



Contributi operativi alla salvaguardia delle acque di balneazione 1988-1998-2008

Riccione – Palazzo del Turismo – 4 Aprile 2008

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Anche in questo 3° convegno, come nei primi due, si è cercato di superare, sulle orme culturali di Galileo, il punto di vista antropocentrico, in sostanziale coerenza con la Società Civile locale, il cui pilastro economico e sociale, cioè l'accoglienza del turista, è l'ultima fase di un processo lungo ed impegnativo di difesa ambientale.

In particolare i processi generali a terra (collettamenti e trattamenti) ed in mare (consegna e diffusione) sono un alfabeto interdisciplinare di base, con componenti naturali che, se non comprese ed assecondate, diventano fattori di rischio per la qualità delle acque.

Si è quindi confermato il coinvolgimento di altre professionalità (chimica, biologia, geologia) anche perché rimane comunque la struttura "artificiale" delle normative, europee e locali, come una specie di punto di vista e di vincolo non sempre coerente con i processi reali ed il miglior impiego delle sempre limitate risorse.

Si auspica che le soluzioni operative prospettate in questo Convegno vengano, se non attuate, almeno prese in esame dagli Organi decisionali competenti nonostante il precedente degli scorsi Convegni in cui soluzioni brillanti progettate e sperimentate non hanno avuto il seguito operativo che meritavano, pur confortate da una concreta fattibilità e la richiesta di un modesto impegno economico.

Può essere che, nonostante l'attenzione della stampa e della televisione, abbia "giocato contro" il fatto di essere un regalo apparentemente semplice e non il frutto complicato di costose consulenze.

Ci si può riferire, ad esempio, ai ricambi entro le scogliere (come a Cattolica e Bellaria), alle paratie mobili (foce del Brenta), ai lavaggi notturni a scacchiera dei quartieri cittadini per fare trovare alle piogge estive una città "pulita", cioè con un carico da dilavare verso il mare da strade, fogne, aree varie nettamente ridotto.

I rischi per la qualità delle acque di balneazione (e le conseguenti problematiche) sono rimasti infatti gli stessi già affrontati dai precedenti Convegni, cioè, essenzialmente, gli apporti sempre maggiori da terra ed il confinamento dell'ecosistema marino destinato a riceverli.

Sugli apporti da terra si è intervenuti potenziando il collettamento e la depurazione, in qualità e quantità, cercando di limitare i carichi a mare delle prime acque di pioggia con un'apposita rete di vasche, tuttora limitata.

Non è, chiaramente, facile reperire e gestire aree idonee, ma la migliore occasione sembra essere lo sfruttamento ipogeo delle nuove rotonde stradali, funzionalmente opportune per ubicazione e gestibilità. Il recapito finale dei lavaggi in tempo secco e



Contributi operativi alla salvaguardia delle acque di balneazione 1988-1998-2008

Riccione – Palazzo del Turismo – 4 Aprile 2008

delle acque di prima pioggia sarebbe in ogni caso il depuratore, ruolo tanto più importante quando si pensi che tale carico diffuso (che deriva da: consumo di gomme e freni, perdite di idrocarburi, polvere di piazzali, fogliame, impiego di fitofarmaci sul verde, etc.) sarebbe di lunga permanenza in mare data la sua trascurabile biodegradabilità.

Sono ultimamente emersi con forza crescente, pur in un panorama generale di riduzione delle fonti industriali, “nuovi” problemi allo smaltimento dei fanghi in agricoltura legati all’incremento dei detersivi sintetici e dei processi di trattamento anaerobici che ne ritardano la biodegradazione.

Al confinamento naturale degli ecosistemi ricettori lungo la costa, conseguenza della scarsa profondità e delle lunghe bonacce, si sono aggiunte opere quali scogliere, moli, barriere, che, nate – anche se fra polemiche - per ridurre i valori delle velocità sottocosta al disotto di quelle di erosione delle sabbie, finiscono per essere inferiori anche a quelle di deposizione dei fanghi, a meno delle zone subito a mare degli ostacoli che le esaltano fino a provocare erosioni.

In questo campo di fenomeni l’attenzione si è finora concentrata sul moto ondoso, mentre, ai fini della salvaguardia delle linee di spiaggia e della pervietà dei porti, assumono sempre maggiore importanza e conferme applicative i trasporti delle correnti di fondo parallele alla costa.

Viene riportato l’esito di studi e misure di particolare interesse sul comportamento dei liquami depurati durante il transito e la permanenza in estuario e sulle loro trasformazioni fisiche e biochimiche legate ai gradienti termoclinici, alle condizioni meteorologiche ed ai flussi di marea. Risultano pervenire alla fascia di balneazione nettamente diversi rispetto ai reflui in uscita dagli impianti (come descritti dai controlli di legge) e galleggiare sulle acque salate per larghe superfici, quando la presenza di banchi e di venti paralleli alla costa non li facciano scorrere e “sfociare” più lontano, riducendo la qualità delle acque della fascia di balneazione ai livelli di un fiume inquinato.

Viene anche illustrata la proposta risolutiva costituita dalla destratificazione ed ossigenazione in estuario, non particolarmente impegnativa dal punto di vista impiantistico ed economico, anche perché può giovare dell’esperienza di opere simili (esempio: prese di acqua di mare) già operative, per altri scopi, lungo la costa.

Ing. Gastone Gamberini

Consigliere dell’Ordine degli Ingegneri di Rimini