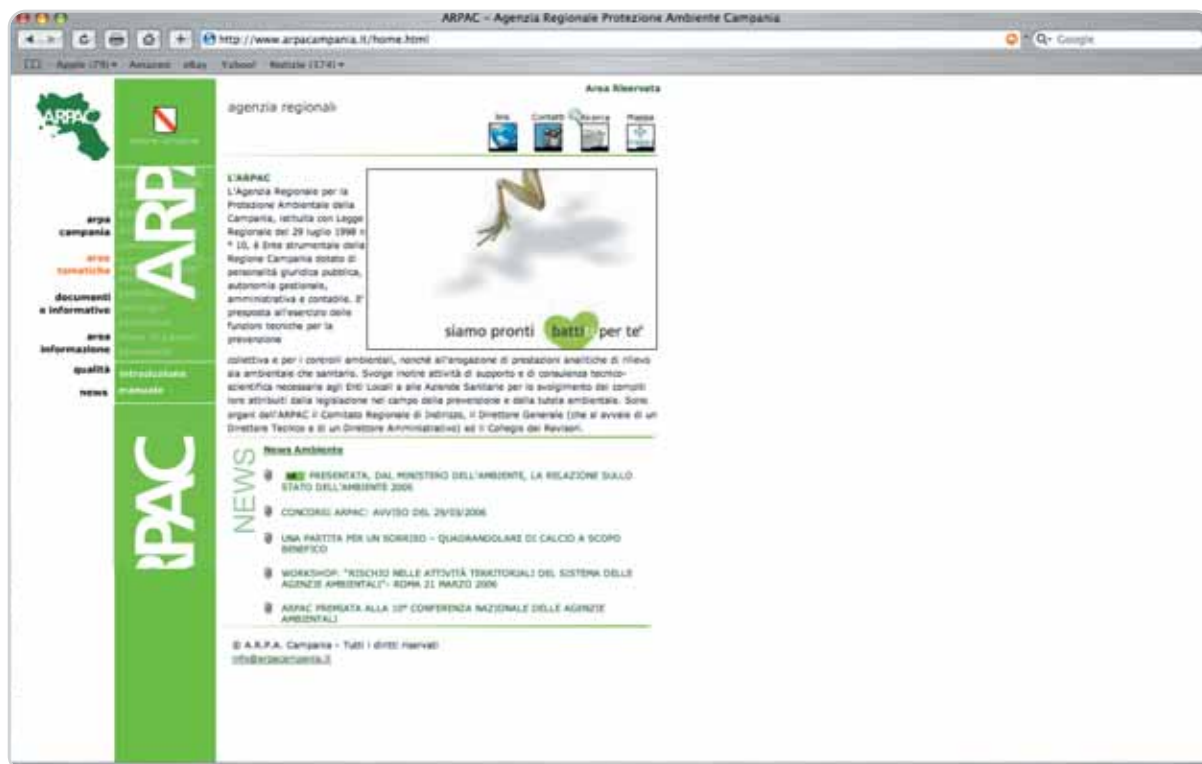
del sistema. Gli sviluppi del polo SIRA della Campania sono basati sull'integrazione di 3 progetti:

1. SIRA-SINA, con le risorse economiche ex SINAPTA 1988-89;
2. SIRA-POR con le risorse economiche della Misura 1.1. del POR Campania, cofinanziato dall'UE - Agenda 2000-2006

Geosfera ed al potenziamento dei Dipartimenti Provinciali di Napoli e Salerno; per il SIRA-POR è in fase di completamento la procedura di gara d'appalto di forniture ed entro il 2006 è previsto l'affidamento della realizzazione del sistema, dedicato prioritariamente alle tematiche ambientali Agenti Fisici, Natura e Biodiversità, Rifiuti e Flussi di Materiali, alle infrastrutture informatiche e di comunicazione dell'Agenzia ed al potenziamento dei Dipartimenti Provinciali di Avellino, Benevento e Caserta;

per il PFR Campania è in avvio il primo piano di attività, riguardante la messa a punto del presidio del PFR, la disponibilità di dati e servizi su tematismi ambientali, la elaborazione di una proposta sulla struttura organizzativa a regime del PFR.

In attesa della realizzazione dei progetti finanziati con fondi ad hoc, l'ARPAC, nell'ambito dell'attività ordinaria, ha portato



stema agenziale un forte impulso alla rete SINAnet allo scopo di "garantire, ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili, promuovendo a tale fine, in particolare, l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione" (art. 1 d.lgs 195/2005).

In questo contesto la Regione Campania ha affidato all'ARPAC, nella legge istitutiva, l'organizzazione e gestione del sistema informativo regionale per l'ambiente (art. 5, L.R. 10/1998) e all'Agenzia sono stati assegnati i fondi per la realizzazione

per le Regioni Obiettivo 1;

3. PFR Campania, con le risorse economiche ex SINA trasferite ad APAT.

Finora le attività svolte hanno riguardato la stesura della progettazione, preliminare e definitiva, nonché della documentazione di gara (bandi, avvisi, capitolati), per l'affidamento, mediante gara europea, dei progetti 1 e 2, e la raccolta di dati ambientali, inseriti nella rete SINAnet in base alla convenzione del PFR Campania. Lo stato di avanzamento dei progetti al febbraio 2006 è il seguente:

per il SIRA-SINA, è stata conclusa la gara d'appalto di servizi e nel gennaio 2006 è stata affidata la realizzazione del sistema, dedicato prioritariamente alle tematiche ambientali Idrosfera, Atmosfera e

avanti il potenziamento delle capacità di raccolta ed elaborazione di dati ambientali, tramite l'acquisizione di hw/sw di base, il cablaggio della nuova sede centrale, la realizzazione di applicativi per la tematica acque (sw CLASSI e ACQUA), la realizzazione del sistema informativo diossine, l'attivazione di un sistema LIMS per i laboratori di Napoli.

Nel corso del 2006 si prevede di popolare i data base prioritari SINAnet e di attivare la visualizzazione di dati ambientali tramite Internet, in coerenza con la normativa vigente.

*Responsabile U. O. Sistemi Scientifici Specialistici e Sistemi informatici Ambientali ARPACampania

SIRA
SIRA

31

Un'esperienza di comunicazione del rischio

di S. Del Gaizo*, M. Menegozzo *

Le notevoli problematiche legate allo smaltimento dei rifiuti hanno determinato in Campania, nel 1994, la dichiarazione dello stato di emergenza e la successiva costituzione di una struttura commissariale dedicata alla risoluzione dello stato di crisi. Il Commissariato per l'Emergenza Rifiuti ha avviato la progettazione di un complesso piano di gestione che prevedeva la realizzazione della raccolta differenziata, nonché di impianti destinati al recupero di materia, combustibili ed energia. Ad oggi il piano è stato realizzato soltanto in parte, essendo stati attivati sette impianti di produzione di CDR e tre di compostaggio, ma nessuno dei cinque termovalorizzatori previsti e necessari per portare a compimento il ciclo di smaltimento dei rifiuti.

Tra i motivi che hanno ritardato la realizzazione del primo impianto di termovalorizzazione in progetto, previsto nel territorio del comune di Acerra e destinato a fronteggiare la produzione di rifiuti della popolosa provincia di Napoli, sono da annoverare le azioni di protesta dei cittadini, preoccupati che l'impianto potesse ulteriormente aggravare la situazione ambientale già critica dell'area. Tali timori hanno dato vita a numerose forme di protesta sfociate, durante l'estate 2004, in veri e propri disordini che hanno bloccato per alcuni giorni l'avvio dei lavori nel cantiere di Acerra. In seguito alle proteste, il 13 agosto 2004, la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha disposto di provvedere ad un aggiornamento della precedente Valutazione di Impatto Ambientale per l'impianto (datata al 1999) e alla costituzione dell'Osservatorio Ambientale, organo consultivo del Commissariato di Governo, che rappresenta la prima esperienza in Italia di una struttura istituzionale interdisciplinare finalizzata alla comunicazione del rischio.

È soprattutto da sottolineare come l'Osservatorio rappresenti un forte riconoscimento, da parte degli organismi istituzionali, della necessità di recuperare il deficit di comunicazione alla popolazione, accumulato nei dieci anni di stato

emergenziale.

L'Osservatorio ha il compito di agire quale punto di raccordo tra le evidenze scientifiche, ambientali e sanitarie e le concrete esigenze di informazione dei cittadini. Si propone principalmente come strumento di servizio alla comunità di Acerra per un'adeguata conoscenza dell'impatto ambientale e sanitario connesso alla presenza dell'impianto. Le sue attività sono finalizzate, in particolare, a:

- acquisire e valutare informazioni e dati riguardanti l'impatto sanitario e ambientale degli impianti di termovalorizzazione
- identificare iniziative di sorveglianza e monitoraggio sanitario e ambientale, ai fini della valutazione e prevenzione dell'impatto del termovalorizzatore sullo stato sanitario e ambientale della comunità di Acerra
- promuovere la più ampia informazione alla popolazione.

Costituito da rappresentanti di: Dipartimento di Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Ministero della Salute, APAT, ARPAC, Istituto Superiore di Sanità, Organizzazione Mondiale della Sanità, CNR, Regione Campania, Osservatorio Epidemiologico Regione Campania, Provincia di Napoli, Comune di Acerra, il tavolo di lavoro è divenuto operativo nel maggio 2005, identificando quale obiettivo prioritario quello di raccogliere ed elaborare i dati disponibili in un documento di valutazione delle condizioni sanitarie e ambientali del territorio acerrano ex ante la costruzione dell'impianto, presupposto ineludibile per una futura concreta valutazione delle ricadute legate al funzionamento del termovalorizzatore. L'acquisizione di una effettiva conoscenza del territorio è infatti essenziale nella prospettiva di elaborare uno strumento che consenta di seguire l'evoluzione dello stato sanitario e ambientale sul territorio e di valutare l'impatto sulla salute e sull'ambiente delle scelte operate in materia di gestione del ciclo dei rifiuti.

La prima relazione di sintesi è stata completata e resa disponibile alle autorità e

ai portatori di interesse locali nel dicembre 2005.

Nel complesso, emerge dai dati elaborati una rilevante compromissione delle matrici ambientali e, contestualmente, di alcuni parametri sanitari.

L'attivazione del nuovo impianto, nelle previsioni, inciderà significativamente sul ciclo complessivo dei rifiuti a livello regionale e potrà comportare implicazioni positive sul piano ambientale e socio-sanitario.

L'aumento della pressione ambientale legata alle emissioni pur contenute dell'impianto potrà essere bilanciata da una rimozione e/o riduzione dei livelli di contaminazione oggi esistenti, causati da pratiche illegali o non controllate dello smaltimento e della combustione dei rifiuti.

In questa prima relazione si auspica la definizione di piani di intervento mirati alla minimizzazione dei rischi e alla massimizzazione dei benefici, sia sull'ambiente sia sulla salute. Sul piano ambientale ciò può avvenire mediante politiche attive di bonifica, mitigazione e riqualificazione della qualità delle matrici compromesse. Sul piano sanitario si tratterà di implementare misure di promozione della salute e di prevenzione primaria dei fattori di rischio emersi come maggiormente impattanti, anche attraverso un uso di parte delle risorse pubbliche generate dalla gestione dell'impianto.

L'Osservatorio ritiene inoltre opportuna la definizione di un piano di interventi mirati di promozione di stili di vita per migliorare il benessere individuale e collettivo.

Su ognuno di questi punti è ovviamente necessario assicurare la trasparenza dei processi decisionali, l'accesso dei cittadini alle informazioni e la promozione dei processi di partecipazione di tutti i portatori di interesse.

In questa ottica è prevista l'attività futura dell'Osservatorio, che provvederà nella veste di Authority indipendente a definire strumenti di comunicazione del rischio calibrati rispetto alle fasce sociali destinatarie dell'informazione.

* ARPA Campania
Direzione Generale e Tecnica

Formazione e sviluppo del personale addetto alle ispezioni ambientali

di D. Fedele e L. Romano

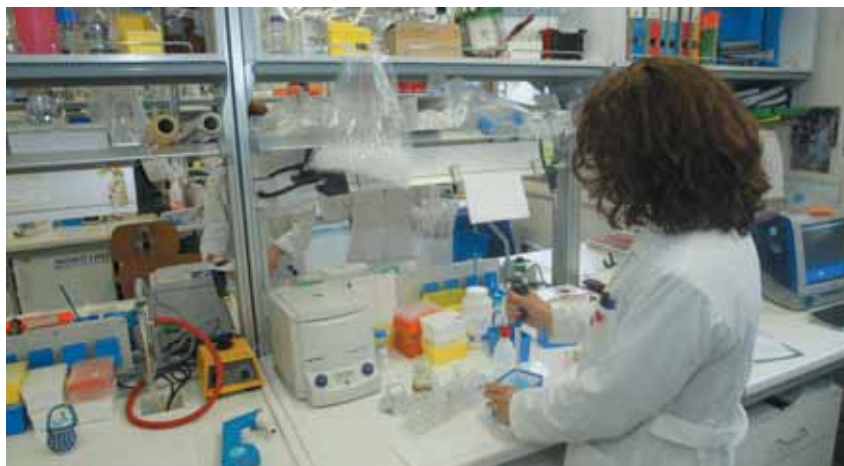
Le crescenti esigenze di tutela degli ecosistemi naturali e antropizzati richiedono un controllo ambientale non limitato alla sola verifica di conformità a norme e prescrizioni (modello comando/controllo), ma che consenta principalmente di ottenere dati sulle cause del degrado e sui connessi effetti, di aggiornare in modo continuo le conoscenze sullo stato e la dinamica evolutiva della qualità dell'ambiente nel suo complesso (modello controllo/conoscenza). In Italia il ruolo sempre più importante dei controlli ambientali ha avuto riconoscimento con la realizzazione di un sistema nazionale di controlli, centrato sulle Agenzie ambientali (Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale e dalle Agenzie Regionali e delle Province autonome).

I controlli ambientali in Europa

In Europa, è stata istituita la rete europea di implementazione e rafforzamento della legislazione ambientale (Implementation and Enforcement of Environmental Law, IMPEL) che produce documenti di studio e ricerche sull'applicazione della normativa ambientale in ambito europeo sotto il profilo tecnico e regolamentare. Il documento "Best Practices Concerning Training and Qualification for Environmental Inspectors - Final report" - IMPEL Network 18/03/2003 (derivante dall'art. IX.2 della "Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio sui criteri minimi per le ispezioni ambientali" - 2001/331/CEE), definisce i criteri minimi in materia di qualificazione e formazione degli addetti alle ispezioni ambientali.

L'ispettore ambientale

L'ispettore ambientale è definito come il personale delle Autorità ispettive incaricato, individualmente o come appartenente ad un gruppo ispettivo, di effettuare la verifica di impianti industriali, imprese e siti, accertando il rispetto dei requisiti delle autorizzazioni, dei permessi e della legislazione ambientale in generale. Alle Autorità ispettive è demandata la re-



sponsabilità di assicurare che le competenze richieste, ovvero l'insieme di conoscenze, abilità e caratteristiche personali dell'ispettore ambientale, siano garantite e valutate attraverso un adeguato processo gestionale.

La formazione e lo sviluppo professionale dell'ispettore ambientale

Il processo formativo dell'ispettore ambientale delineato dal documento IMPEL, inizia per il neo ispettore con un periodo di addestramento pratico con la supervisione di un esperto senior, mirante a colmare il gap formativo in relazione ai compiti e ruoli specifici da ricoprire.

La formazione prosegue con un aggiornamento professionale continuo che consente all'ispettore di incrementare, rinforzare e adattare ai cambiamenti, conoscenze ed abilità possedute. Il documento prevede altresì una formazione specialistica al fine di disporre di competenze specifiche all'interno del corpo ispettivo. Infine l'efficacia della formazione è verificata comparando le competenze dell'operatore con quelle richieste per la figura di ispettore ambientale. Gli ispettori sono quindi valutati nella procedura di selezione, nelle fasi del processo formativo e periodicamente durante l'intera carriera.

Relativamente alle specifiche caratteristiche da prevedere in fase di reclutamento, non è possibile istituire un sistema generale comunitario per le evidenti differenze tra i sistemi formativi degli Stati Membri. Comunque si è generalmente d'accordo che è richiesto un titolo di studio, diploma o laurea, della durata di 2 o 3 anni

dopo la scuola superiore.

In Italia, l'attuale offerta formativa universitaria che più si avvicina ai requisiti definiti dal documento IMPEL è il Corso di Laurea denominato "Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro" (TPAL) previsto nelle Facoltà di Medicina. Sono comunque semplici affinità, in quanto il piano di studi di TPAL si focalizza sugli aspetti sanitari, laddove un piano di studi per la formazione dell'ispettore ambientale, avente a riferimento il documento IMPEL, dovrebbe essere contraddistinto da competenze e capacità ad ampio spettro sulle problematiche dell'ambiente e del territorio e sulle metodologie e tecniche generali atte a risolverle.

Gli scenari futuri dell'offerta formativa per la figura professionale dell'ispettore ambientale, aventi a riferimento il documento IMPEL, si possono rappresentare con le seguenti opzioni:

l'istituzione negli attuali Corsi di Laurea in TPAL di uno specifico indirizzo in materia ambientale, l'istituzione di un Corso di Laurea triennale di "Tecnico per la prevenzione e la protezione dell'ambiente" (TPA) presso le Facoltà di Ingegneria, l'organizzazione di percorsi formativi specifici o di integrazione da parte delle Autorità competenti.

Le prime due opzioni sono state sviluppate in specifiche proposte di piani di studio in uno stage effettuato presso ARPA Campania.

*ARPACampania Direzione Generale

Probabile contaminazione da **Salmonelle** e **Campylobacter**

Negli ultimi mesi del 2004 alla Commissione Europea sono stati segnalati, dalle autorità sanitarie di Svezia e Norvegia, casi di tossinfezione da *Salmonella* spp. e *Campylobacter* correlati al consumo di rucola e insalate miste di origine italiana. In seguito a ciò, il Ministero della Salute italiano, disponeva con la Regione Campania, l'effettuazione di controlli analitici da parte dell'A.R.P.A.C. per la ricerca di *Salmonelle* e *Campylobacter* termotolleranti, su campioni di rucola e insalata mista coltivate presso numerose aziende agricole della provincia di Salerno. Le analisi sono state estese anche alle acque di irrigazione e/o lavaggio, nonché alle zolle di terreno ed alle sementi. La ricerca di *Salmonella* e di *Campylobacter* negli alimenti è stata eseguita secondo i metodi validati dall'International Standard Organization (ISO), rispettivamente ISO 6579:2002 e ISO 10272:1995. La ricerca di *Salmonella* in habitat ambientali, acque superficiali ad uso potabile e irrigue, è stata eseguita seguendo i metodi ufficiali dell'ISS. I terreni coltivati utilizzati per l'arricchimento, l'isolamento e l'identificazione di *Salmonella* e *Campylobacter* sono tutti della ditta Oxoid. Nel periodo, 15 Dicembre 2004-31 Dicembre 2005, sono stati analizzati, presso il Settore di Microbiologia dell'U.O. Alimenti, Acqua U.U. e Suolo, del Dipartimento Tecnico di Salerno, un totale di 260 campioni, di cui 128 di verdure, 69 di acqua d'irrigazione, 59 di terreni e infine 4 di sementi, tutti appartenenti ad aziende agricole del territorio della provincia di Salerno. Tali campioni non hanno presentato alcuna positività per la presenza di *Salmonella* e di *Campylobacter* termotolleranti. Quanto detto fa supporre che la loro presenza nelle matrici suddette è del tutto occasionale. È da tenere conto anche la difficoltà d'isolamento di *Salmonella* e di *Campylobacter* dovuta al numero esiguo dei suddetti microrganismi in matrici in cui questi coesistono con un'abbondante flora batterica mista che ne inibisce lo sviluppo. In conclusione non è stato possibile risalire alla fonte di trasmissione della tossinfezione avvenuta a causa del ritardo tra l'insorgenza della patologia in Europa e l'inizio del monitoraggio in Italia. Le indagini conoscitive, infine, svolte sul territorio nazionale hanno evidenziato la miscelazione di rucola proveniente da vari fornitori italiani. Di conseguenza la rintracciabilità delle eventuali partite contaminate è risultata assai complessa e vasta.

Renato Buonaguro*, Anna Botta*, Rosaria D'Arienzo*, Antonietta Di Gregorio*, Marina Espósito*, Giovanna Serrettiello*.

*ARPACampania Dipartimento Provinciale Salerno

di F. Barone*, L. Carideo*,
C. Martuccio*, V. Ricci*

La provincia di Benevento, per cultura e geologia, ha un enorme patrimonio vinicolo, che costituisce circa il 40% di quello regionale.

Da questa terra nascono ben sei vini DOC e due IGT, apprezzati su tutto il territorio nazionale.

Lo scopo del presente lavoro è la conoscenza di questi prodotti da un punto di vista igienico-sanitario con particolare riferimento ai residui di prodotti fitosanitari maggiormente utilizzati nella provincia di provenienza.

Materiali e metodi

Sono stati analizzati 44 vini relativamente ai parametri: pH, anidride solforosa e metalli. Su trenta di essi è stata valutata la presenza di alcuni antibotridici e antiperonospora. La determinazione dei metalli è stata realizzata in assorbimento atomico; la ricerca dei pesticidi mediante un metodo rapido di estrazione liquido-liquido per agitazione meccanica vorticoso e analisi cromatografica in HPLC-DAD. Tale metodo ha consentito di raggiungere limiti di rilevabilità e di quantificazione nettamente inferiori ai limiti massimi di residui consentiti dalla legislazione vigente.

Per ogni residuo fitosanitario è stato valutato l'intervallo di linearità, il limite di rilevabilità e il limite di quantificazione. La linearità è stata valutata e verificata nel range 0-10 mg/l. L'efficienza del metodo nel determinare tutto l'analita presente è stata verificata mediante prove di recupero.

Risultati e discussione

I risultati ottenuti hanno evidenziato ottime caratteristiche igienico-sanitarie per la quasi totalità dei vini esaminati. Il pH e l'anidride solforosa non superano mai i limiti di legge, mentre per i metalli solo in un caso abbiamo riscontrato un valore superiore al limite di legge. L'assenza dei fungicidi è stata verificata in tutti i vini indagati. Il metodo da noi proposto permette di rilevare la presenza di tali principi attivi a concentrazioni confrontabili anche con eventuali nuovi limiti riferiti al vino.

Conclusioni

Le analisi da noi effettuate sui vini locali confermano la buona qualità igienico-sanitaria e la genuinità della produzione di un settore sul quale è incentrata buona parte dell'economia della provincia e ne confermano le ottime potenzialità di espansione.

*ARPACampania Dipartimento Provinciale di Benevento

Caratteristiche igienico sanitarie dei vini della provincia di Salerno



La depurazione delle acque

Gli impianti del PS3 - disinquinamento del golfo di Napoli

di Chiara Zanichelli

Nome in codice PS3, progetto speciale tre, è figlio della Cassa del Mezzogiorno e ha permesso la costruzione dei grandi depuratori per il disinquinamento del golfo di Napoli, tra i quali quelli di Cuma, Marcianise, Foce Regi Lagni, Acerra, Napoli Nord..., che trattano i reflui di ben settantadue comuni, per oltre due milioni d'abitanti, circa.

Il problema della depurazione delle acque reflue di gran parte della Regione Campania è stato affrontato per la prima volta in maniera organica nell'ambito di tale Progetto sull'onda emotiva provocata dall'epidemia di colera del 1973. Anche il Piano Regionale di Risanamento delle Acque, previsto dall'articolo 8 della Legge 319/76 e successivi aggiornamenti, approvato dal Consiglio Regionale il 30.11.82, considera l'attuazione completa del PS3 quale momento fondamentale dell'intera manovra programmatica sia relativamente alle priorità d'intervento, sia alla localizzazione delle opere da realizzare. Successivamente la competenza passa alla Regione Campania: da allora molta acqua è.. passata per i collettori e gli impianti e la loro inadeguatezza è sempre più evidente: oltre il 50% della costa casertana è interdetta all'uso balneare ormai da anni, fiumi e canali ridotti a fogne puteolenti, si sperava che col project financing messo in campo proprio dal Commissariato di Governo alla tutela delle acque, la situazione potesse migliorare velocemente. Dopo rinvii e lunghe attese, invece, la complessa operazione tecnico-amministrativa, che doveva risanare l'ambiente marino e quello fluviale dell'area a nord di Napoli e della provincia di Caserta si è bloccata. È fermo così il project financing, che sembrava poter essere la soluzione al dramma di una popolazione che, pur avendo a disposizione uno dei più belli scorci di costa d'Italia, è costretta a fare decine, se non centinaia di Km ogni anno per potersi concedere qualche bagno senza rischi per la salute, in acque limpide ed il cui unico odore è quello della salsedine. L'ennesima beffa per i cittadini, proprio adesso che le speranze cominciano a diventare certezze, proprio adesso che il coinvolgimento nella lotta per il disinquinamento costiero aveva associato decine di migliaia di persone, proprio



adesso... che sembrava la volta buona. L'ing. Mettievier, direttore dell'impianto di depurazione di Area casertana, ancora in affidamento alla Veolia Water Systems Italia, sensibile a tale problematica, parla di "ammodernamento della rete e razionalizzazione del sistema" inteso come l'attuazione dei lavori per l'adeguamento e la realizzazione del sistema di collettori, nonché la realizzazione e l'adeguamento degli impianti di trattamento dei fanghi attivi. Il progetto prevede, infatti, nella sua impostazione iniziale, quattro anni di lavoro, nell'ambito quindici anni di concessione.

I lavori che sarebbero dovuti cominciare nel 2004 non sono stati ancora avviati a causa di un ricorso amministrativo che ha rallentato l'affidamento e conseguenzialmente l'inizio delle opere. L'esigenza di correggere le carenze, riassume Mettievier, comporta l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi delle acque reflue urbane ai criteri e ai limiti previsti dalla direttiva comunitaria; dall'introduzione del criterio degli obiettivi di qualità come riferimento basilare per la definizione degli interventi di tutela; dall'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse

idriche; dalla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino. Per quanto riguarda gli interventi di collettamento e depurazione, conclude il disponibile direttore di area casertana, gli obiettivi da conseguire sono il soddisfacimento, in relazione alle risorse disponibili, del divario esistente fra domanda e offerta attraverso l'adeguamento e il completamento sia del sistema fognario sia degli impianti esistenti ai nuovi standard con nuovi trattamenti terziari e specifiche sezioni per l'abbattimento di composti dell'azoto (previsti dal progetto), in modo da favorire lo sviluppo di assetti e forme di gestione efficienti. Soltanto una rapida messa a regime delle Autorità di ambito e dei soggetti gestori, unitamente alla gestione del ciclo integrato delle acque, potranno consentire un approccio di tipo imprenditoriale al problema, determinando condizioni più favorevoli ad una gestione efficiente. Da non sottovalutare, inoltre, l'intera problematica della corretta "gestione" dei rifiuti provenienti dal trattamento depurativo, che oggi comporta un ulteriore problema operativo con utilizzo di siti talvolta fuori dal territorio regionale (esattamente come a volte, e' accaduto ed accade per altre tipologie di rifiuti esempio RSU).

DEPURAZIONE ACQUE
DEPURAZIONE ACQUE



Dall'iter italicum litterarium

di Lorenzo Terzi

Il nome di Jean Mabillon non è, forse, universalmente noto al grande pubblico. In compenso esso è familiare agli storici, e ancor più ai cultori di archivistica, paleografia e diplomatica, che nel corso dei loro studi hanno modo di trovarlo citato parecchie volte nella manualistica di settore. Francese, benedettino della congregazione di Saint Maure, Mabillon fu infatti uno dei più celebri eruditi del Seicento europeo, autore di innumerevoli, pregevolissime opere, tra cui spicca il grandioso trattato *De re diplomatica*, in sei libri, nei quali, recita il sottotitolo, "viene spiegato e illustrato tutto ciò che riguarda l'antichità, la materia, la scrittura e lo stile degli antichi istrumenti, i sigilli, i monogrammi, le sottoscrizioni e le note cronologiche; nonché [tutto ciò che riguarda] la disciplina antiquaria, storica e forense".

Nella primavera del 1685 Mabillon, incaricato da Luigi XIV, scese in Italia in compagnia del dotto confratello Michel Germain, alla ricerca di manoscritti latini e greci e di documenti storici. Due anni più tardi diede alle stampe l'*Iter italicum litterarium*, resoconto, in latino, delle scoperte fatte in archivi e biblioteche pubbliche e private durante il viaggio. Dall'*Iter* apprendiamo, innanzitutto, che i due religiosi giunsero in Italia seguendo il percorso Lione-Chambery-Val di Susa, attraverso il passo del Moncenisio. Prime tappe del loro soggiorno furono Torino, Vercelli e Novara; dopo un ampio e accurato giro per l'Italia settentrionale e centrale, sino a Roma, Mabillon e Germain, nell'ottobre del 1685, presero la via di Napoli.

Toni entusiastici improntano la bella prosa latina di Mabillon allorché questi descrive il paesaggio lungo il tragitto da Capua alla capitale del Vicereame spagnolo: "un giardino quasi

Cominciammo a visitare Napoli, città che con ragione è stata detta frammento di cielo caduto giù in terra, nello stesso modo in cui lo scrittore greco Livio, scrivendo a un suo amico desideroso di vedere Roma, la chiamò non città, ma per così dire, parte di cielo. La posizione di Napoli è più ragguardevole: lì ogni cosa è ordinata al piacere. Se osservi il cielo, che dire? dal momento che la terra stessa è una porzione di cielo. Se consideri il suolo, da qui è derivato il nome di Campania Felix, bellissima tra le regioni non solo d'Italia, ma di tutto il mondo [...] Vi è lì una perpetua primavera, che né l'inclemenza

del freddo né la violenza del caldo interrompono. Diresti che vi è una sola stagione, ovvero una primavera autunnale, o un primaverile autunno: poiché là fiori e frutti non mancano quasi mai. [...] Là si concentrano, infiniti, i miracoli della natura e dell'arte, là si commercia ogni cosa per terra e per mare.

Un luogo più elevato è occupato dal castello di Sant'Erasmo, sotto il quale il cenobio dei Certosini, costruito da Carlo [d'Angiò] l'Illustre, per la grande magnificenza e l'amenità del sito rapisce gli spettatori in ammirazione. Le pareti della

Jean Mabillon a Napoli



ininterrotto, con in mezzo la città di Aversa, cosparsa d'alberi, vigneti, prati, terre coltivate. Lì nascono vini che traggono il nome dalla 'lacrima di Cristo', denominazione poco seria e appropriata".

Mentre i due "maurini" si avvicinava-

no a Napoli, venne loro incontro l'illustre giureconsulto Giuseppe Valletta, "avvocato nel senato Napoletano", che li invitò a salire in carrozza e li accompagnò presso il loro alloggio. Il ricordo dell'urbanità di Valletta è molto forte nelle pagine dell'*Iter italicum*:

chiesa consistono di rivestimenti marmorei, il pavimento di intarsi similmente in marmo. I seggi, in tasselli di legno delle Canarie, superano il valore di qualsiasi metallo o pietra preziosa. Gli armadi del sacrario, lavorati con la stessa arte, contengono un'infinita suppellettile d'argento. La cella del priore potrebbe fungere da palazzo. Tutta, infatti, risplende di sublimi pitture, e da lì la vista verso la città e il mare è meravigliosa. [...] Le chiese in città sono innumerevoli, le ricchezze, in esse, infinite. In quest'unico modo, invero, i Napoletani considerano le loro sostanze al sicuro. La sola chiesa del Gesù Nuovo, che una volta era il pa-

lazzo dei Principi di Salerno, ha più suppellettile d'argento che cento tra le nostre [chiese] più adorne.

Valletta [...] aveva ottenuto dall'Inquisizione Romana la facoltà di leggere i libri proibiti, ma solo quelli che trattavano di umane lettere; ed egli interpretava la disposizione in senso lato, come era giusto. Il figlio si fece venire lo scrupolo se gli storici fossero compresi nel novero delle umane lettere. Essendosi egli consultato su questo oggetto, il suo Padre spirituale esprime il parere che vi fossero compresi. Ma costui, poi, entrato in sospetto della propria determinazione, riportò la que-

stione al concilio dei Padri, che manifestarono opinione contraria e comandarono al Padre spirituale di ritrattare il suo giudizio. Questi venne da Valletta mentre noi ci trovavamo nella sua biblioteca e, parlandogli in disparte, gli espose il giudizio dei Padri. Tornato da noi, Valletta disse: "Quale pensate sia stato il motivo della sua ambasciata?". Subito narrò l'accaduto, non senza disgusto, supplicandoci affinché, una volta tornati a Roma, impegnassimo per lui una facoltà più ampia; ciò che promettammo volentieri.

Jean Mabillon – Michael Germain, *Iter Italicum litterarium*, Parigi, 1687.

"Questa cortesia" scrive Mabillon "continuò per tutto il tempo in cui ci trattenemmo a Napoli, cioè per quasi cinque settimane", fra l'ottobre e il novembre del 1685. Il giurista napoletano viene celebrato anche per la magnificenza della sua biblioteca privata e per la sua liberalità nel promuovere gli studi; a proprie spese, infatti, egli aveva provveduto di uno stipendio il presbitero brindisino Gregorio Messerio, "affinché insegnasse pub-

blicamente le lettere greche". Presso la casa del Valletta, in occasione dell'arrivo dei due insigni benedettini, convenne il fior fiore della letteratura e della nobiltà del Vicereame: il giudice Francesco Marciano, Francesco d'Andrea, "patrono emerito delle

cause", l'abate Nicodemo Pacichelli, il nobile fiorentino Andrea Andreini e molti altri. Il soggiorno napoletano di Mabillon, come dimostra la lettura dell'*Iter*, non consistette, però, solo nella ricerca di libri antichi e di documenti, ma ebbe anche il carattere di un'attenta ricognizione dei monumenti e delle bellezze naturali che adornavano la città e i suoi dintorni. Il religioso, infatti, non nasconde la propria meraviglia

no, la casa dei Padri Teatini. Molto accurata è poi la descrizione della visita alla "chiesa suburbana" di San Gennaro, "detta magna negli atti di san'Atanasio", con annesso l'antico "cimitero cittadino", vale a dire le Catacombe di San Gennaro. L'escursione si giovava di un "cicerone" d'eccezione: Carlo Celano, "venerabile canonico della chiesa metropolitana, espertissimo di cose napoletane", nonché autore delle celeberrime *Notizie del bello, dell'antico e del curioso della città di Napoli*, più volte riedite e tuttora assai consultate.

Il viaggio a Napoli non mancò di rivelarsi proficuo anche per quanto concerneva lo scopo principale della spedizione dei due religiosi. Il patrimonio librario delle biblioteche cittadine, infatti, si rivelò ricchissimo. Splendida, fra tutte, era la biblioteca dei padri Agostiniani di San Giovanni a Carbonara: "In essa" ricorda l'autore dell'*Iter italicum litterarium* "vi sono molti codici antichi, tanto greci quanto latini; parimenti antiche edizioni di libri, dono del Cardinale Girolamo Seripando".

Mabillon e Germain non rinunciarono, altresì, a visitare quanto di notevole si trovava nelle vicinanze di Napoli. L'illustrazione di Pozzuoli, Miseno, Baia, dell'Averno, dell'antro della Sibilla, della Piscina mirabilis e, soprattutto, della Solfatara, fa da arguto e gradevole contrappunto al ricordo di indagini più "severe", orientate alla ricerca erudita, come quella condotta presso l'archivio del monastero di Cava. Pochi giorni dopo quest'ultima trasferta, i due padri maurini lasciarono Napoli, accompagnati per lungo tratto dal fido Valletta e dal figlio di costui, Didaco. Oltrepassata Aversa, Mabillon e il suo confratello presero congedo dai due amici, non sine mutuo animorum dolore, e imbocarono la strada per Capua, diretti verso Cassino, Subiaco e, nuovamente, Roma.



per lo splendore e la grandiosità delle chiese napoletane: il Duomo, con Santa Restituta, San Giovanni in Fonte e la Cappella del Tesoro di San Gennaro; ma anche la Certosa di San Martino, la chiesa del Gesù Nuovo, il monastero e la chiesa di San Severi-

ca. Il viaggio a Napoli non mancò di rivelarsi proficuo anche per quanto concerneva lo scopo principale della spedizione dei due religiosi. Il patrimonio librario delle biblioteche cittadine, infatti, si rivelò ricchissimo. Splendida, fra tutte, era la biblioteca dei padri Agostiniani di San Giovanni a Carbonara: "In essa" ricorda l'autore dell'*Iter italicum litterarium* "vi sono molti codici antichi, tanto greci quanto latini; parimenti antiche edizioni di libri, dono del Cardinale Girolamo Seripando".

Ispettori ambientali

delle Agenzie per l'ambiente

di Massimo Menegozzo e Domenico Fedele

Le relazioni tra le ARPA/APPA e l'Autorità Giudiziaria hanno costituito e costituiscono, a circa dieci anni dalla nascita del sistema agenziale (Legge 61/'94 e smi), un problema irrisolto; ciò in considerazione della sempre più significativa richiesta di utilizzo degli ispettori ambientali delle Agenzie per l'Ambiente da parte della Magistratura e dei vari Organi di Polizia Giudiziaria.

Ad oggi la situazione nelle 21 Agenzie per l'Ambiente è la seguente: in 19 Agenzie operano oltre 1.900 Ufficiali di Polizia Giudiziaria (di seguito UPG) su un totale di circa 7.000 operatori.

Solo due Regioni non hanno UPG (Val d'Aosta e Campania).

Delle 19 Agenzie che hanno nel loro organico dipendenti che operano attività di vigilanza con qualifica di UPG, solo 7 hanno "conferito" ex novo la qualifica di UPG a personale che non la possedeva già negli enti di provenienza, a dimostrazione di una difficoltà che si evidenzia da parte delle Agenzie a codificare con chiarezza tale ruolo.

Infatti, laddove per gli operatori trasferiti dalle ASL (che costituiscono la stragrande maggioranza delle attuali dotazioni organiche delle Agenzie), si è confermato lo status giuridico e economico di UPG goduto nelle amministrazioni di provenienza, per il personale assunto dopo l'istituzione, sembra che le Agenzie incontrino difficoltà nel ricostruire un quadro normativo "certo" che consenta di "conferire" la qualifica di UPG ai nuovi ispettori ambientali.

Esse, infatti, si ritrovano di fronte due scenari giuridici contrapposti.

Il primo scenario non ritiene che vi sia una esplicita copertura normativa per la attribuzione di UPG ai dipendenti ARPA in quanto la Legge "statale" n. 61 del 1994 e smi, non contempla in modo esplicito l'attribuzione della qualifica di UPG agli ispettori ambientali del sistema agenziale.

In base a questa prima tesi, in materia di ordinamento giudiziario, vige una riserva di legge assoluta in capo allo Stato; quindi non è riconosciuta una "copertura" normativa per le leggi regionali istitutive delle Agenzie che conferiscono la qualifica di UPG ai propri ispettori ambientali.

Gli ispettori ambientali delle Agenzie svolgono, secondo questa tesi, funzioni di polizia Amministrativa.

Pertanto, le leggi regionali istitutive delle Agenzie per l'Ambiente non possono innovare l'ordinamento statale ma limitarsi a confermare l'attribuzione di funzioni ispettive al personale addetto ai compiti di vigilanza tecnica e controllo, precisando che tali compiti non sono svolti secondo un'autonomia sfera di attribuzioni, ma nel contesto di una funzione amministrativa attribuita alle Regioni e alle Province e agli altri Enti Locali.

Il secondo scenario si basa sull'art. 57 del Codice di Procedura Penale, che nell'individuare i soggetti che rivestono la qualifica di UPG (es. Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, ecc.), prevede l'estensione della qualifica (in qualità di Ufficiali o Agenti), alle persone alle quali la legge e i regolamenti attribuiscono tali funzioni, nei limiti del servizio svolto.

Secondo questa seconda tesi la legge di riferimento è proprio la Legge 61/'94 e smi, laddove prevede, all'art. 2bis (Disposizioni sul personale ispettivo), che "Nell'espletamento delle funzioni di controllo e di vigilanza, il personale ispettivo dell'ANPA e delle Agenzie può accedere agli impianti e alle sedi di attività e richiedere i dati, le informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni. Tale personale è munito di documento di riconoscimento rilasciato dall'Agenzia di appartenenza. Il segreto industriale non può essere opposto per evitare od ostacolare le attività di verifica o di controllo".

Questa tesi sembra prevalere nella prassi del sistema agenziale. Infatti non sembra-

no emerse controversie in relazione a legittimità e carenze formali nelle procedure di conferimento della suddetta qualifica.

Un'occasione per fare chiarezza sulla problematica esposta poteva essere il "Testo Unico" in materia ambientale (definendo, oltre alle competenze specifiche delle Agenzie sulle materie regolamentate, anche se gli ispettori ambientali del sistema agenziale operano o meno con funzioni di Polizia Giudiziaria).

Un'ulteriore occasione potrebbe essere l'emanando Regolamento relativo all'organizzazione e esecuzione delle ispezioni ambientali (rif. art. 23 della Legge 14/2003 e smi "Attuazione della raccomandazione 2001/331/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 aprile 2001, che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali").

Facendo riferimento alla tesi ad oggi prevalente, tra le problematiche di "fondo" delle Agenzie in cui operano UPG, sembrano emergere, in particolare, le seguenti criticità:

1. le Agenzie operano sulla base di una programmazione delle attività; ciò configura con le "emergenze" imposte dall'Autorità Giudiziaria sia in termini operativi che gestionali, in un contesto che vede il sistema agenziale in perenne affanno per carenza di organici e di risorse finanziarie da destinare alle attività di UPG richieste dalla Autorità giudiziaria;
2. tutti gli atti istitutivi delle Agenzie sono permeati da uno degli aspetti qualificanti della "mission" delle stesse, la prevenzione

Considerazioni sull'applicazione dell'istituto della prescrizione in materia ambientale

Come in precedenza riportato, la procedura per l'applicazione dell'istituto di prescrizione "di regolarizzazione" è stata già applicata in materia ambientale, seppure con la limitazione indicata espressamente nell'articolo 1 della legge "Tremonti bis", alle sole imprese che "emergono dal sommerso". Con opportuni aggiustamenti, tuttavia, la procedura potrebbe essere utilizzata come valida alternativa anche per "determinate e circoscritte" violazioni di disposizioni poste a tutela dell'ambiente. In materia ambientale si può prevedere ad es., tra gli adempimenti imposti con le prescrizioni, non solo quelli di natura esclusivamente tecnica, ma anche quelli riguardanti la regolarizzazione "amministrativa" (ad es. il rilascio delle prescritte autorizzazioni). Occorrerebbe però procedere pre-

ne, che certo può confliggere con le attività di repressione sottese alle iniziative di vigilanza condotte in qualità di UPG;

3. l'esercizio delle attività di indagine giudiziaria ha implicazioni gestionali sia formali (art. 23 della Costituzione) sia operative, ad es. in materia di garanzia dell'integrità psico-fisica dell'operatore chiamato a collaborare con l'Autorità Giudiziaria (chi valuta i rischi, chi fornisce i Dispositivi di Protezione Individuale, chi informa, chi forma, ecc.). Infatti, qualora l'attività ispettiva è svolta per ordine della Magistratura, soggiace alle regole del codice di rito, in ordine all'esclusività di rapporto informativo nei confronti del magistrato inquirente, e alla segretezza dell'istruttoria. Quindi, resta da risolvere la problematica su chi dovrà garantire l'integrità psico-fisica del lavoratore-ispettore ambientale, laddove esso operi nell'esclusivo interesse dell'autorità giudiziaria;

4. la qualifica di UPG che integra particolari competenze non solo ambientali ma anche di natura giuridica, oltre che dalle norme dovrebbe derivare da una selezione basata su solide competenze e "manutenzione" delle stesse, attraverso percorsi formativi e di aggiornamento specifico per l'accesso e l'esercizio di tale qualifica;

5. l'approccio dell'Unione Europea in materia di ispezione (e più in generale di normativa, vd. IPCC) ambientale, richiede attività negoziali (es. nella definizione degli autocontrolli), controlli programmati, e in qualche misura concordati con le imprese; approccio che può presentare molteplici criticità in relazione alle attività di Polizia Giudiziaria.

Le problematiche 3 e 5 sono tutte da approfondire.

Il punto 4 dovrebbe trovare soluzione (benché parziale, in quanto anche i percorsi formativi istituzionali - scuole, università - dovrebbero essere coinvolti) nel richiamato Regolamento sull'organizzazione e esecuzione delle ispezioni am-

bientali.

Relativamente al punto 1, sarebbe auspicabile il ricorso a convenzioni e accordi di programma con l'Autorità Giudiziaria, che consentano una programmazione dell'impegno di massima, in termini di risorse umane, strumentali, economiche, da considerare nella Programmazione Annuale dell'Attività delle Agenzie.

Per quanto riguarda il punto 2., si riporta di seguito uno specifico approfondimento. La Legge n. 383 del 18 ottobre 2001 "Primi interventi per il rilancio dell'economia" (cd "Tremonti bis"), aveva lo scopo di incentivare gli imprenditori dell'economia sommersa a regolarizzare la propria posizione anche in materia di adempimenti di tutela ambientale.

In particolare l'articolo 2 stabiliva "... Gli imprenditori che aderiscono ai programmi di emersione possono regolarizzare i loro insediamenti produttivi, accedendo al regime di cui agli articoli 20, 21 e 24 del decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758, esteso anche alle violazioni amministrative e penali in materia ambientale che determinano solo lesione di interessi amministrativi e sono caratterizzate dalla messa in pericolo e non dal danno al bene protetto. Sono sempre esclusi i casi di esecuzione di lavori di qualsiasi genere su beni culturali nonché ambientali e paesaggistici, realizzati senza le autorizzazioni"

Il DLgs 758/"94 e smi (Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro) (di seguito Decreto), riguarda una procedura collaudata, utilizzata in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in grado di contemperare nell'attività di vigilanza una dimensione di incentivo alle attività di prevenzione ed abbattimento dei fattori di rischio.

Il Decreto 758 infatti:

- ha tra gli obiettivi quello di incentivare i datori di lavoro, ed i contravventori in genere, alla rimozione dei rischi, privilegiando quindi il momento preventivo su quello

repressivo,

- riconosce che lo scopo fondamentale dell'osservanza delle norme di tutela dell'integrità psico-fisica dei lavoratori può essere conseguito anche mediante meccanismi che incentivino i comportamenti di regolarizzazione; esso attribuisce, pertanto, al comportamento riparatore rilevanza giuridica estintiva dell'illiceità penale, e introduce un'articolata procedura (artt. 20-24) per l'attuazione di tale comportamento riparatore. La procedura è sottoposta al controllo dell'Autorità Giudiziaria (Pubblico Ministero) e dell'Organo di Vigilanza (di seguito OdV).

In estrema sintesi l'OdV, nell'esercizio delle funzioni di UPG, a seguito dell'accertamento di una contravvenzione ad una norma in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, punita con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda, può impartire al contravventore un'apposita prescrizione "di regolarizzazione".

La prescrizione consiste in un atto scritto emanato dall'OdV con il quale si impartiscono le direttive per porre rimedio all'irregolarità riscontrata (attraverso la eliminazione dei fattori di rischio riscontrati o mediante una loro riduzione al di sotto di limiti prestabiliti), allo scopo di eliminare la contravvenzione accertata, e quindi la pronta reintegrazione dell'ordine giuridico violato e la soppressione degli effetti negativi conseguenti alla violazione.

Se questa è la valenza dell'istituto della prescrizione (di regolarizzazione), non c'è dubbio che ampi spazi operativi sono consentiti agli OdV in presenza di violazioni di norme cosiddette a "struttura elastica", che sono poi quelle che non dettano regole specifiche e che non individuano, di conseguenza, in modo preciso e rigido la condotta dovuta (in particolare in materia ambientale, dove la "giovane" normativa non ha il consolidato, nonché discusso, articolato prescrittivo di quella in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

liminamente ad una chiara individuazione delle violazioni assoggettabili alla procedura di prescrizione, indicandole singolarmente o per determinate caratteristiche (ad esempio contravvenzioni punite con pena pecuniaria o alternativa). L'istituto della prescrizione applicato nel campo ambientale potrebbe:

- limitare il ricorso al sequestro preventivo, spesso applicato in presenza di reati permanenti (ad esempio per lo scarico in assenza di autorizzazione) e poi revocato a regolarizzazione avvenuta,
- essere utilizzato, quindi, con finalità analoghe a quelle della procedura di estinzione del reato, ma senza i limiti imposti dalla scarsa "flessibilità" dello strumento procedurale del "sequestro".

Il ricorso ad una normativa collaudata consentirebbe quindi all'imprenditore di poter regolarizzare la propria posizione avendo la garanzia non solo di non subire un processo (che interverrà, eventualmente, solo in caso di accertata inottemperanza alle prescrizioni imposte dall'OdV), ma anche di non interrompere la propria attività a causa di sequestro.

Infine, una nota in merito alle "competenze" degli ispettori ambientali con la qualifica di UPG. Nel sottolineare la responsabilità dell'ispettore ambientale quando fornisce, ad es., indicazioni tecniche precise e tassative per consentire all'impresa di ottemperare ad una norma (in quanto tali indicazioni diventano, per il contravventore, obbligatorie se intende accedere alla sola sanzione ammini-

strativa), emerge chiaramente una figura professionale contraddistinta da competenze e capacità ad ampio spettro sulle problematiche dell'ambiente, dei processi produttivi e del territorio e sulle specifiche soluzioni (tecniche, organizzative, procedurali). Le Agenzie dovrebbero quindi investire in attività permanenti di formazione e aggiornamento continuo "specifico" degli operatori con tale qualifica.

Anche il sistema formativo istituzionale dovrebbe adeguarsi; la figura del Tecnico delle Prevenzioni nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro (TPAL), non sembra rispondere esaurientemente né alle esigenze delle Agenzie, né tanto meno alle linee guida dell'Unione Europea (rete IMPEL, IMplementation and enforcement of Environmental Law).

La balneazione in CAMPANIA

di Maria Luisa Imperatrice

La conoscenza delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche delle acque marino costiere è uno strumento indispensabile per poter affrontare razionalmente il problema dell'uso e della gestione delle risorse della fascia costiera campana.

Le coste campane si sviluppano per oltre 450 Km con tratti di costa dalle caratteristiche geomorfologiche diverse. Si evidenziano tratti di costa bassi e sabbiosi come quelli della Piana del Volturno e del Sele e tratti alti e rocciosi come quelli della Penisola Sorrentina e del Cilento. In Campania l'attuazione degli interventi conoscitivi è garantito dall'ARPAC che, tramite le proprie strutture provinciali provvede, ai sensi delle vigenti normative, a garantire le attività di monitoraggio sulla qualità ambientale delle acque e quelle relative ad ispezioni ed analisi finalizzate all'emissione del giudizio di idoneità alla balneazione ai sensi del D.P.R. 470/82.

I dati sulla balneazione in Italia ed in Campania

I dati pubblicati sull'Annuario dei Dati Ambientali 2005-2006 dell'APAT evidenziano, in termini di percentuale della costa controllata rispetto al totale, una risposta molto positiva in termini sia di conformità dei criteri e degli standard adottati nell'identificazione delle coste interessate dai controlli sia di serie storica dei dati rappresentativa e affidabile.

La percentuale di costa controllata in relazione alla costa totale da controllare comprende anche tutte quelle zone che, per caratteristiche morfologiche, idrologiche e geografiche, si possono considerare, in gran parte, esenti da fenomeni di inquinamento antropico diretto, salvo casi sporadici, e comunque poco o nulla utilizzate dai bagnanti (coste alte e rocciose o difficilmente raggiungibili via terra) ed esclude solo quei tratti espressamente sottoposti a divieto di balneazione per motivi diversi dall'inquinamento (ad esempio le zone portuali). Questi sono i criteri e le valutazioni che possono essere applicate anche alla Campania: la percentuale delle attività di controllo corrisponde al 100 % di quella prevista dalla normativa.

Il monitoraggio ed i giudizi

La tutela igienico-sanitaria delle acque di balneazione è garantita da un programma di sorveglianza, a tutt'oggi disciplinato dal DPR 470/82 e ss.mm.ii., attraverso l'analisi delle caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche delle acque costiere su campioni prelevati ogni 15 giorni nel periodo compreso fra il 1 Aprile ed il 30 Settembre. L'ARPAC, tramite le sue strutture - Dipartimenti Provinciali di Caserta, Napoli e Salerno - provvede, se-

condo le norme tecniche contenute nel succitato decreto, ai controlli con cadenza bimensile su tutti i punti di campionamento per un totale di 12 campioni routinari ogni anno su ciascuna stazione di prelievo.

L'attuale rete di monitoraggio, della Regione Campania, dall'anno 2002, è costituita da 367 stazioni di campionamento, anziché delle 358 monitorate negli anni precedenti, in quanto vengono nuovamente rilevate le 9 stazioni della provincia di Napoli, escluse per il passato in applicazione dell'art.8 del DPR 470/82.

Di seguito si riportano il numero di stazioni di prelievo ripartiti per provincia, distanziati lungo la costa circa ogni 2 km con punte a Caserta di una ogni km.

Province	Lunghezza Costa (km)	Punti di campionamento
Caserta	45.0	46
Napoli	221.5	167
Salerno	203.2	154
Campania	469.7	367

In tutti i punti fissati vengono ricercati di routine 12 parametri di cui 3 batteriologici, indicatori di inquinamento fecale (Coliformi totali, Coliformi fecali, Streptococchi fecali); 2 facoltativi, rivolti alla ricerca di specifici patogeni (Salmonella e Enterovirus); altri 4 essenzialmente indicatori di inquinamento di origine industriale (pH, fenoli, tensioattivi, oli minerali), i restanti 3 parametri (ossigeno disciolto, colorazione, trasparenza) forniscono invece indicazioni correlabili ai processi eutrofici e ai problemi estetici delle acque ma potrebbero anche interessare l'aspetto igienico-sanitario in caso di "fioritura" di alghe produttrici di biotossine.

L'individuazione delle zone idonee e non idonee alla balneazione ad inizio stagione balneare, è effettuata ogni anno, con il supporto dell'ARPAC, dall'Assessorato alla Sanità della Regione, sulla base di elaborazioni statistiche dei dati, rilevati dai Dipartimenti Provinciali ARPAC, nell'anno precedente. Ciascun punto di campionamento risulta idoneo alla balneazione quando le analisi effettuate durante l'anno precedente evidenziano conformità dei parametri batteriologici per l'80% dei campioni prelevati e dei parametri chimici e fisici per il 90% dei campioni prelevati. Qualora per i parametri "coliformi totali" e "coliformi fecali" vengano superati, rispettivamente, i valori di 10.000/100 ml e 2000/100 ml, la percentuale dei campioni conformi per detti parametri è aumentata al 95 per cento.

Le valutazioni di non idoneità vengono trasmesse con delibera regionale alle Amministrazioni Comunali a cui compete la delimitazione, prima dell'inizio della stagione balneare, a mezzo di ordinanza del sindaco, delle zone non idonee alla balneazione ricadenti nel proprio territorio e l'apposizione di cartelli monitori nonchè l'e-

Napoli



Caserta



Salerno



missione o la revoca, nel corso della stagione balneare, dei provvedimenti di sospensione. L'Assessorato alla Sanità della Regione provvede a trasmettere la suddetta deliberazione, completa di allegati, al Ministero della Salute, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela dei Territorio e all'A.R.P.A.C. nonché alle Amministrazioni Comunali territorialmente competenti per l'adozione dei provvedimenti amministrativi previsti dalla Legge 121/2003, relativi alle eventuali riammissioni e chiusure di tratti di costa, nel corso della stagione balneare a seguito della trasmissione dell'apposito modello Reg/Bal, da parte dell'A.R.P.A.C.; il Settore Assistenza Sanitaria, dell'Assessorato alla Sanità, procede inoltre anche alla pubblicizzare mediante il portale web (www.regione.campania.it) e all'invio su proprio Bollettino Ufficiale.

Le linee di tendenza

Dal confronto dei dati relativi ai chilometri di costa balneabile e non balneabile, nel periodo che va dall'anno 1990 fino al 2004, si possono trarre alcune indicazioni di tendenza, che in maniera sintetica, sono desumibili dalla variazione nel tempo del rapporto percentuale tra lo sviluppo dei tratti di costa dichiarati balneabili secondo i criteri stabiliti dal DPR 470/82 e la lunghezza complessiva della costa campana. Dalla lettura del grafico seguente si evince che a partire dal 1996 le condizioni complessive delle acque di balneazione registrano un miglioramento lieve, ma costante, tale da portare lo sviluppo complessivo dei tratti costieri non balneabili per inquinamento dai 134,31 km del 1990 agli 84 km del 2001. Tale miglioramento è ancor più evidente negli anni 2002-2004, che registrano un recupero notevole di litorali costieri: tale recupero di questi ultimi anni dei tratti di costa è senza dubbio dovuto agli interventi effettuati sul litorale di Napoli, via Caracciolo, e di Torre del Greco che hanno consentito il ripristino delle aree vietate per motivi dovuti all'inquinamento.

La stagione balneare 2006

Il giudizio di idoneità ad inizio stagione balneare è ricavo secondo le normative vigenti (DPR 470/82 ed inte-

grazioni succ.) dai risultati analitici dei campionamenti effettuati nel corso della stagione precedente (anno 2005). Con delibera di Giunta Regionale n. 2156 del 30.12.2005, sono state dichiarate le zone idonee e quelle vietate alla balneazione che sono qui rappre-

sentate nelle cartografie.

L'esame dei dati disaggregati per provincia conferma lo stato delle coste della provincia di Salerno e Napoli invariato rispetto allo scorso anno. Sempre critici i dati nella provincia di Caserta.

Gli sviluppi dell'attività di monitoraggio

Nel corso dell'anno 2006 è stato avviato il Progetto proposto da ARPAC intitolato "SPERIMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA E MAPPATURA DEI PUNTI DI PRELIEVO" e approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 591 del 20.4.05, sulla revisione dell'attuale rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione. Il progetto, che sarà realizzato a cura della Direzione Tecnica, del Dipartimento Provinciale di Napoli e del Servizio Sistemi Informativi di ARPAC, è stato proposto al fine di tener conto delle modifiche geomorfologiche delle coste campane intervenute nel corso degli anni nonché degli sviluppi del Sistema Cartografico di Riferimento e dei Sistemi Informativi Geografici, inoltre prevede uno studio sperimentale sulla nuova direttiva europea, in contemporanea all'avvio del monitoraggio routinario della qualità delle acque di balneazione per l'anno 2006, con la ricerca, su punti di campionamento più significativi, dei parametri previsti dalla nuova direttiva: Enterococchi intestinali (EI espressi in ufc/100ml) ed Escherichia Coli (EC espressi in ufc/100 ml) secondo le metodiche definite dalla stessa direttiva, parametri ritenuti più adeguati per la valutazione del rischio per la salute pubblica.

La realizzazione delle attività previste in progetto consentirà, attraverso la realizzazione di una procedura automatizzata di controllo dello stato di qualità delle acque di balneazione, una gestione ottimizzata delle attività di monitoraggio durante il corso della stagione balneare e fornirà utili elementi di valutazione per la programmazione di interventi volti a ridurre il rischio di inquinamento.

San Leucio e la SETA

Esempio "ante litteram" di socialismo e di autonomia industriale nel '700, oggi patrimonio dell'umanità

di Linda Iacuzio

“Io parlo della famosa Colonia di S. Leucio ... Nel fondar questa Colonia pensò Ferdinando d'introdurre fra noi varie manifatture ed industrie, principalmente quelle della seta...”, così l'architetto Ferdinando Patturelli inizia a descrivere il sito reale di San Leucio, insieme a quello di Caserta, nella sua guida pubblicata a Napoli nel 1826, presso la Stamperia Reale.

La Colonia di San Leucio fu stabilita ufficialmente nel 1789 da Ferdinando IV di Borbone, trasformando la sua personale riserva di caccia reale e adibendone il vecchio casino chiamato "Bevedere", costruito verso la metà del '500 dagli Acquaviva, principi di Caserta, a "reggia-filanda" o "edificio della seta". L'architetto Francesco Collecini, collaboratore del Vanvitelli, fu chiamato a sistemare le stanze del palazzo e le aree esterne che avrebbero quindi accolto gli "artisti", gli artigiani della seta, e i macchinari necessari per la lavorazione del prezioso tessuto. All'interno del Palazzo, il "Bevedere" - oggi restaurato e visitabile -, situato in una posizione "assai salubre" e strategica, coesistevano, accanto agli appartamenti reali, le sale dove veniva lavorata e tessuta la seta, le "officine della fabbrica delle seterie, ... Filanda, Incannatorii, Filatorii". Non mancò una Chiesa Parrocchiale - intitolata a Ferdinando di Castiglia - realizzata a Ferdinando di Castiglia - realizzata per la comunità dei "leuciani" dal Collecini in quello che era un tempo il Salone delle Feste.

Furono poi realizzate una Scuola Speciale o Scuola Normale per l'istruzione basilare e specialistica dei futuri artigiani e una serie di abitazioni destinate ai "leuciani"; in particolare si formarono i quartieri, progettati sempre dal Collecini, e intitolati a San Carlo e a San Ferdinando.

San Leucio, così denominata da una piccola chiesa di età longobarda (oggi scomparsa), intitolata al santo vesco-

vo e costruita sulla sommità del Monte omonimo, amata particolarmente da Ferdinando IV, faceva parte di un piano più ampio, che prevedeva la realizzazione di "una città ideale in cui dare attuazione a riforme sociali, introducendovi la manifattura della seta", una immensa città radiale chiamata "Ferdinandopoli". A questo scopo, ma anche per la crescita continua della colonia leuciana, la vita e il lavoro della comunità furono regolati da un "Codice delle leggi" o Statuto dal contenuto "rivoluzionario", promulgato appunto nel 1789 e impartito agli abitanti di S. Leucio, "che da ora innanzi considerarsi debbono, come una medesima fami-

glia... più in forma d'istruzione di un Padre ai suoi Figli, che come comandi di un Legislatore a' suoi sudditi". In esso veniva stabilito innanzitutto il rispetto verso la persona e verso i beni di ognuno: "1. Non si può offendere alcuno nella persona; 2. Non si può offendere alcuno nella roba", una parità di diritti per tutti i coloni, una parità tra uomini e donne, la meritocrazia, l'assistenza medica gratuita fin dalla nascita; insomma un codice di leggi, che pure con alcuni limiti, era ispirato a principi di uguaglianza, di fratellanza, di solidarietà sociale e di rispetto per la persona, per il lavoro, per la cultura, per la patria, per il sovrano, per la religione



Il Consorzio San Leucio Seta

Nel 1992 nasce il Consorzio San Leucio Seta di cui fanno parte diverse aziende manifatturiere meridionali, l'Antico Opificio Serico De Negri, Tessecci Tessitura Serica Cicala, Asa Arte Seta Alois, Giuseppe De Negri, San Leucio Passamanerie e Manifatture Tessili Boccia. Finalità del consorzio sono l'acquisto di materie prime, anche all'estero, per la produzione tessile e l'istituzione di un laboratorio di ricerche per analizzare la qualità dei tessuti e per effettuare ricerche di mercato. Oggi San Leucio è un polo industriale con 600 addetti, 3.5 milioni di metri di tessuto prodotto e un fatturato di 80 miliardi. Nonostante l'introduzione delle nuove tecnologie, le sete "leuciane" mantengono la loro qualità e il loro pregio e, apprezzate in tutto il mondo, sono esportate principalmente negli USA, in Inghilterra, nel mondo Arabo, in Francia, in Germania e in Giappone. I tessuti prodotti a San Leucio si ritrovano al Quirinale, a Palazzo Chigi, a Buckingham Palace e presso gli sceicchi arabi. "Sembra che il segreto del successo di San Leucio si debba andare a cercare in quello che è una "transizione nella tradizione" o in quello definito dal presidente del consorzio "fattore cromosomico", il "respirare l'aria del mondo della seta fin da piccoli", tradizione e patrimonio che il Consorzio San Leucio intende preservare e tramandare.

cristiana, dove l'istruzione primaria era obbligatoria e gratuita: "Già è situata in Belvedere la Scuola normale, in cui s'insegna a' fanciulli, ed alle fanciulle sin dall'età di anni 6 di leggere, lo scrivere, l'abbaco; il catechismo della Religione, i doveri verso Dio, verso se, verso gli altri, verso il Principe, verso lo Stato; le regole della civiltà, della decenza, e della polizia (l'igiene); i catechismi di tutte le arti; l'economia domestica; il buon uso del tempo, e quant'altro si richiede per divenir uom dabene, ed ottimo Cittadino...", dove era stabilito un sistema elettivo ad urna segreta e a maggioranza di voti per la rappresentanza del popolo, espletata ogni anno da cinque cittadini "...de' più savi, giusti, intesi, e prudenti..." e dove non mancava una cassa di mutuo soccorso, detta della Carità, per assistere gli "artisti" caduti in disgrazia.

San Leucio dunque costituiva un esempio di società dove il cittadino era parte di una comunità basata sull'abolizione di qualsiasi privilegio, ma allo stesso tempo ciascuno era chiamato a essere protagonista con il suo lavoro, con la sua maestria artigiana, vivendo in un contesto ambientale e sociale salubre e sereno.

Una colonia, quella di San Leucio, voluta fortemente da Ferdinando IV - illuminato dal pensiero e dagli insegnamenti soprattutto del Genovesi, del Fi-

langieri, di Bernardo Tanucci e dell'abate Galiani - che rappresentò quindi un esempio concreto di società basata sui principi di giustizia, di condivisione e di uguaglianza, su quelli del cattolicesimo ma anche su quelli del diritto naturale e positivo, un esempio di società a sfondo socialista "ante litteram", basata anche sull'autonomia industriale. Tali principi sono riscontrabili anche nell'assetto urbanistico e architettonico del borgo di San Leucio, dove al centro della città vi è "la piazza della seta" con il suo portale, dal quale si accede al setificio e ai quartieri delle abitazioni degli artigiani. Uno stile semplice e razionale, caratterizzato da forme geometriche che si adattano all'ambiente collinare, seguendone i dislivelli e i terrazzamenti naturali.

L'industria della seta a San Leucio si sviluppò notevolmente, acquisendo grande rinomanza in tutta Europa, grazie alla specializzazione delle tecniche, a partire dalla stessa coltivazione del gelso e della bachicoltura, della "trattura", "filatura", "torcitura", "tintura" e commercializzazione delle sete, creandosi quindi un ciclo di produzione completo. La specializzazione delle tecniche fu anche incentivata dall'introduzione di macchine industriali, come ad esempio i grossi filatoi idraulici sistemati a San Leucio nel 1787 e alimentati dalle acque provenienti dal-

l'acquedotto Carolino.

Le sete di San Leucio, ancora oggi rinomatissime, decorarono i palazzi di Portici, la Reggia di Caserta, il Palazzo Reale e i palchi dei teatri S. Carlo, Fondo e Fiorentini, così come soddisfecero le esigenze di Casa Reale al tempo di Maria Cristina di Savoia.

Dopo la crisi avvenuta precedentemente e durante il periodo dell'unificazione italiana, la produzione di stoffe riprese nel 1869 con Cesare Pascal, affermandosi in quegli anni la creazione e la diffusione della coperta "leuciana", in tessuto di damasco, "il sogno di ogni sposa e l'orgoglio di ogni famiglia del Mezzogiorno e delle Americhe".

La produzione della seta a San Leucio, si può dire che, nonostante la breve crisi accennata, non si sia mai fermata dalla seconda metà del '700 fino a oggi, mantenendo inalterata nel tempo la qualità e la bellezza dei tessuti, riconosciute e apprezzate in tutto il mondo.

Scarichi industriali di **acque reflue** sul suolo nel contesto della situazione di **emergenza**

di Marino Carelli

Nell'ambito dell'attività per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale nel bacino idrografico del fiume Sarno sono stati sollevati dubbi interpretativi sul regime giuridico degli scarichi industriali sul suolo e nel sottosuolo ai sensi dell'articolo 29, comma 1, lettera c) del Dlgs n. 152/99, con particolare riferimento alla possibilità, condizioni e limiti di autorizzazione degli stessi da parte delle competenti amministrazioni.

La questione trae origine da un controllo effettuato, nel dicembre del 2004, dal Settore Acque del Servizio Emergenze Ambientali dell'ARPAC presso un'azienda di prodotti ortofrutticoli ubicata in uno dei Comuni della provincia di Napoli ricadenti nel bacino idrografico del fiume Sarno, nell'ambito del quale fu accertata la presenza di uno scarico sul suolo di acque reflue derivanti dall'attività produttiva in carenza della prescritta autorizzazione nonché degli apparati di controllo (campionatore automatico e misuratore volumetrico) previsti dall'Ordinanza del Ministro degli Interni n. 3186 del 22.3.2002 (art. 1 commi 4, 5 e 6) e dalle Ordinanze Commissariali n. 685 del 22.4.2002 (art. 1) e n. 1485 del 26.7.2002.

In relazione alla conseguente segnalazione ARPAC di tali violazioni ai vari soggetti istituzionalmente competenti, ivi compresa l'Autorità Giudiziaria, la ditta ha respinto ogni addebito dichiarando e sostenendo quanto segue:

- Lo scarico sul suolo dei reflui in questione, ancorché attivato nel 2003 in carenza della prescritta autorizzazione, non potrebbe considerarsi illecito ma rientrerebbe nel regime transitorio di adeguamento degli scarichi previsto dall'art. 62, c. 11, del Dlgs n. 152 del 1999 e successive modifiche, in attuazione del



quale contestualmente all'apertura dello scarico è stata richiesta l'autorizzazione allo scarico sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo ai sensi dell'articolo 29, comma 1, lettera c) del Dlgs n. 152/99;

- Ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 685/02 l'obbligo di installazione del campionatore automatico e del misuratore volumetrico riguarderebbe solo gli scarichi in corpo idrico superficiale ed in pubblica fognatura, con esclusione, quindi, degli scarichi sul suolo;

- Ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 1485/02 solo gli insediamenti dei Comuni dell'Alto Sarno che recapitano le acque sul suolo sono tenuti a rispettare i valori limite più restrittivi di quelli previsti dal Dlgs n. 152/99, che oltretutto riguarderebbero solo le acque reflue destinate a riutilizzo irriguo, quindi una fattispecie estranea, e per la quale le disposizioni dell'ordinanza sarebbero comunque superate dal DM 12 giugno 2003 n. 185 che ha introdotto una nuova disciplina nella materia.

Nel merito delle obiezioni sollevate dalla ditta, lo scrivente, per conto di ARPAC, ha emesso nel marzo del 2005 un articolato parere riassumibile come segue:

- La norma transitoria dettata dall'art. 62 comma 11 del Dlgs n. 152/99 e successive proroghe non può essere applicata al caso di specie in quanto lo scarico in questione, come dichiarato dalla stessa ditta, è stato realizzato nel 2003 e quindi non può certamente essere considerato uno scarico esistente alla data di entrata in vigore del Dlgs n. 152/99 (3.6.1999);

- L'OMI n. 3186 del 22.3.2002 (art. 1 commi 4, 5 e 6), con le conseguenti Ordinanze Commissariali n. 685 del 22.4.2002 (art. 1) e n. 1485 del 26.7.2002 che prevedono, per ogni scarico industriale, l'obbligo di installazione di apparati di controllo (misuratore di portata e campionatore automatico) e la definizione di valori limite più restrittivi di quelli previsti all'allegato 5 del D. Lgs. 152/99, sottende la più che evidente volontà del legislatore di controllare sistematicamente le caratteristiche quali-quantitative di tutti gli scarichi industriali con recapito in un pubblico ricettore, ivi compreso il suolo e/o il sottosuolo. Il fatto che le norme citate sembrano riferirsi a scarichi recapitanti solo nel

fiume e/o nella fognatura civile discende chiaramente dalla circostanza che il D. Lgs. 152/99 non ammette, in linea generale, il suolo e/o il sottosuolo quale possibile corpo ricettore di uno scarico industriale. Infatti, l'art. 29, comma 1, del Dlgs n. 152/99 vieta espressamente lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, fatta eccezione per alcuni casi particolari, tra i quali quello di cui al punto c) del medesimo art. 29 comma 1, e cioè: "per gli scarichi di acque reflue urbane e industriali per i quali sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali, purché gli stessi siano conformi ai criteri ed ai valori limite di emissione fissati a tal fine dalle regioni ai sensi dell'art. 28 comma 2. Sino all'emanazione di nuove norme regionali si applicano i valori limite di emissione della Tab. 4 dell'All. 5".

In ogni caso, anche l'eccezione prevista dal predetto punto c) del comma 1 dell'art. 29, alla quale è ancora la richiesta di autorizzazione allo scarico presentata dalla ditta alla competente amministrazione provinciale, non sfugge, come appare evidente dal testo del richiamato art. 29 del Dlgs n. 152/99, alla necessità del rispetto di valori limite di emissione e quindi all'obbligo dell'installazione degli apparati di controllo di cui alle disposizioni citate.

Il tema è stato recentemente dibattuto nell'ambito di una Conferenza di Servizi appositamente convocata dal Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale nel bacino idrografico del fiume Sarno, nell'occasione rappresentato dall'Avv. Maurizio Pernice, alla quale hanno partecipato rappresentanti di vari soggetti istituzionali, tra cui, in particolare, l'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania, l'Amministrazione Provinciale di Napoli, l'ATO 3, l'Autorità di Bacino del fiume Sarno, il Consorzio di Bonifica Agro Sarnese Nocerino.

Le conclusioni cui si è pervenuti in sede di conferenza di servizi confermano pienamente il parere espresso dallo scrivente, per conto di ARPAC, nel marzo del 2005.

Nel merito, si è osservato quanto segue:

1. È escluso che lo scarico in esame rientri nel regime transitorio di adeguamento previsto dall'articolo 62, c. 11, del Dlgs n. 152/99, successi-

vamente prorogato prima dall'articolo 10 bis del DL 24.6.2003 n. 147 e poi dall'articolo 1, comma 2, della legge 28.7.2004 n. 19 per le considerazioni già esposte dall'ARPAC nel succitato parere. Pertanto, va ritenuto che lo scarico sul suolo di acque reflue industriali in carenza di autorizzazione integri la fattispecie prevista e punita dall'articolo 59, comma 1, del Dlgs n. 152/99.

2. Lo scarico sul suolo in via di principio è vietato ed è consentito solo in via di eccezione, come deroga a detto divieto. Pertanto può essere autorizzato solo se sussistono in modo puntuale le condizioni che giustificano la deroga, che devono risultare dall'istruttoria e delle quali si deve dare adeguata ragione nella motivazione del provvedimento di autorizzazione.

3. Nell'ambito del bacino del Sarno tale criterio dovrebbe essere applicato con maggiore rigidità in considerazione dei vincoli imposti per il superamento dell'emergenza anche ai titolari di scarichi in acque superficiali, con particolare riferimento all'obbligo di allaccio in pubblica fognatura ed al collettamento e depurazione degli scarichi esistenti. Più in generale occorre tener conto dei vincoli che le ordinanze di protezione civile impongono ai titolari di scarichi con l'obiettivo di conseguire un più efficace controllo degli scarichi industriali e un più efficiente abbattimento del loro carico inquinante.

4. In tale contesto, anche agli scarichi sul suolo vanno applicati i limiti di emissione e l'obbligo di installazione degli strumenti di controllo stabiliti dalle citate Ordinanze. Va infatti sottolineato come, dei tre possibili corpi ricettori di uno scarico di acque reflue, il suolo rappresenti la soluzione potenzialmente più "critica" da un punto di vista ambientale, tanto che per esso il Dlgs n. 152/99 fissa limiti di emissione più restrittivi di quelli previsti per la pubblica fognatura e per le acque superficiali. Apparirebbe perciò paradossale escludere proprio questo tipo di scarichi dal campo di applicazione delle citate Ordinanze.

5. Nei limiti delle eccezioni sopra indicate, l'eventuale autorizzazione allo scarico sul suolo dovrà prevedere, a pena di decadenza, l'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura entro due mesi dall'entrata in funzione della stessa.

di Fabio Mariottini

Dalla Conferenza di Rio de Janeiro (1992) in poi, il dibattito sull'impatto dell'ambiente sulla salute è stato condizionato da una componente sempre più pervasiva: il principio di precauzione. L'argomento si è man mano trasferito dalle conferenze internazionali alle sedi decisionali e, contestualmente, è cresciuta la percezione da parte delle comunità dell'importanza della tutela dell'ambiente come componente essenziale della qualità della vita.

In questo contesto Arpa Umbria ha organizzato, in collaborazione con Regione Umbria, Anci e Istituto zooprofilattico dell'Umbria e delle Marche, un convegno dal titolo "Il principio di precauzione: salute, ricerca, partecipazione" che si è svolto a Perugia nello scorso febbraio.

L'iniziativa si prefiggeva di analizzare gli spazi entro i quali il principio di precauzione, riportato al suo significato originario, può venire integrato nei programmi delle pubbliche amministrazioni. Questa esigenza nasce dalla volontà che tale principio si configuri, da un lato, come strumento di tutela della salute anche sotto il profilo della qualità della vita e, dall'altro, come stimolo al superamento, data l'impossibilità di ridurre qualsiasi rischio a livello zero, della paralisi amministrativa. Il principio di precauzione inteso quindi come un incentivo alla ricerca di soluzioni economicamente sostenibili e, soprattutto, in grado di garantire la più ampia riduzione possibile del rischio. Tutto ciò in un clima di partecipazione democratica delle comunità e di controllo efficace da parte della società civile sulla programmazione, attuazione e valutazione dei programmi.

"Ai sempre più frequenti tentativi di confinare il principio di precauzione nell'ambito delle opzioni culturalmente corrette ma politicamente inagibili - ha affermato nella relazione di apertura Gianni Barro di Arpa Um-

bria - ha corrisposto, come reazione, una forte ideologizzazione imperniata sul rifiuto di accettare qualsiasi intervento sull'ambiente che non sia basato sulla certezza dell'assenza di conseguenze nocive per la salute. Questa logica che conduce spesso ad una situazione di stallo che può essere superato solo attraverso il perseguimento di una terza via basata su tre categorie fondanti: la conoscenza dei rischi, la capacità di realizzare gli interventi protettivi, il dialogo con la popolazione". Sul tema del rapporto tra popolazione e istituzioni si è soffermata, tra gli altri, Paola Pellegrino (università di Torino), marcando il concetto per cui "la sensibilità dei cittadini nei confronti degli interventi che ricadono sul proprio territorio è in costante aumento, così come le reazioni cosiddette Nimby, anche per iniziative a limitato impatto ambientale. In questo scenario è importante che le pubbliche amministrazioni usino il criterio della partecipazione prima che le decisioni vengano prese e non in seguito come campagna di comunicazione di scelte già compiute".

Su democrazia e partecipazione si è soffermato il direttore generale di Arpa Umbria Svedo Piccioni: "Nell'ultimo quarto di secolo la questione ambientale è diventata, almeno agli occhi dell'opinione pubblica, un metodo sempre più usato nella valutazione dello stato di benessere e della qualità della vita. Al contempo, le problematiche ecologiche rivestono una dimensione centrale anche all'interno della sfera sociale ed economica, ponendosi come elemento intrinseco del governo dello sviluppo. Uno sviluppo, appunto, che deve essere sostenibile per il pianeta. Ma la questione ambientale ha assunto anche un carattere di trasversalità capace di determinare i diritti dei singoli e la democrazia degli stati, di misurare, in parole povere, la qualità del presente e la capacità di organizzare il nostro futuro. E' in questo quadro - ha sostenuto Svedo Piccioni - che

si deve collocare una visione dinamica del cosiddetto "principio di precauzione", che intende rappresentare una componente della regolazione della crescita e non un elemento di freno allo sviluppo scientifico, economico e sociale". Uno sviluppo che sollecita scelte amministrative coraggiose e soprattutto partecipate; ma perché la partecipazione diventi un fattore progressivo di valutazione è necessario, ha proseguito il Direttore Generale di Arpa Umbria, che venga supportata da una adeguata conoscenza. E' per questo motivo che le Agenzie di protezione ambientale, oltre a connotarsi per esclusività, terzietà ed autorevolezza, possono, attraverso l'esercizio del proprio ruolo, rappresentare un elemento strutturale di crescita di una democrazia partecipata".

Nel corso della tavola rotonda pomeridiana si sono susseguiti gli interventi di Walter Ganapini (Presidente Greenpeace Italia), Luciano Venturi (Asl Ravenna), Paolo Vecchia (Iss), che hanno affrontato rispettivamente i temi legati al trattamento dei rifiuti, al caso dell'encefalopatia spongiforme dei bovini, all'inquinamento elettromagnetico. Adriano Mantovani (centro di collaborazione Oms-Fao) è intervenuto sull'influenza aviaria sottolineando come "Il problema principale non sia sanitario, ma mediatico, legato principalmente all'eccessiva fragilità del pubblico. L'influenza aviaria è una malattia conosciuta da oltre cento anni e non rappresenta un rischio per una società come la nostra, regolata da norme igieniche appropriate. Il sistema sanitario italiano, - secondo Mantovani - sarebbe comunque in grado, in caso di trasmissione all'uomo, di fornire una risposta adeguata". Il convegno è stato chiuso dall'Assessore all'Ambiente della Regione Umbria, Lamberto Bottini, che ha rimarcato "il ruolo strategico del sistema delle Agenzie nella gestione del territorio e nello sviluppo sociale ed economico del paese".

Il principio di precauzione

ECOENERGIA: ARRIVA IL BIODIESEL DAGLI SCARTI ITTICI

di Brunella Mercadante

L'ecoenergia sta puntando sui prodotti ittici: dopo il girasole, lo zucchero ed il vino, nell'Italia delle bioenergie potrebbe arrivare il momento del pesce. Gli scienziati impegnati nei progetti di ecoenergia stanno dedicando la loro attenzione, in particolare, al salmone, pesce di acqua dolce già elogiato dalla medicina per le sue proprietà nutritive ed ora individuato come un valido alleato per combattere lo smog.

Sta già accadendo in Norvegia, dove è ormai una prassi trasformare l'olio di salmone, ma anche di sarago, merluzzo, aringa e sgombrò, in combustibile: dagli scarti ittici, infatti, può essere prodotto biodiesel da miscelare, poi, con l'olio tradizionale, contribuendo così a contenere le emissioni di anidride carbonica. L'idea è nata dalla Scanbio Asa, società norvegese che ha sviluppato una tecnologia ad hoc per produrre biodiesel dagli scarti ittici il cui olio ottenuto viene miscelato con il diesel tradizionale. Il gruppo, impegnato su questo fronte da diverso tempo, lavora ogni anno circa 110 mila tonnellate di scarto ittico da cui, oltre all'olio per i motori, produce anche concentrati di proteine, mangimi per acquicoltura e ingredienti base per lubrificanti, detersivi, sgrassanti, solventi e vernici eco-compatibili. Il salmone risulta essere il pesce con la migliore resa per i motori: quasi 8 milioni di litri d'olio all'anno vengono trasformati in biodiesel, pari allo 0,5% del consumo di diesel dei norvegesi.

In Italia, al momento, l'estrazione di olio di pesce per usi energetici è possibile solo in un ristretto ambito, sia perché la maggior parte della produzione ittica nazionale è destinata al mercato, dove il prodotto viene richiesto integro e fresco, sia per le attuali caratteristiche della nostra flotta peschereccia che, al contrario di quella norvegese, non è attrezzata per tale lavorazione a bordo. La ricerca, intanto, non esclude di poter battere anche questa strada: ben presto, infatti, i biocarburanti potrebbero essere utilizzati proprio nei motori delle imbarcazioni consentendo, attraverso l'utilizzo di miscele di oli vegetali puri di colza, girasole e palma, un risparmio del 14-15%, pari a circa 16 mila euro l'anno per un peschereccio medio, oltre l'enorme vantaggio che ne deriverebbe per la tutela dell'ambiente.



**Dal nuovo codice ambientale
un vero salto di qualità
per la tutela dell'ambiente.**

Con il testo unico sull'ambiente, volto a semplificare, razionalizzare e riordinare la normativa ambientale esistente, sono state introdotte norme semplici e razionali nel settore dei rifiuti, che aiuteranno sia i cittadini che gli operatori ad uscire dal caos e a compiere un salto di qualità per la tutela dell'ambiente.

Sono state previste, in particolare, la ridefinizione delle priorità nella gestione dei rifiuti in conformità con la normativa europea, istituzione di un'Authority, il riconoscimento del ruolo delle province in materia di rifiuti, i tempi ed i compiti per gli ambiti territoriali ottimali e le autorità d'ambito. La promulgazione del nuovo codice dell'ambiente, con l'attribuzione chiara di obblighi e responsabilità, dovrebbe segnare anche la fine del periodo delle emergenze. In particolare, per la prima volta, e contrariamente alle precedenti disposizioni, vengono fissati tempi e compiti certi per i diversi soggetti impegnati nel settore rifiuti.

Gli ATO (ambiti territoriali ottimali) ad esempio, devono essere deli-

neati entro sei mesi dalle Regioni.

A quest'ultima spetta di stabilire il livello, che non è più identificato allo stadio di provincia ma che, in funzione delle singole esigenze, potrebbe essere determinato anche a livello di grande città. Ulteriore novità introdotta dal nuovo codice ambientale è la costituzione delle autorità d'ambito, che devono essere costituite entro 1 anno ed alle quali devono partecipare gli enti locali.

Non solo. Il nuovo codice istituisce una nuova autorità di vigilanza, oggi accorpata per rifiuti e acque, che con diversi ruoli, struttura, e competenze, sostituirà ed integrerà l'Osservatorio nazionale rifiuti. Al riguardo si osserva quanto sia stato determinante, nelle intenzioni del legislatore, porre i servizi al cittadino come momento centrale dell'attività del nuovo organismo di controllo, il quale potrà agire direttamente nella verifica della carta dei servizi, alla luce delle nuove disposizioni di legge, non solo obbligatorie ma fondamentali nello stabilire un contratto trasparente con l'utente finale.

LA LEGA NAVALE ITALIANA

di Salvatore D'Anna

La Lega Navale Italiana ha celebrato solennemente nel 1997 il suo primo secolo di vita: fu fondata, infatti, a La Spezia nel 1897 grazie ad un piccolo gruppo di volontari uniti dal comune ideale di risvegliare e diffondere nel popolo italiano l'amore per

il mare. Oggi i soci della LNI sono oltre 45.000. La LNI è articolata in una

Presidenza Nazionale e in 186 tra Sezioni e Delegazioni

ubicate su tutto il territorio nazionale sia sulle coste che nelle zone

interne. Ogni struttura è diretta da un presidente che viene eletto dai soci

(per le Sezioni) o designato dalla Presidenza Nazionale per le Delegazioni. La Lega Navale Italiana opera anche di concerto con le amministrazioni pubbliche centrali e periferiche, con le Federazioni sportive del C.O.N.I. e le Leghe Navali Marittime straniere. Fin dalla sua istituzione la Lega Navale Italiana ha svolto una importante attività di protezione dell'ambiente marino attraverso due funzioni convergenti:

- la sensibilizzazione dei giovani e degli adulti sui problemi ambientali mediante convegni, pubblicazioni, conferenze,
- l'opera concreta e fattiva volta alla conservazione, alla tutela ed

al risanamento di spiagge, tratti di mare e fondali marini, in accordo con le Capitanerie di Porto e le altre Associazioni ambientaliste.

Nell'anno 2000, i Soci della Lega Navale hanno sviluppato, insieme con Legambiente, una campagna che ha fatto giungere oltre 100.000 cartoline al Commissario Europeo per l'ambiente per sollecitare un deciso intervento dell'Unione sulla sicurezza delle navi che trasportano carichi inquinanti. Sempre nell'ambito della sensibilizzazione si distingue particolarmente, per il suo alto valore culturale e scientifico, il convegno annuale internazionale "Mare e Territorio" organizzato fin dall'anno 1982 dalla Sezione LNI di Agrigento, al quale è associato il concorso per i giovani "Conoscere il mare", di prevalente contenuto ambientale. Gli atti di tali dei Convegni "Mare e Territorio" vengono regolarmente pubblicati dalla Sezione di Agrigento e rappresentano un patrimonio culturale ed informativo di grande valore. Per quanto riguarda le attività pratiche a tutela del mare, molte Sezioni e Delegazioni hanno costituito nel loro ambito "Gruppi di tutela ambientale", si segnalano tra i più attivi - quelli di Salerno, Castellammare di Stabia, di Bolzena, di Agrigento, di Talamone, di Venezia, di Trieste e di Quinto al Mare. Tra le attività più significative svolte nel 2001, è da segnalare il monitoraggio delle acque dei Golfi di Salerno e Napoli, svolto dalla nostra Sezione di Salerno in base ad una convenzione con la Regione Campania. Tutte le attività finalizzate alla tutela dell'ecosistema marino sono svolte dalle Sezioni e Delegazioni in collaborazione con gli Enti Locali e con le maggiori organizzazioni a carattere nazionale e locale che istituzionalmente svolgono tali compiti ed in particolare con le Associazioni "Mare Vivo" e "Legambiente". Notevole è inoltre l'impegno i

Comuni ricicloni: un riconoscimento ai più meritevoli

Anche per il 2006 la Provincia di Napoli, insieme con Legambiente e Comieco (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi), ha approvato il bando per erogare ai Comuni della provincia, ad eccezione della città di Napoli, fondi per l'incentivazione e lo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

Il contributo stanziato è di 600.000 euro da suddividere tra i Comuni che nel 2006 abbiano incrementato di almeno 12 punti percentuali rispetto al 2005, la quantità della raccolta differenziata, oppure, nel 2006, abbiano raggiunto almeno il 35 per cento di raccolta differenziata con un incremento di 6 per cento.

Il trasferimento delle risorse a ciascun comune, dovrà essere proporzionale al numero di abitanti e sarà vincolato al reinvestimento in programmi volti a sostenere la raccolta o politiche ambientali.

dei Soci nel segnalare alle autorità locali ed alle associazioni ambientaliste, durante le navigazioni costiere o d'altura, la presenza di capodogli, delfini e tartarughe, nonché quello nel segnalare immediatamente alla Capitaneria di Porto i tratti di mare che risultano inquinati da rifiuti, scarichi di combustibili da navi petroliere o da imbarcazioni munite di motori marini. Molto consolidata è l'intesa, a partire dai prossimi mesi, con l'associazione "Legambiente" per dare ospitalità, presso le Sezioni Periferiche L. N. I., alle imbarcazioni dell'associazione - Goletta Verde, Pietro Micca e Vento dell'Alba per il monitoraggio da inquinamento dei mari che circondano l'Italia, prevedendo anche la partecipazione di soci e studenti L. N. I. alle varie operazioni.



di Andrea Tafuro

"La crescita della domanda di energia, cibo e materie prime da parte di 2,5 miliardi di cinesi e indiani sta già provocando effetti a catena in tutto il mondo", sostiene il presidente del Worldwatch Institute, Christopher Flavin. "... E i livelli record di consumo negli Stati Uniti e in Europa lasciano poco spazio alla crescita asiatica".

Questo è in estrema sintesi ciò che emerge dalle analisi che il Worldwatch Institute presenta nel suo rapporto: *State of the World 2006*.

Le scelte che questi paesi compiranno nei prossimi anni potranno condurre il pianeta verso un futuro di crescente instabilità ecologica e politica oppure indicare un percorso di sviluppo basato su tecnologie efficienti e su una migliore gestione delle risorse. "In Cina e in India è sempre più diffusa la convinzione che i modelli di crescita economica basati sullo sfruttamento intensivo delle risorse non possano funzionare nel XXI secolo", afferma Flavin. "Già adesso, l'industria cinese del solare, all'avanguardia nel mondo, fornisce acqua calda a 35 milioni di edifici, mentre in India un utilizzo pionieristico del recupero delle acque piovane assicura rifornimenti idrici a decine di migliaia di case. La Cina e l'India sono nella posizione di poter scavalcare le attuali potenze industriali e di assumere, nei prossimi anni, un ruolo di guida per il mondo verso un'energia e un'agricoltura sostenibili."

Nel 2005, la Cina da sola ha consumato il 26% dell'acciaio mondiale, il 32% del riso e il 47% del cemento. Sebbene il consumo procapite di risorse in Cina e in India sia ancora a livelli modesti, l'enorme concentrazione demografica sta proiettando i due paesi ai livelli di Stati Uniti ed Europa in termini di pressione sugli ecosistemi mondiali, pressione che, secondo il rapporto, è destinata a superare di gran lunga quella degli altri paesi.

La Cina dispone solo dell'8% dell'acqua dolce presente sul pianeta, ma deve soddisfare i bisogni del 22% della popolazione mondiale.

Il consumo di petrolio in India è raddoppiato rispetto al 1992, mentre la Cina, che a metà degli anni 90 registrava un consumo prossimo ai livelli di autosufficienza, nel 2004 è diventata il secondo importatore mondiale di petrolio. Quelli di Cina e India sono oggi i soli grandi sistemi energetici al mondo dominati dal carbone, dal momento che questo combustibile fornisce due terzi dell'energia in Cina e il 50% in India. Pertanto i due paesi avranno un ruolo centrale negli sforzi futuri tesi a frenare il cambiamento climatico globale: la Cina è già al secondo posto mondiale nell'emissione di anidride carbonica, mentre l'India è al quarto. Qualora in Cina il consumo procapite di cereali raddoppiasse raggiungendo i livelli europei, questo paese avrebbe bisogno da solo di quasi il 40% della produzione cerealicola globale.

Queste tendenze hanno portato alcuni autorevoli esponenti politici cinesi e indiani a chiedersi se i due paesi stiano percorrendo la strada giusta.

Nel volume si riporta un discorso di Zeng Bijian, in cui il responsabile della riforma economica cinese invoca "un nuovo percorso basato sulla tecnologia, il consumo limitato di risorse naturali, il basso inquinamento ambientale e l'allocazione ottimale delle risorse umane".

Nella prefazione a questo libro, Sunita Narain, rappresentante dell'India's Centre for Science and Environment (il Centro indiano per la scienza e l'ambiente) scrive: "Il

State of the World 2006

Il futuro del pianeta nelle mani di Cina e India.

sud, vale a dire l'India, la Cina e i paesi limitrofi, non ha altra scelta se non quella di ridisegnare il proprio percorso di sviluppo".

Il rapporto rileva che Cina e India stanno già beneficiando dello scambio di idee che coinvolge il sud del mondo, come è avvenuto nel caso dei biocombustibili o dei sistemi di trasporto rapido. Il recente impegno dei due paesi per dare vita a una grande industria dell'energia solare ed eolica potrà rappresentare una base per il lancio di nuove tecnologie accessibili anche ai paesi in via di sviluppo. Il rapporto analizza lo Stato del pianeta in 10 eco-indicatori:

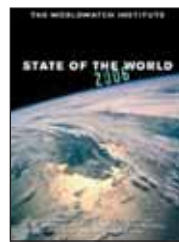
CINA E INDIA: L'India ha già la quarta industria mondiale nel campo delle tecnologie per l'energia eolica, mentre Cina e India sono rispettivamente al terzo e quarto posto nella produzione di etanolo. Entrambi i paesi hanno un territorio ricco di fonti diverse di energia rinnovabile in grado di attirare gli investimenti nazionali ed esteri. Nel complesso, Stati Uniti, Europa, Giappone, Cina e India sfruttano il 75% della "biocapacità" della Terra, lasciando solo il 25% al resto del mondo. In media, il cittadino cinese ha un'impronta ecologica di 1,6 ettari globali, mentre in India l'impronta ecologica procapite è di 0,8 ettari. Per contro, negli Stati Uniti il cittadino medio ha un'impronta pari a 9,7 ettari e tra il 1992 e il 2002 tale impronta è cresciuta del 21%.

INDUSTRIA GLOBALE DELLA CARNE: nel 2004, sono stati prodotti nel mondo circa 258 milioni di tonnellate di carne, il 2% in più rispetto al 2003. La produzione mondiale di carne è cinque volte quella del 1950 e oltre il doppio rispetto agli anni 70. Boom dei consumi nei paesi in via di sviluppo. Allevamenti intensivi in espansione: dai sistemi industriali derivano il 74% dei prodotti di origine aviicola, il 50% di quelli suini, il 43% della produzione di manzo e il 68% di quella di uova.

ECOSISTEMI DI ACQUA DOLCE: per soddisfare il fabbisogno idrico degli 1,7 miliardi di persone che dovrebbero aggiungersi alla popolazione mondiale entro il 2030 occorrerebbero 2040 km cubi d'acqua all'anno.

BIOCOMBUSTIBILI: nel 2004 etanolo e biodiesel hanno fornito il 2% del carburante nei trasporti a livello mondiale. Dal 2000 la produzione globale di etanolo è più che raddoppiata, quella di biodiesel è triplicata. La produzione di petrolio, invece, dal 2000 a oggi è aumentata solo del 7%. I principali produttori (Brasile, USA, Unione Europea e Cina) prevedono di raddoppiare la produzione di biocombustibili entro 15 anni.

NANOTECNOLOGIE: entro il 2014 è di 2600 mld di dollari il valore dei prodotti che sfruttano le nanotecnologie (15% della produzione industriale globale) pari a 10 volte il valore dell'industria biotecnologica ed equivalente alla



▲ *State of the World 2006*
Special Focus: China and India

somma delle industrie di informatica e telecomunicazioni. Restano incerti gli effetti delle nanoparticelle su salute e sull'ambiente.

CIRCOLAZIONE GLOBALE DEL MERCURIO: l'80% dell'impiego di mercurio nel mondo è nei paesi in via di sviluppo, soprattutto in Asia orientale (1032 tonnellate), seguita dall'Asia meridionale con 634 tonnellate.

DISASTRI NATURALI: nel 2004 perdite economiche per 145 mld di dollari, due terzi attribuite a uragani e tempeste e un terzo a eventi geologici (tsunami). Nei Paesi a basso indice di sviluppo umano il 53% delle vittime, anche se ospitano solo l'11% della popolazione mondiale esposta alle catastrofi naturali.

COMMERCIO E SVILUPPO SOSTENIBILE: 300 miliardi di dollari l'anno dai paesi dell'OCSE per incentivi ai propri settori agricoli. Sul commercio previsti 300 accordi regionali con poche clausole ambientali o non ne contengono affatto.

AMBIENTE NELLA SOCIETÀ CINESE: nel 10° Piano Quinquennale 85 mld di dollari per gli obiettivi ambientali; 2000 Ong indipendenti e oltre 200 gruppi universitari verdi.

MULTINAZIONALI: a oggi sono più di 69.000 con oltre 690.000 filiali estere. Nel 2004 gli investitori hanno rivolto alle corporation americane 327 contestazioni su tematiche sociali o ambientali, il 22% in più rispetto all'anno precedente.

State of the World 2006 Special Focus: China and India
Worldwatch Institute: Environmental Science Development-Sustainable Development Public Policy-Environmental Policy, anno 2006, W. W. Norton & Company, pag. 244, ISBN: 0-393-32771-X.


Edizione italiana:

State of the World 2006 Rapporto sullo stato del pianeta Focus Cina India, Worldwatch Institute, a cura di Gianfranco Bologna, anno 2006, Edizioni Ambiente, pag. 362, ISBN 88-89014-39-3


L'ibero ascolto




Pensieri, suggerimenti, domande, segnalazioni, e quant'altro vogliate comunicarci, potete farlo scrivendo al nostro indirizzo di posta elettronica rivista@arpacampania.it o via fax al numero 081. 5529383.

 Gentile Direttore, sono una studentessa della Seconda Università degli Studi di Napoli, facoltà di Scienze Ambientali. Volevo complimentarmi con lei per gli argomenti trattati nella rivista. L'ho letta nella biblioteca della facoltà, è molto piacevole da sfogliare e mi farebbe molto piacere riceverla visto che potrebbe servirmi anche per la tesi. Nell'attesa, porgo distinti saluti.


Filomena Bianco

 Vorrei gentilmente sapere se è possibile abbonarmi alla vostra gradita rivista "arpacampania ambiente", ma purtroppo non so in che modo fare per riceverla direttamente a casa. Sarei interessato anche ai numeri precedenti. In attesa di una vostra gradita risposta vi auguro buon lavoro. Grazie e cordiali saluti,


Massimo Giordano

 Sono un biologo marino e sarei interessato a ricevere una copia del vostro periodico. Cordiali saluti,

dr. Pasquale Lanera


 Ho avuto modo di leggere con piacere la vostra rivista e, se possibile, gradirei molto poterla ricevere al mio indirizzo. Ringrazio anticipatamente e porgo i miei cordiali saluti,

Roberto Casentino.


 Egregio Direttore, in qualità di impiegato e Guardia Ecologica, seguo di continuo le problematiche ambientali della nostra regione. Ho letto con molto interesse l'articolo dedicato alle bonifiche in Campania pubblicato sul n. 1 dicembre-gennaio 2006 di "arpacampania ambiente": complimenti! Sarei molto lieto di ricevere la sua

rivista (possibilmente insieme agli arretrati). In attesa di un positivo riscontro, La saluto augurandole buon lavoro.


Olindo Sementini

 Egregio Direttore, sono una dottoressa in Scienze Ambientali e gradirei, se possibile, ricevere la rivista "arpacampania ambiente". La ringrazio anticipatamente,

dr. ssa Alessandra La Barbera


 Il Centro di Educazione Ambientale della provincia di Isernia allo scopo di implementare la propria biblioteca desidererebbe ricevere una copia della vostra rivista. Distinti saluti,

dr. ssa Lisa Di Luia

 Siamo un'azienda nata da circa un anno che si occupa di problematiche ambientali e vorremmo ricevere in copia cartacea la vostra rivista che reputiamo utile e interessante.


Grazie e distinti saluti,

I. P. S. SRL di Avellino

 Gentile Direttore, sono una dottoressa in Scienze Ambientali. Volevo complimentarmi per la vostra rivista, che reputo di alto livello scientifico.

Desidererei avere informazioni circa le modalità e i costi di abbonamento. In attesa di un suo riscontro, le porgo cordiali saluti,

Valeria D'Angelo.

 Egregio Direttore, sono un attivista della Sezione WWF Sannio e vorrei sapere se possiamo ricevere la rivista da voi pubblicata. Nell'attesa di un cortese riscontro, porgo distinti saluti a lei e a tutta la redazione.

dr. Camillo Campolongo.

Convegni appuntamenti

V Congresso Nazionale di Federparchi

La convention del sistema delle aree protette italiane. Dal 1° al 4 giugno 2006 - Parco dell'Etna (CT)

Accadueo

Mostra Internazionale per il trattamento e la distribuzione dell'acqua potabile e il trattamento delle acque reflue. Ferrara 17-19 maggio 2006

Corso di aggiornamento: "Tutela e gestione delle risorse idriche"

Il corso approfondisce gli aspetti normativi e di responsabilità, di tutela degli ambienti acquatici, di gestione dei bacini idrografici e del servizio idrico integrato, di trattamento delle acque reflue e potabili, di risparmio e riuso della risorsa, delle tecniche e modelli di ottimizzazione del servizio.

22-26 maggio presso il Green Hotel di Magnano in Riviera (UD)

Workshop: "Joao Nunes Architettura del paesaggio"

Il workshop si propone come un approccio complesso alla problematica della riqualificazione urbana e ambientale, contemplando aspetti teorici (lezioni, conferenze) e pratici (laboratori di progettazione). 25-28 maggio 2006 - Milano

III edizione della scuola estiva di metodi moderni in biostatistica ed epidemiologia

Rivolta a medici, operatori in sanità pubblica e ricercatori in biostatistica ed epidemiologia, si propone di offrire corsi introduttivi ed avanzati di statistica medica ed epidemiologia. Dal 18 giugno al 1° luglio - Cison di Valmarino (TV)

16° International Congress of Agricultural Medicine and Rural Health

Il Congresso rappresenta un'occasione unica per gli specialisti delle diverse discipline del settore per incontrarsi, discutere e cercare nuovi strumenti per la promozione della salute nelle aree rurali. 18-21 giugno 2006 - Lodi

XVII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia

Il Congresso affronterà svariati argomenti che vanno dall'influenza dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi acquatici alla gestione e protezione della fascia marina costiera; dalle prospettive dell'ecologia molecolare in oceanologia e limnologia alla modellistica accoppiata; dalla biodiversità al significato ecologico dello studio dei processi negli ecosistemi acquatici; dai problemi e prospettive connessi all'applicazione della Water Framework Directive in Italia alla biogeochimica dei sedimenti marini. 3-7 luglio - Napoli presso il Castel dell'Ovo

► DIRETTORE EDITORIALE ◀
Luciano Capobianco

► DIRETTORE RESPONSABILE ◀
Pietro Funaro

► SEGRETERIA DI REDAZIONE ◀
**Salvatore D'Anna, Carla Gavini,
Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli**

► REDAZIONE ◀
**Ilaria Buonfanti, Tommasina Casale, Pasquale de Simone,
Fabrizio Geremicca, Linda Iacuzio, Franco Matteo,
Ciro Montella, Rosario Naddeo, Luca Pane
Anita Pepe, Giuseppe Picciano, Guido Pocobelli Ragosta
Vittoria Principe, Renato Rocco, Lorenzo Terzi**

► COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO ◀
**Luigi Aulicino, Cosimo Barbato, Giuseppe D'Antonio,
Silvana Del Gaizo, Alfonso De Nardo, Sergio Ferrari,
Maria Luisa Imperatrice, Giuseppe Manzo,
Massimo Menegozzo, Fausto Pepe, Francesco Polizio**

► HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO ◀
**Agnese Andriuolo, Cosimo Balducci Maiorino,
Francesca Barone, Renato Buonaguro, Anna Botta, Marino
Carelli, Loredana Carideo, Paola Conti, Vincenzo D'Alessio,
Lucia d'Arienzo, Rosaria D'Arienzo, Paolo D'Auria,
Gennaro De Crescenzo, Alfonso Dubois, Antonietta Di Gre-
gorio, Marina Esposito, Domenico Fedele, Fabio Mariottini,
Caterina Martuccio, Brunella Mercadante,
Giuseppe Onorati, Brunella Resicato, Vittoria Ricci,
Filomena Romano, Giovanna Serrettiello, Andrea Tafuro,
Salvatore Viglietti, Chiara Zanichelli**

► DIRETTORE AMMINISTRATIVO ◀
Pietro Vasaturo

► EDITORE ◀
Arpa Campania
Via Vicinale Santa Maria Del Pianto
Centro Polifunzionale Torre 1
80143 Napoli

► REDAZIONE ◀
Via Morgantini, 3 - 80134 Napoli
Phone: 081.42.06.061 - Fax 081.552.93.83
e-mail: rivista@arpacampania.it

► REALIZZAZIONE GRAFICA & IMPAGINAZIONE ◀
Spazio Creativo sas
Via M. da Caravaggio, 196
80126 Napoli - phone: 081.23.96.318
Marco Esposito: m.esposito@spaziocreativo.net
Massimo Solimene: m.solimene@spaziocreativo.net
Nadia Solimene: n.solimene@spaziocreativo.net

► PROGETTO GRAFICO ◀
Spazio Creativo sas
Massimo Solimene: m.solimene@spaziocreativo.net

► FOTOEDITOR ◀
Spazio Creativo sas
info@spaziocreativo.net

► ARCHIVIO FOTOGRAFICO ◀
AG.N. fotoreporter sas

► STAMPA ◀
Tipolitografia Petrucci Corrado & C. snc
Zona Industriale Regnano
06012 Città di Castello (Pg)

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, via Morgantini, 3 - 80134 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

La carta utilizzata per la stampa di questo periodico è inalterabile, priva di acidi, a pH neutro, conforme alle norme UNIEN Iso 9706 ∞, realizzata con materie fibrose vergini provenienti da piantagioni rinnovabili e prodotti ausiliari assolutamente naturali, non inquinanti e totalmente biodegradabili.

nel prossimo numero

- L'importanza della formazione •
- L'adattamento refrattivo •
- Fonti rinnovabili •
- Natura e Biodiversità •
- Inghiottitoio del Bussento •
- Problematiche ambientali: i Monti Tifatini •
- Ambiente & Cultura •
- Grand-Tour •
- Oasi & Musei •
- Ambiente & Tradizione •
- Viaggio nelle leggi ambientali •
- Associazioni ambientaliste •
- Recensione libri •