

## ORDINE DEL GIORNO n. 52

### Il Consiglio regionale

*premesse che:*

- la Commissione Europea ha pubblicato sul proprio sito europa.eu, sotto la sezione research e newsalert un supplemento in pdf denominato "Science for the Environment policy - Catfish reveal polycyclic aromatic hydrocarbon contamination in northern Italy". Tale supplemento riassume la pubblicazione scientifica "Squadrone, S., Favaro, L., Abete, M. C. et al. (2014). Polycyclic aromatic hydrocarbon levels in European catfish from the upper Po River basin. Environmental Monitoring and Assessment. 186:2313-2320. DOI 10.1007/s10661-013-3539-y.". I ricercatori, che hanno condotto lo studio, fanno parte dell'IZSTO - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta;
- gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA o PHA), sono il risultato del ciclo incompleto della combustione. Alcuni sono estremamente tossici, altri comprovatamente cancerogeni. Gli organismi viventi, tra cui l'uomo, vengono esposti ai PHAs soprattutto attraverso l'inquinamento atmosferico, ma altrettanto importante, è la loro assimilazione attraverso gli alimenti, soprattutto di origine animale. Grossi animali, trovandosi come ultimo anello della catena alimentare, accumulano nel proprio corpo grandi quantitativi di PHAs ed altri composti, tanto da risultare pericolosi e non edibili al consumo alimentare. Per questo la Commissione Regolatrice Europea emana i due regolamenti: No. 1881/2006 of 19 December 2006 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs, completato con il No. 835/2011 of 19 August 2011 as regards maximum levels for polycyclic aromatic hydrocarbons in foodstuffs;
- I ricercatori individuano che quando i PHAs entrano nell'acqua tendono a rimanere vicino alla fonte di inquinamento; questo perché si legano a delle sostanze presenti e si depositano principalmente sul fondale. I ricercatori suggeriscono che l'inadeguato trattamento degli scarichi industriali ed acque reflue, più un'alta densità di traffico e quindi l'elevata presenza di gas di scarico, sono le principali cause di inquinamento da PHAs;
- gli stessi ricercatori dell'IZSTO (Squadrone et al.), prima citati, hanno condotto parallelamente, negli stessi siti e nello stesso periodo di tempo: ricerche sugli Idrocarburi Policiclici Aromatici (PHAs), ricerche sui metalli non essenziali e ricerche sui Policlorobifenili (PCBs);
- ne risultano gli articoli pubblicati sulla rivista ELSEVIER - Chemosphere environmental chemistry: "Heavy metals distribution in muscle, liver, kidney and gill of European catfish (*Silurus glanis*) from Italian Rivers S. Guarise, A. Benedetto, M.C. Abete (2012)" e "NDL-PCBs in muscle of the European catfish (*Silurus glanis*). An alert from Italian rivers S. Squadrone, L. Favaro, M. Prearo, B. Vivaldi, P. Brizio, M.C. Abete";

*considerato che:*

- li studi sono stati condotti tutti sugli esemplari di *Silurus glanis* (pesci siluro), longevi bioaccumulatori di sostanze in quanto ultimo anello della catena alimentare. I siti di prelievo sono cinque dislocati lungo il bacino del fiume Po. Le ricerche sono durate dal 2009 al 2011;
- per quanto riguarda i PHAs gli esaminatori hanno analizzato il tessuto muscolare di 54 *Silurus glanis*. Essi hanno determinato la concentrazione di 9 PHAs: aphythalene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, anthracene, pyrene, benz[a]anthracene, chrysene, and benz[a]pyrene (BaP). Quest'ultimo è anche considerato un indicatore generale per la contaminazione del cibo da PHA. Risulta rilevante indicare che esso è stato trovato in tutti i campioni analizzati, in concentrazione variabile tra 0,05 nanogrammi su grammo e 8,2 ng/g. La legislazione europea impone un massimo di 2 ng/g, in vigore dal 1 settembre 2014;
- per quanto riguarda i cinque siti di prelievo, il Tanaro risulta l'affluente più contaminato. I campioni analizzati presentano altissimi livelli totali di concentrazione di PHAs, 80 ng/g, tra cui spiccano maggiormente i Bap, il chrysene (119,10 ng/g) e l'anthracene (91,60 ng/g). Quest'ultimo è stato classificato come uno dei PHA più problematici rilevati dall'European Chemicals Agency a causa della sua persistenza, del bioaccumulo e della sua tossicità per gli organismi viventi. I ricercatori individuano quest'area come densamente popolata con intensiva attività industriale;
- per i metalli sono state determinate le concentrazioni di sei elementi, cadmio, mercurio, piombo, arsenico e cromo esavalente, cercati in diversi organi del pesce: branchia, reni, fegato e muscolo. Nel muscolo (che poi è la parte edibile), nel 18% dei campioni esaminati, è stata rinvenuta l'elevata presenza di mercurio, range 0,51 – 1,43 ppm, con un massimo previsto dal Regolamento Europeo (EC) No 1881/2006 e dal Regolamento Europeo (EC) No 629/2008, di 0.5 ppm. Altri valori sono stati registrati anche per altri elementi, come arsenico (muscolo) e cromo esavalente (reni);
- i policlorobifenili (PCBs) sono un gruppo di persistenti contaminanti che includono 209 composti. Essi sono stati vietati nel 1970 negli Stati Uniti e nel 1980 anche in Europa perché sono inquinanti estremamente persistenti nell'ambiente. Il bioaccumulo di questi composti è potenzialmente tossico, ma soprattutto la concentrazione di NDL-PCBs riscontrata, nei grandi predatori acquatici, rispecchia il livello di inquinamento delle acque. Nella ricerca sono stati quantificati la somma di sei congeneri  $\Sigma 6$  PCBs tra gli NDL-PCB, essendo ritenuti i più significativi al fine di valutare l'inquinamento delle acque. Ne risulta che il 33% degli esemplari, di *Silurus glanis*, analizzati eccedono del massimo livello di concentrazione consentita dalla Commissione Regolatrice Europea 1259/2011, fissata la soglia a 125 ng/g.;

*comprovato che:*

- i regolamenti No. 1881/2006, No. 835/2011 of 19 August 2011, No. 1881/2006, No. 629/2008, No. 1259/2011, fissano soglie ben precise per quanto riguarda la concentrazione di PHAs, di metalli non essenziali, di PCBs, assolutamente disattese nel nord-Italia (soprattutto Piemonte), come dimostrato dalle ricerche scientifiche;
- questi composti, elementi, congeneri, sono potenzialmente cancerogeni e tossici per la salute dell'uomo, se consumati;

- questi composti, elementi, congeneri, sono riconosciuti, dalla letteratura scientifica, come indicatori dello stato di salute e del livello di inquinamento dei corpi idrici;

valutato che:

- tre dei cinque siti in cui sono stati prelevati i campioni insistono sul territorio piemontese (1. Po river Alessandria district, 2. Tanaro river, 3. Bormida river);
- i ricercatori che hanno condotto lo studio, raccomandano di migliorare il trattamento degli scarichi industriali che entrano nei corpi idrici, di individuare zone di pesca ad una distanza adeguata, il monitoraggio continuo degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, dei metalli e dei Policlorobifenili, e di evitare il consumo di alimenti contaminati.

### **impegna la Giunta regionale**

- affinché venga preso atto dei suddetti studi;
- affinché in fase di aggiornamento del Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po), si attivi il coordinamento con le altre Regioni del bacino padano per garantire il completo recepimento delle nuove disposizioni europee e nazionali relative al monitoraggio delle sostanze pericolose prioritarie nelle acque, nei sedimenti e nel biota;
- ad attivare, in vigore del secondo ciclo di pianificazione di bacino del Po in materia di tutela delle acque, i monitoraggi delle sostanze prioritarie, in modo da raggiungere gli obiettivi di qualità previsti.

---==oOo===---

*Testo del documento votato con modifiche e approvato all'unanimità nell'adunanza consiliare del 5 luglio 2016*