

## ACQUA INCHIESTA

Riprendiamo la nostra inchiesta sulle acque della provincia. Questa volta vediamo le acque di balneazione. Ne parliamo con il Dr. Spadafina.

## CHE MARE C'È

77 punti di controllo. Prelievi due volte al mese. Le analisi batteriologiche. Quando l'acqua diventa pericolosa. Le zone a rischio. Le alghe.

a cura di Gabriella Cerchiai

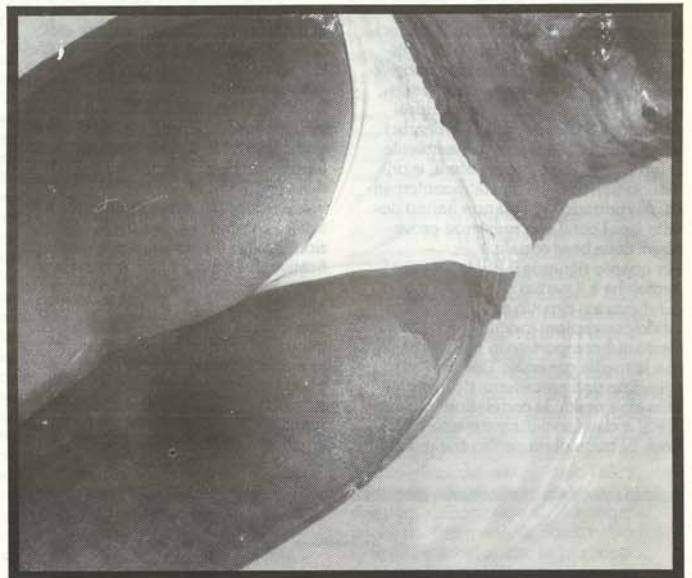
Sulle pagine di "GR7" abbiamo parlato con il suo collega dr. Giannerini delle acque potabili. Veniamo adesso alle acque di balneazione, il cui controllo è, crediamo, altrettanto importante. Vuol dirci come e dove esso si opera? Anche per le acque di balneazione si deve rispondere a precise norme di legge: in questo caso, il D.P.R. n.470 del 1982, che attua la Direttiva CEE n.76/160: l'obiettivo è quello di garantire una qualità per così dire "minima" delle acque di balneazione, fissando i parametri chimici, fisici e microbiologici corrispondenti ai valori-limiti prefissati, nonché la frequenza dei prelievi da effettuare. La competenza di tutto ciò è riservata ai servizi Multizonali di Prevenzione delle UJSSLL. Il nostro S.M.P. controlla un tratto di costa di circa 183 km. Il primo punto di campionamento è situato a Punta Ala, l'ultimo sulla costa dell'Isola del Giglio, per un totale di 77 punti. La distanza tra due punti di prelievo è di circa 2 km., salvo le zone a più alta densità di balneazione, in cui la distanza è più ravvicinata. **Le campionature vengono eseguite durante il corso dell'anno, o in particolari periodi?**

No, esse segnano un periodo specifico: iniziano un mese prima della stagione balneare, cioè il 1 maggio di ogni anno, e terminano il 30 di settembre. Per stabilire le zone idonee o non idonee alla balneazione, ogni punto-prelievo viene sottoposto a controllo analitico due volte al mese. Qualora le analisi eseguite su un campione risultassero sfavorevoli anche rispetto ad uno solo dei parametri, il nostro laboratorio effettuerà tutti i necessari accertamenti, al fine di individuare la possibile causa inquinante ed i limiti della eventuale zona inquinata, ripetendo le analisi, nello stesso punto, su 5 campioni prelevati in giorni diversi. Se l'esito fosse ancora sfavorevole, verrà comunicato al Sindaco, affinché delimiti la zona temporaneamente inidonea alla balneazione. **Quali sono i parametri previsti dal**

**D.P.R. 470? Essi permettono, a suo avviso, di salvaguardare la salute dei bagnanti e dell'ambiente?** Il D.P.R. determina alcuni parametri fisico-chimici e microbiologici; direzione ed intensità del vento e delle correnti, trasparenza e colorazione dell'acqua, temperatura, PH (ovvero gradi di acidità o alcalinità dell'acqua), ossigeno disciolto, nonché l'eventuale presenza di sostanze "tensioattive" e di oli minerali. L'analisi batteriologica, dal canto suo, prevede la ricerca di coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali. I parametri previsti consentono di rilevare la presenza di microorganismi generalmente non patogeni, di origine intestinale sia umana che animale, presenti in grande quantità nelle feci. L'eventuale presenza in acqua di tali microorganismi, che assumono il ruolo di indici di contaminazione, indica che l'acqua è contaminata e che pertanto potrebbe essere presenti anche germi patogeni (salmonelle, vibrio-cholerae, virus epatite, ecc).

Se gli indici di contaminazione rimangono al di sotto dei valori-limiti indicati dal DPR (e cioè: coliformi totali = 2000/100 ml; coliformi fecali = 100/100 ml; streptococchi fecali = 100/100 ml), la probabilità di trovare germi patogeni è praticamente nulla... **"Praticamente nulla" non significa tuttavia garanzia assoluta. O mi sbaglio?**

Pure ammettendo la presenza di microorganismi patogeni, c'è da rilevare che solo per un numero limitato di infezioni esiste un sicuro rapporto epidemiologico tra morbosità e grado di contaminazione idrica. Per avere un contagio, infatti, è necessaria la presenza simultanea di alcuni fattori, quali per esempio una carica infettante relativamente elevata, la resistenza del germe nell'acqua, il grado di recettività del soggetto medesimo. A mio avviso, questi parametri tutelano sufficientemente sia la salute dei bagnanti che l'ambiente, anche se in taluni casi sarebbe opportuno prendere in considerazione altri para-



metri (metalli pesanti, per esempio) che il DPR non prevede, ma che darebbero un quadro più completo della situazione. E' indubbio, perciò, che le normative dovrebbero essere aggiornate e integrate.

**Secondo lei, sarebbe opportuno estendere il controllo al periodo dei 12 mesi, per accertare meglio la idoneità delle acque?**

Considerando che come periodo di balneazione si intende quello che va da maggio ad ottobre, il controllo previsto dal DPR è sufficiente. Tuttavia, ai fini della salvaguardia della qualità dell'acqua e quindi anche dell'ambiente in generale, estendere il campionamento all'intero arco dell'anno (magari anche con minore frequenza) sarebbe quanto mai opportuno.

**Leggiamo spesso delle differenze diremmo "eclatanti" tra i dati forniti dal Ministero (e quindi dai SS.MM.PP.) e quelli della Associazione Ambientaliste, in relazione alla idoneità delle acque di balneazione. Ciò non sempre, è ben vero, ma talvolta riguarda la nostra costa. Che cosa ci può dire in proposito?**

Che non è possibile confrontare dei dati analitici eseguiti secondo la legge e sempre verificabili, come quelli dei SS.MM.PP., con dati spesso strumenta-

lizzati e non controllabili. Ovviamente ignoro il comportamento dei Servizi di Prevenzione delle altre UJSSLL.; il nostro comportamento è conforme alla legge ed inviamo al Ministero ed ai Sindaci tutti i dati relativi alle loro competenze.

**E quindi, dr. Spadafina, ci sono "zone a rischio" sulla nostra costa?** Non parlerei di "zone a rischio", ma di zone potenzialmente a rischio. Sono quelle situate in prossimità delle foci dei fiumi, che come si sa sono ancora, purtroppo, i recettori naturali degli scarichi dei bacini interessati. In seguito ai nostri controlli, è comunque stata vietata permanentemente la balneazione nella sola zona interessata dalla foce dell'Ombrone.

**Un'ultima domanda: si sente ormai spesso parlare di macroalghe e microalghe come soggetti inquinanti. Si pongono simili problemi da noi?**

Le fioriture algali sono conseguenti ad una immissione di abbondanti quantità di nutrienti nelle acque. Il fenomeno si manifesta con chiazze colorate, mare sporco, mucillagini più o meno estese. Allo stato attuale, il problema sulla nostra costa è fortunatamente irrilevante, non interessa la balneazione, poichè è limitato occasionalmente ad alcune acque superficiali.

## Grosseto

## RINNOVO DEI TICKETS SANITARI

A partire dal 20 giugno prossimo, sarà possibile rinnovare i tickets sanitari, che scadono il 30 giugno. I cittadini potranno ritirare gli stampati presso la portineria del Comune, in piazza Duomo, oppure presso la sede della circoscrizione di appartenenza.

Per la compilazione bisogna tener conto del codice fiscale, del modello 740 relativo all'ultima denuncia dei redditi e/o del mod. 201 e del numero di libretto sanitario: eventuali dichiarazioni infedeli, se accertate, comporteranno responsabilità penali a carico del dichiarante.

Per il rinnovo ci si dovrà rivolgere alla Circoscrizione di appartenenza (e non

presso la sede centrale del Comune), secondo il seguente calendario:

**CIRCOSCRIZIONE n.1** - Barbanella via De Amicis, tel. 413324  
Martedì - Giovedì - Venerdì dalle ore 16 alle ore 20

**CIRCOSCRIZIONE n.2** - Centro via Mazzini, tel. 27170  
Lunedì - Martedì - Giovedì dalle ore 16 alle ore 20

**CIRCOSCRIZIONE n.3** - Gorarella Centro Commerciale, tel. 494797  
Martedì - Mercoledì - Venerdì dalle ore 15.30 alle ore 18.30

**CIRCOSCRIZIONE n.4** - Pace Centro Commerciale - via Unione So-

vietica, tel.450079  
Lunedì dalle ore 8.30 alle ore 13.30  
Venerdì dalle ore 14.30 alle ore 18.30

**CIRCOSCRIZIONE n.5** - Alberese-Rispeccia  
Alberese: Venerdì dalle ore 16 alle ore 20

Rispeccia: Martedì dalle ore 16 alle ore 20

**CIRCOSCRIZIONE n.6** - Marina via Piave, tel.34493  
Lunedì dalle ore 17.30 alle ore 19.30  
Mercoledì dalle ore 16 alle ore 20  
Giovedì dalle ore 16 alle ore 20  
Venerdì dalle ore 17.30 alle ore 19.30

**CIRCOSCRIZIONE n.7** - Braccagni-

Montepescali  
Braccagni: Mercoledì dalle ore 16 alle ore 19.30

Montepescali: Venerdì dalle ore 16 alle ore 19.30

**CIRCOSCRIZIONE n.8** - Istia-Roselle-Batignano  
Istia  
Mercoledì dalle ore 8.30 alle ore 13.30  
Venerdì dalle ore 16 alle ore 19

Roselle  
Giovedì dalle ore 8.30 alle ore 13.30  
Mercoledì dalle ore 16 alle ore 19

Batignano  
Giovedì dalle ore 16 alle ore 19  
Venerdì dalle ore 8.30 alle ore 13.30