IL NOSTRO MARE

Studio ARPAM 2002

Concentrazione di metalli nelle cozze

	NICHEL	ARSENICO	VANADIO
Scogliera a sud dell'API:	2,55 <u>mg/Kg</u>	7,25 mg/Kg	1.23 mg/Kg
scogliera a nord dell'API:	2,04	10, 46	1,41
pontile API:	1,25	10	> 0,10
testata pontile API:	1,32	6,96	1,95
scogliera Rocca:	6,34	6,85	2,38
foce fiume Esino: vongole	2,56	6,56	3,29

Concentrazioni medie regionali (Ministero Ambiente 1996-1999)

	NICHEL	ARSENICO	VANADIO
Valore minimo	1,62	1,90	1,65
Valore medio	5,83	2,19	2,21
Valore massimo	10,29	3,78	2,76

Nello Studio di Impatto Ambientale per la costruzione del

rigassificatore, l'API fornisce analisi da lei svolte sulle caratteristiche chimiche e microbiologiche del **sedimento marino** interessato dalla posa della condotta del gas.

L'API riconosce che "per molte sostanze si ha un modesto "picco" locale in corrispondenza dei punti S7 e S8 ubicati in prossimità dell'isola artificiale ".

Le sostanze sono **METALLI PESANTI**:

ARSENICO (limite concentr max 12 mg/kg s.s.): **12** (punti S3 – S9) **14** (punto S12)

CROMO TOTALE (limite concentr max 50 mg/kg s.s.): superamenti del limite dai punti S7 (isola artificiale) a S12 (circa 11 Km dalla costa) con valori da 50 a 82!

NICHEL (limite concentr max 30 mg/kg s.s.): **43** (punti S7 – S11) **47** (punto S 12).

Ma quello dell'API è un riconoscimento parziale poiché nei punti campionati rispondenti all'area attualmente perimetrata come Sito di Interesse Nazionale (cioè per circa 2,5 km dalla scogliera API verso l'isola artificiale) sono stati riscontrati non indifferenti valori di metalli pesanti ed idrocarburi policiclici aromatici che, seppur all'interno dei valori del DM 367/2003, sono presenti nei sedimenti marini!

Febbraio 1995: Gruppo di Studio attivato dalla Provincia di Ancona e coordinato dal Prof. Mario De Grassi sulla Valutazione di Impatto Ambientale della attuale centrale elettrica IGCC.

"Per quanto concerne gli effetti dell'innalzamento termico sui popolamenti fitoplanctonici si ritiene che questi (...) possano favorire la selezione di microalghe flagellate. Appartenendo a queste fitoplanctoni in grado di sintetizzare tossine potrebbe esservi la possibilità che il sito possa fungere da focolaio dal quale potrebbero poi diffondere in aree limitrofe organismi appartenenti a questi gruppi. Da ricordare infine che lo scarico a mare (ndr: di acqua calda) si trova in un'area prossima alla foce dell'Esino e che pertanto può essere soggetta a fioriture algali innescate dagli apporti eutrofizzanti del fiume. A questo stato (...) potrebbero sovrapporsi le condizioni citate con effetti difficilmente prevedibili. (...) si ritiene utile attivare a tal riguardo un adeguato controllo".

SONO STATI ATTIVATI ADEGUATI CONTROLLI?

QUALCUNO CI HA ASSICURATO CHE QUANTO SOPRA NON
E' AVVENUTO?

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE (ICRAM)

Osservazioni in seguito allo sversamento di olio combustibile ad Alto tenore di zolfo in mare nell'area antistante la raffineria API (2/4/2007)

"(...) si segnala, dal punto di vista ambientale, una differenza di concentrazione relativamente ai composti organici tra quanto riscontrato nei pool relativi al campione di bianco (ndr.: cozze da allevamento) e quanto riscontrato nei pool relativi ai campioni (ndr.: sempre cozze, ma "spontanee") prelevati nelle stazioni Scogliera Sud e Radice Pontile API. Infatti, le concentrazioni di alcuni singoli congeneri PCB (ndr.: policlorobifenili) e singoli IPA (ndr.: idrocarburi policiclici aromatici) determinate nei tre pool relativi al campione prelevato in prossimità della Scogliera Sud ed in un pool relativo al campione Radice Pontile API sono pari al doppio rispetto a quelle determinate nei pool relativi al campione di bianco (...) Si fa presente che, rispetto a quanto previsto dalla normativa di riferimento che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti anche per quanto riguarda le parti commestibili dei prodotti della pesca, le concentrazioni determinate di benzo(a)pirene nei 3 pool relativi al campione prelevato in prossimità della Scogliera Sud ed in un pool relativo al campione Radice Pontile API, risultano vicino o superiori al valore previsto come limite massimo accettabile per tale composto, utilizzato come marcatore della presenza e degli effetti degli Idrocarburi Policiclici Aromatici cancerogeni nei prodotti alimentari. Per i molluschi bivalvi (ndr.: cozze) tale valore è pari a 10 µg/kg su sostanza umida".

▶▶► I policlorobifenili (PCB) sono considerati inquinanti persistenti dalla tossicità in alcuni casi avvicinantesi a quella della <u>diossina</u>. La loro stabilità è tuttavia anche responsabile della loro persistenza nell'ambiente. La tossicità dei diversi PCB varia molto da composto a composto come pure il meccanismo di azione biologica. Gli effetti più comunemente osservati sulla salute umana sono la <u>cloracne</u> e le <u>eruzioni cutanee</u>. Studi su lavoratori esposti hanno mostrato alterazioni nell'analisi di <u>sangue</u> e <u>urine</u> correlabili a danni a carico del <u>fegato</u>. Pochi sono gli studi che associano l'esposizione ai PCB al cancro al fegato ed alle vie biliari; secondo la statunitense <u>EPA</u> e l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro IARC i PCB sono composti probabilmente cancerogeni per gli

esseri umani.

Il Registro europeo delle emissioni inquinanti (EPER) comprende 50 sostanze inquinanti su cui i complessi industriali sono tenuti a fornire specifici dati qualora le loro emissioni di tali sostanze superino determinati valori soglia. I valori soglia indicano la quantità minima di emissioni annue relative ad un complesso superata la quale le autorità ambientali nazionali devono includere tali emissioni nella comunicazione all'EPER. Emissioni dirette nelle acque dal comprensorio API (in parentesi il valore soglia) ARSENICO (10kg): 8,5kg [2003] ■ 15kg [2004] ■ 52,1kg [2005] ■ 8,9kg [2006] : **52kg** [2002] **= 63kg** [2004] **= 50,3kg** [2005] RAME (50kg) <u>NICHEL</u> (20kg): **176kg** [2002] \blacksquare **60kg** [2003] \blacksquare **94kg** [2004] \blacksquare **122,8** [2005] \blacksquare **156kg** [2006] PIOMBO (70kg): **247kg** [2002] ■ 40kg [2003] ■ **71kg** [2004] ■ **76,5kg** [2005] ZINCO (100kg): 128kg [2002] **■ 120kg** [2003] **■ 169kg** [2004] **■ 373,2** [2005] CLORURI (2000 ton): **2468 ton** [2004] **2401 ton** [2005] **2020 ton** [2006] <u>CIANURI</u> (50kg) : **232 kg** [2004]

§ - § - § - § - §

DAL RAPPORTO API 2006 AMBIENTE, SICUREZZA, SVILUPPO

I valori che riproduciamo sono tutti al di sotto dei limiti di Legge. Ma le tonnellate che trovate riportate finiscono comunque in acqua, tutti gli anni!

Concentrazione CLORO residuo da impianto di raffreddamento della centrale termoelettrica esistente (IGCC)

19 tonnellate/anno [2003]

30 tonnellate/anno [2004]

24 tonnellate/anno [2005]

28 tonnellate/anno [2006]

Le cifre recentemente presentate in occasione della III Conferenza Ministeriale Euro-Mediterranea (il Cairo, 20 novembre 2006) dal Piano d'Azione per il Mediterraneo, del Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP/MAP), sono piuttosto chiare: "I'inquinamento del mare, causato tra l'altro da sostanze come cloro e cloroderivati e da altre che derivano dalle emissioni delle industrie (petrol)chimiche, non solo sta danneggiando l'ecosistema marino ma costituisce un grave problema per la salute perché tali sostanze arrivano a contaminare, prevalentemente attraverso le reti alimentari, anche gli esseri umani".