



**PROVINCIA DI NAPOLI**  
**ASSESSORATO ALL'AMBIENTE**  
**ASSESSORE PROF. GIUSEPPE CALIENDO**  
**Relazione tenuta il 21 Luglio 2009**

**MARE SI MARE NO**

**Government, institutions local and operators a confronto sulla  
situazione del litorale Domizio-Flegreo**

**Chi inquina e che cosa?**

La competenza sulla balneazione viene attribuita alle Regioni ed ai Comuni (D.P.R. n. 470/82); la Provincia non ha competenze dirette in merito. I dati riguardanti lo stato delle acque di balneazione vengono inviati dall'ARPAC, Ente istituzionalmente preposto al controllo:

- ai Sindaci, qualora i risultati analitici impongano o un provvedimento di divieto di balneazione o il ripristino della balneabilità in zone precedentemente vietate;
- trasmissione mensile dei risultati analitici al Sistema Informativo Sanitario del Ministero della Salute.

L'A.R.P.A.C. assicura agli Enti locali e ai dipartimenti di prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali (A.A.S.S.L.L.) della Regione attività di consulenza e supporto tecnico-scientifico e analitico, sulla base di apposite convenzioni ed accordi di programma. (L. R. n. 10 DEL 29-07-1998).

Al fine di verificare l'idoneità o la non idoneità alla balneazione, sui campioni prelevati sono effettuate rilevazioni chimico-fisiche, ispezioni di natura visiva e/o olfattiva, nonché analisi microbiologiche. La frequenza dei controlli è "bimensile" durante il periodo di campionamento (esami "routinari"), con intensificazione dei controlli (in numero massimo di 5 per zona) nel caso di superamento dei valori di legge anche per uno solo dei parametri previsti (esami "suppletivi").

Una zona è dichiarata temporaneamente non idonea alla balneazione, a cura del Comune, qualora due delle cinque analisi “suppletive” previste presentino difformità ai requisiti normativi di qualità.

Il monitoraggio per le acque di balneazione si sviluppa non solamente sul corpo idrico recettivo finale, bensì a partire da “monte” sul territorio, dove sono controllati fiumi, scarichi e depuratori. Ogni anno si effettuano 1000 prelievi sui corsi d’acqua e altrettanti su scarichi e depuratori. Non sempre i dati risultano positivi; infatti, circa un terzo dei fiumi risulta inquinato ed a questo c’è da aggiungere la bassa percentuale di efficienza dei depuratori che rende ancora più critica la situazione.

Il ruolo della Provincia, incentrato su attività di autorizzazione e controllo, si cala in questo contesto ed in particolare sono di competenza provinciale:

- la gestione dei procedimenti autorizzativi inerenti gli “scarichi in corpo idrico” e gli “scarichi sul suolo (o nei primi strati del sottosuolo)”
- le problematiche sul territorio relative agli scarichi abusivi sia “in corpo idrico” che “sul suolo (o nei primi strati del sottosuolo)”.

Il programma di sorveglianza della qualità delle acque di balneazione in Campania viene effettuato, nel periodo compreso fra il 1 Aprile e il 30 Settembre dall’ARPAC tramite le sue strutture, costituite dai dipartimenti provinciali di Caserta, Napoli e Salerno, che provvedono ai controlli con cadenza quindicinale per un totale di 12 campioni routinari ogni anno, per ciascuna stazione di campionamento. In Provincia di Napoli i punti sottoposti a campionamento sono 167, dislocati lungo i 245 Km di costa.

Se si va ad analizzare il numero dei campionamenti effettuati dal 2001 al 2008, è possibile vedere come ci sia, per Napoli e Provincia, una media di poco superiore ai 2000 campioni all’anno, mentre il numero dei campioni che ha fornito dati sfavorevoli si è gradualmente ridotto.

I parametri presi in considerazione nelle analisi necessarie per definire la balneabilità sono:

- di tipo batteriologico: i coliformi totali, fecali e gli streptococchi sono considerati indicatori di inquinamento fecale; salmonella e enterovirus sono specifici patogeni indagati in particolari situazioni che facciano sospettare una loro eventuale presenza. I limiti di legge, ai sensi del D.P.R. 470/82, sono fissati a 2.000 unità formanti colonia (ufc) in 100 millilitri per i coliformi totali, 100 ufc/100 ml per i coliformi fecali e 100 ufc/100 ml per gli streptococchi fecali.
- di tipo chimico-fisico come pH, fenoli, tensioattivi, oli minerali, indicatori di un inquinamento ambientale di tipo industriale
- gli ultimi tre parametri, ossigeno disciolto, colorazione e trasparenza, forniscono indicazioni connesse ai processi eutrofici e ai problemi estetici delle acque.

Sulla base delle risultanze dei controlli eseguiti, la Regione Campania provvede alla classificazione delle acque di balneazione per l'anno successivo, secondo i criteri di valutazione dettati dal D.P.R. n. 470/1982 e successive modifiche ed integrazioni.

L'osservazione dei dati regionali di "idoneità" alla balneazione, ovvero della percentuale dei punti di campionamento risultati idonei ad apertura delle stagioni balneari relative agli anni dal 2000 al 2009, mette in rilievo che non è stata mai raggiunta la totale idoneità (100%). In generale, i valori di idoneità, indicatori delle condizioni del mare campano, risultano pressoché stazionari: nell'ultimo quinquennio costantemente bassi, stabilizzati intorno al 72%. La Provincia di Napoli presenta un percentuale di idoneità alla balneazione leggermente superiore al 75%.

L'ARPAC, sulla base di dati di monitoraggio condotti durante la stagione balneare 2008 (da Aprile a Settembre), costituiti da un totale di 2041 campioni (2007 prelievi routinari e 34 suppletivi), di cui 165 sono risultati sfavorevoli, ha individuato le zone della Provincia di Napoli idonee alla balneazione per la stagione balneare 2009, recepite dall'Amministrazione Regionale con atto deliberativo n. 2096 del 31 dicembre 2008 pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 4 del 26 gennaio 2009. Il giudizio di idoneità alla balneazione per l'anno 2009 confermava le stesse criticità riscontrate negli anni precedenti relativamente al litorale domizio; la natura dell'inquinamento era individuata prevalentemente di origine microbiologica e dai dati è emerso che il recupero di tali aree non può prescindere dalla rimozione delle cause di inquinamento dei corpi idrici che si immettono in questi tratti di costa.

In risposta alla grave situazione emergenziale venutasi a creare, come è noto a tutti, nei giorni 15, 16 e 17 Giugno, la Provincia di Napoli si è già attivata, denotando la grande attenzione riservata ai temi dell'inquinamento in particolare dell'area domitio-flegrea da parte del Presidente on. Luigi Cesaro:

- stanziando un fondo da ventimila euro destinato alla Protezione Civile provinciale, per far fronte all'immediata emergenza;
- potenziando l'attività di repressione e controllo da parte della Polizia Provinciale, che si farà anche carico di elaborare una mappa delle discariche abusive presenti sul territorio;
- attivando sinergie e collaborazioni con la Provincia di Caserta, con la quale si intende istituire uno sportello unico preposto al controllo capillare del litorale da Pozzuoli alla foce del Garigliano, nonché la sollecitazione di un intervento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e della Regione Campania per la definizione degli eventuali strumenti di bonifica.

Ancora, sempre recentemente, al fine di potenziare il controllo delle spiagge e garantire la protezione dei bagnanti è stato siglato un protocollo di intesa con la Capitaneria di Porto/Guardia Costiera di Napoli.

Nei giorni seguenti l'evento critico di fuoriuscita dei liquami l'ARPAC ha provveduto ad effettuare nuove analisi. I dati riferiti ai comuni di Monte di Procida e Bacoli mostrano valori al di sotto dei limiti di legge per i parametri microbiologici, che misurano l'inquinamento da batteri fecali. Superamenti consistenti sono stati riscontrati invece il 2 Luglio in due tratti del litorale di Giugliano; in particolare, nel tratto compreso tra il Lido le Ancore e Nato Beach i valori relativi ai coliformi totali sono risultati 100 volte superiori a quelli massimi previsti dalla Legge, mentre i coliformi fecali 1.200 volte in eccesso rispetto alla normativa. Anche in cinque tratti compresi nel comune di Pozzuoli (versante Licola) i dati sono superiori ai limiti di Legge, ma essendo tutti già classificati come non idonei alla balneazione in base al monitoraggio del 2008, ed essendo i parametri microbiologici ancora fuori norma nel mese di Aprile 2009, non è possibile attribuire esclusivamente all'interruzione di servizio del depuratore la causa dell'inquinamento, essendo esso già un fenomeno pregresso.

In merito agli eventi del 15-17 Giugno la Provincia ha inoltrato richiesta per la trasmissione urgente dei dati prodotti dall'ARPAC e dall'ASL per quanto concerne le indagini analitiche ed epidemiologiche svolte da tali Enti per le proprie competenze istituzionali; inoltre, alla competente Direzione Ambiente della Provincia, è stata richiesta una relazione inerente il sistema degli scarichi delle reti fognarie dei Comuni dell'area interessata e lo stato delle autorizzazioni agli scarichi a mare. Dal riscontro alla predetta nota si rileva che gli scarichi diretti a mare delle acque reflue urbane dei Comuni di Pozzuoli, Bacoli e Monte di Procida non sono autorizzati dalla Provincia in quanto non conformi alla vigente normativa. Le acque reflue urbane del Comune di Giugliano non convogliate al depuratore di Cuma, scaricano nel canale dei regi Lagni. Finora la Direzione non ha avuto alcuna risposta scritta alle richieste inoltrate all'ARPAC e all'ASL.

Nella serata di ieri sono stati resi disponibili i risultati delle ultime analisi effettuate dal Dipartimento Provinciale ARPAC di Napoli sulle acque di balneazione del litorale flegreo e sui sedimenti prelevati dalla battigia in prossimità dello scarico dell'impianto di depurazione di Cuma. I dati si riferiscono a campionamenti dell'acqua di mare effettuati dal 10 aprile al 16 luglio 2009 nei punti riportati nell'ortofoto presente sul sito [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it). I punti attualmente non balneabili coincidono sempre con quelli storicamente non balneabili. I dati recenti non mostrano alcun nuovo superamento dei limiti di legge in tutti i punti storicamente balneabili. Superamenti vistosi dei parametri microbiologici, rilevati nel campionamento del 9 luglio 2009 in prossimità del depuratore di Cuma, riguardano stazioni già classificate storicamente come non balneabili e

consentono di ritenere che nella settimana precedente il prelievo si sia avuto un ulteriore episodio di sversamento a mare di acque reflue non trattate. Le stazioni interessate (codici 9 e 10) si trovano a sud dello scarico del depuratore, in posizione concordante con la direzione del vento al momento del prelievo. La presenza di salmonella nelle sabbie è stata accertata in un solo campione di sedimento, prelevato nella stazione in asse allo scarico dell'impianto di depurazione di Cuma, anche questa volta in un punto storicamente classificato non balneabile.

In questo contesto è ovviamente cruciale e determinante valutare ed approfondire l'impatto che esplica l'attività dell'impianto di depurazione dei reflui urbani di Cuma. L'impianto di depurazione di Napoli Ovest (depuratore di Cuma) è una delle più importanti infrastrutture nel campo della depurazione delle acque realizzata nel Sud Italia (con 29 ettari di superficie occupata), ma nelle attuali condizioni di funzionamento, il volume disponibile per la fase biologica è di 25000 m<sup>3</sup>, corrispondenti a 5 delle 14 vasche di aerazione. A causa del **mancato adeguamento tecnologico**, l'impianto risulta inadeguato con il 93% dei campioni fuori dai limiti consentiti, di solito anche per due o tre parametri contemporaneamente.

In merito alla problematica costituita dal depuratore di Cuma ed al fine di porsi in maniera propositiva, Giovedì 9 Luglio u.s. la Provincia ha partecipato ad una riunione tecnica tenutasi presso la Prefettura dove ha proposto alcune soluzioni concrete ed attuabili in termini di miglioramento dello stato dell'impianto ed, in particolare, attinenti ai seguenti interventi e verifiche:

- Controllo e miglioramento della funzionalità ed efficacia della fase di grigliatura;
- Controllo e miglioramento della funzionalità ed efficacia della fase di dissabbiaggio e flottazione;
- Controllo e miglioramento della funzionalità della fase di chiarificazione primaria e secondaria dissabbiaggio;
- Controllo e miglioramento di funzionalità della fase di ossidazione.

Inoltre la Provincia ha sottolineato in tale riunione che risulta indispensabile programmare nell'immediato l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di nitrificazione e denitrificazione al fine di garantire il rispetto dei limiti dei parametri azotati. Inoltre, è stato evidenziato come sia necessario ripristinare la fase di stabilizzazione dei fanghi prodotti a valle del trattamento dei reflui, nonché l'adozione di un sistema di filtrazione su sabbia a cui è possibile abbinare resine scambiatrici anioniche e cationiche (idonee all'abbattimento di specie metalliche come il rame e lo zinco). Sarebbe infine auspicabile la messa in opera di una condotta sottomarina, che peraltro era già stata oggetto di attenzione, e che allo stato attuale non ha trovato una condivisione.

Nella stessa riunione si è chiarito che lo scarico di detto depuratore e' stato autorizzato, per un periodo di anni quattro, con determinazione n. 5617 del 25/06/2002 ai sensi del Dlgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni. Successivamente 2 istanze di rinnovo dell'autorizzazione sono state archiviate per improcedibilità (carenza documentale) rispettivamente con determina n.10325 del 10-10-05 e n. 10850 del 18-09-07; pertanto, allo stato attuale e dalla data di decadenza dell'autorizzazione predetta, lo scarico non e' legittimato da autorizzazione Provinciale ai sensi della normativa vigente e nonostante tutto nessun intervento di rifunzionalizzazione e di adeguamento è stato apportato.

Nel corso della riunione tenutasi in Prefettura l'ASL Napoli 2 Nord ha dichiarato che da un punto di vista epidemiologico il trend attuale per le malattie oro-fecali (Epatite di tipo A, Tifo e Paratifo) è sovrapponibile a quello dello scorso anno. Per quanto riguarda, invece, le malattie dermatologiche non si sono avute manifestazioni di alcun rilievo. E' da condividere l'iniziativa sollecitata dalla Regione, nella persona dell'Ing. Orrigo, di far affiancare l'ARPAC all'Istituto d'Igiene della Facoltà di Scienze Biologiche della Federico II, così come, peraltro, già verificatosi in altre occasioni critiche. Sempre nella riunione del 9 luglio 2009 in Prefettura è emerso che la Hydrogest (che ha partecipato nel 2003 ad una gara di affidamento della gestione dei depuratori di Cuma, Regi laghi, Acerra e Marigliano con un PE), pur risultando vincitrice nel 2003, ha iniziato la gestione nel 2006, e così il PE non risultava più adeguato, considerato il ritardo di tre anni. La gestione dei depuratori affidati alla società prevedeva non solo la gestione ordinaria ma soprattutto la rifunzionalizzazione e l'adeguamento, poiché un depuratore perde parte della sua efficienza dopo 10-15 anni dalla sua entrata in funzione; nel caso specifico il depuratore di Cuma è stato attivato più di trenta anni fa. L'ing. de Bari, Amministratore delegato della Hydrogest, alla domanda del sottoscritto che chiedeva se dal 2006 fossero stati eseguiti lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento ha risposto negativamente giustificando l'inadempienza poiché da parte della Regione Campania non sono state mai rispettate le scadenze dei pagamenti. Allo stato l'Hydrogest è creditrice di circa 65 milioni di euro, stando a quanto affermato dall'Ing. de Bari. Pertanto, la società di gestione ha potuto garantire solo la manutenzione ordinaria ed ha potuto ottemperare al pagamento degli stipendi dei dipendenti, peraltro anche in ritardo. Il mancato pagamento alla Hydrogest da parte della Regione non solo ha impedito l'avvio dei lavori di rifunzionalizzazione e adeguamento del depuratore rendendolo ancora più fatiscente ed inefficiente, ma non ha consentito di poter completare le fasi di un Project Financing che avrebbe permesso il recupero di tutti i depuratori in gestione alla Hydrogest. L'ing. de Bari ha precisato inoltre, durante la riunione in Prefettura, che il finanziamento di ventuno milioni di euro comunicato dall'Ing. Orrigo, rappresentante della Regione, è riferito alla sola approvazione tecnica e pertanto non sarà, a

differenza di quanto afferma il rappresentante della Regione Campania, disponibile finanziariamente nei prossimi 15 giorni e di conseguenza nessuna banca provvederà a fare credito alla Hydrogest per consentire gli interventi di rifunzionalizzazione ed adeguamento del depuratore di Cuma. A questo punto il sottoscritto durante la riunione, accertate le inadempienze sia da parte del gestore che dell'affidatario, ha chiesto ai rappresentanti di Hydrogest e Regione Campania perché non si sia provveduto alla rescissione del contratto; a tale richiesta entrambi gli interlocutori non hanno dato risposta.

Appare chiaro, a questo punto, che non solo la rifunzionalizzazione e l'adeguamento rappresentano l'obiettivo primario da raggiungere nel più breve tempo possibile, ma si auspica il superamento di tutte le cause, spesso solo di tipo burocratico, che hanno determinato il ritardato pagamento e che si riflettono negativamente su tutto il ciclo, in parte responsabile dell'inquinamento del litorale domizio flegreo.

A mio avviso, se si vuole affrontare in modo risolutivo la problematica della balneazione del litorale Domizio Flegreo, gli interventi di rifunzionalizzazione e di adeguamento non devono riguardare solo il depuratore di Cuma, che per capacità ed estensione è quello più importante, ma devono interessare anche gli altri depuratori della Provincia privi dell'autorizzazione a scaricare in mare, (es. Monte di Procida, dove le acque reflue comunali vengono coltate all'interno di un impianto non autorizzato dalla Provincia e oggetto di un contenzioso presso il TAR avverso il provvedimento di rigetto della richiesta di autorizzazione), nonché tutti gli altri scarichi abusivi. E' importante considerare che, lungo il percorso delle varie direttrici di collettamento, sono presenti alcuni scarichi di troppo pieno, molti dei quali recapitanti direttamente a mare. Le autorizzazioni di quasi tutti questi scarichi di troppo pieno sono state rigettate dalla Provincia a causa del pessimo stato di manutenzione nel quale si trovano: essi lasciano infatti serie perplessità sulle capacità di diluizione delle portate recapitanti nei corpi idrici.

Qualora non fosse possibile adeguare tali depuratori secondari e mettere a norma gli scarichi si auspica che si possano quantomeno effettuare opere di collettamento di tali aree alla linea dei depuratori operanti sul territorio provinciale.

Bisogna inoltre pensare ad opere di reale bonifica dei siti inquinati del litorale domizio flegreo, perché anche in questo settore si sono verificati concreti ritardi ed inefficienze. Se si volge l'attenzione al litorale domizio, in cui 29,613 Km su 45 Km di estensione sono vietati alla balneazione, e si tiene conto che i laghetti del litorale domizio, che si trovano a livello del mare, nascondono nei loro fondali molteplici rifiuti tossici, a cui poi si aggiunge il contributo dei diversi scarichi abusivi delle oltre 4000 aziende agricole e non, operanti nella zona, tra cui gli allevamenti bufalini, emerge un quadro preoccupante e si comprende la necessità di maggiori controlli e di reali

ed immediate bonifiche dei siti inquinati. Allo stato attuale, relativamente al SIN Litorale Domitio-Flegreo agli atti dell'ufficio competente risultano censiti 210 siti potenzialmente contaminati, comprendenti anche i siti "potenzialmente" inquinati e quelli "oggetto di abbandono rifiuti". Non è stata rilasciata ad oggi in merito alcuna certificazione di avvenuta bonifica.

Un ulteriore elemento critico, che deve essere oggetto di attenzione da parte delle Amministrazioni, sono poi i fanghi del depuratore di Cuma; tali fanghi, che emettono un odore nauseabondo, sono attualmente trasportati, con grande aggravio di spesa, in discariche autorizzate ubicate in Puglia, Calabria e Toscana, in quanto la nostra Regione ne è sprovvista.

La domanda sorge spontanea, perché tali discariche non possono essere autorizzate anche nella nostra Regione?

Per ottimizzare ed armonizzare il ciclo dei rifiuti, a mio avviso è necessario che gli Enti Regione, Provincia, Comuni ed ASL si interfaccino, ciascuno per le proprie competenze, e interloquiscano fattivamente con il Governo Centrale, al fine di consentire rapidamente la rimozione delle cause responsabili di un non corretto smaltimento dei rifiuti e porre la Campania alla pari di altre Regioni ben organizzate in questo settore. L'ottimizzazione di questo servizio, oltre a tutelare la salute della nostra comunità, porterebbe sicuramente ad un risparmio economico da utilizzare per promuovere altre iniziative rivolte alla tutela del nostro ambiente.

Infine, bisogna spiegare e far comprendere ai cittadini che iniziative intraprese autonomamente da gruppi o associazioni private che spingono a promuovere controlli sulle acque di balneazione potrebbero generare ulteriore confusione, poiché i dati ottenibili non potrebbero essere confrontati e validati con quelli riportati dagli organi competenti, in quanto potrebbero differire nelle fasi di campionamento, nei punti di campionamento e in tutte le altre modalità. In questo momento, a mio avviso, bisogna evitare a tutti i costi di fare allarmismo e di mettere in discussione gli organi di controllo ufficiali come l'ARPAC. Il cittadino non deve assolutamente pensare al fai da te, ma, piuttosto, deve credere nelle Istituzioni; bisogna, dunque, adoperarsi affinché l'opinione pubblica si riconcili con le istituzioni e con la Politica, quella vera, cioè quella del fare e non solo quella del dire.

A mio parere bisogna assolutamente non incorrere in un atteggiamento di immobilismo, che non fa altro che garantire l'antisviluppo. Gli interventi economici dovranno essere finalizzati alle reali esigenze degli operatori balneari e dell'ambiente, per evitare di assistere, come sempre, solo ad un'apparente risoluzione della crisi.

Considerando che la risoluzione definitiva richiederà tempi lunghi, per venire incontro alla balneazione e al turismo si potrebbero considerare a modello gli interventi di promozione turistica

del litorale equivalenti a quelli fatti sulla Costiera Romagnola, in seguito ai fenomeni di eutrofizzazione delle acque.

Tutto ciò è assolutamente necessario, altrimenti, superata la fase acuta della crisi e la protesta degli operatori del settore turistico, i problemi rimarranno e si ripresenteranno amplificati nei prossimi mesi ed anni, arrecando danno ulteriore non solo di tipo economico ma anche di immagine alle nostre Terre e minando, infine, il bene primario, cioè la salute del Cittadino.

Napoli 21 Luglio 2009

Assessore all'Ambiente  
Prof. Giuseppe Caliendo