



# Veleni a galla

Fonti inquinanti nel  
Santuario dei Cetacei

GREENPEACE

Rapporto

## Il Santuario dei Cetacei

Il Santuario dei Cetacei è un triangolo di mare protetto che si estende dalla Toscana alla Liguria, fino alla Sardegna del nord (figura 1). Poteva essere il punto di partenza per la creazione di una rete di riserve marine in alto mare a tutela del Mediterraneo, ma è finito per essere solo un “parco di carta”. Fin dalla sua creazione, nel 1999, non ha mai goduto di una vera e propria tutela. In tutti questi anni gli Stati firmatari dell’Accordo per la creazione del Santuario – Francia, Italia e Monaco – non sono stati in grado di mettere in atto misure efficaci per proteggere i delfini e le balene che lo abitano. Quello che doveva essere un Santuario rischia ormai di diventare un cimitero, spopolato dai cetacei per i quali quest’area protetta era stata creata.

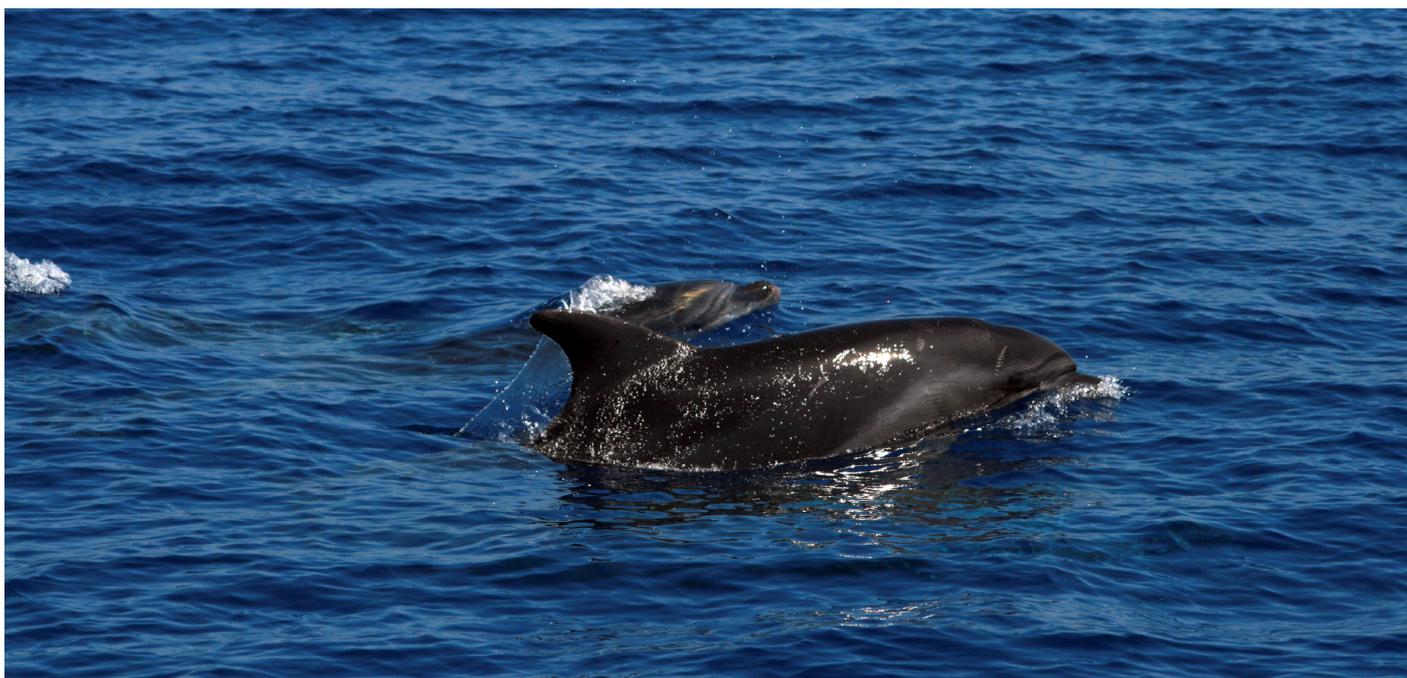


**Figura 1:** Il Santuario dei Cetacei ha una superficie di quasi 90.000 km<sup>2</sup>, tra Liguria, Toscana e Costa Azzurra.

Da anni Greenpeace denuncia che la mancanza di norme specifiche e controlli rigorosi hanno portato l’area a uno stato avanzato di degrado. Con il censimento del 2008 abbiamo documentato una forte diminuzione dei cetacei nel Santuario rispetto alle stime degli anni Novanta (sono state trovate un quarto delle balenottere attese e meno di metà delle stenelle, delfini d’altura)<sup>1</sup> e un inquinamento da batteri fecali in alto mare confermato anche l’anno successivo.<sup>2</sup>

Dal 2010 la nostra attenzione si è spostata sull’inquinamento da sostanze pericolose che, oltre a contaminare l’ambiente, sta avendo un impatto negativo anche sulla catena alimentare come dimostrato nel rapporto pubblicato ad agosto 2010 “Sogliole tossiche nel Santuario dei Cetacei: non ingerire!”.<sup>3</sup>

Tra i fattori che maggiormente minacciano il Santuario troviamo inquinamento, traffico marittimo, contaminazione da batteri fecali e, dulcis in fundo, l’imminente costruzione di un rigassificatore di fronte alla costa di Pisa-Livorno<sup>4</sup>. Di particolare rilievo la contaminazione da fonti terrestri – riconosciuta anche nel Piano di gestione del Santuario del 2004 – che porta a un accumulo nel tempo di sostanze persistenti nell’ambiente, bioaccumulanti lungo la catena alimentare e, in alcuni casi, tossiche per gli organismi viventi, anche a basse dosi. Con questo rapporto Greenpeace vuole mostrare cosa succede lungo le coste del Santuario, per documentare alcune tra le maggiori fonti di inquinamento dell’area “protetta” più grande del Mediterraneo.



**Figura 2:** Tursiopi al largo di Livorno, 2011

## L'abc della nuova ricerca: la metodologia

La ricerca è partita dallo studio della contaminazione delle sogliole dell'anno scorso. Per risalire alle principali cause di questa alterazione, abbiamo cercato di individuare le principali fonti inquinanti del Santuario. Grazie anche alla consultazione del registro INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti),<sup>5</sup> abbiamo realizzato prima una ricerca on line, e poi un sopralluogo lungo la costa tosco-ligure per la definizione dei punti di prelievo. Dopo la fase iniziale, è partita quella del vero e proprio campionamento. Per motivi logistici e di risorse il campionamento al largo della costa Nord della Sardegna è stato rinviato a una successiva fase della ricerca.

I campionamenti sono stati condotti in due differenti momenti. Il primo prelievo, effettuato fra maggio e giugno 2011, è stato realizzato da terra; il secondo si è svolto in luglio in mare, con l'uso di un gommone e di una benna per prelevare campioni di sedimento a largo delle coste.

I prelievi sono stati fatti su diverse matrici: sedimenti marini, sedimenti fluviali, scarichi idrici di alcuni impianti industriali, acqua fluviale e marina. Si tratta quindi di valori ottenuti dall'analisi di diverse matrici ambientali, la cui contaminazione è causata da differenti fonti industriali. Se da un lato ciò rende difficile il confronto, dall'altro ci permette di ottenere un'ampia, seppur preliminare, panoramica delle problematiche dell'area.

Nel caso dei sedimenti prelevati da terra sono stati impiegati guanti in lattice, stivali impermeabili e spatole in acciaio inox per il prelievo a mano di materiale entro i primi dieci centimetri dalla superficie. In mare, l'utilizzo di una benna tipo Van Veen leggera mod. Carma™ ha permesso il campionamento dei primi 20-30 centimetri di sedimento. I diciassette campioni raccolti sono stati inviati al laboratorio indipendente Eurofins Programma Ambiente srl di Padova per essere analizzati. Greenpeace ha commissionato al laboratorio la ricerca di tre gruppi chimici pericolosi per l'uomo e per l'ambiente: metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici e composti organici volatili.



**Figura 3** – Campionamento Acciaieria, Piombino 2011

## I punti di prelievo

Greenpeace ha effettuato i campionamenti in 11 “hot spot” divisi a metà fra la Toscana e la Liguria (vedi figura 4). Per “hot spot” – letteralmente aree calde - si intendono le potenziali fonti inquinanti che si trovano lungo la linea costiera del Santuario, ovvero aree portuali, impianti industriali e foci fluviali. In alcuni casi non è stato possibile prelevare direttamente presso gli scarichi industriali, perché non identificati o non accessibili, come nel caso di cantieri navali, del rigassificatore di La Spezia e degli impianti di produzione elettrica.

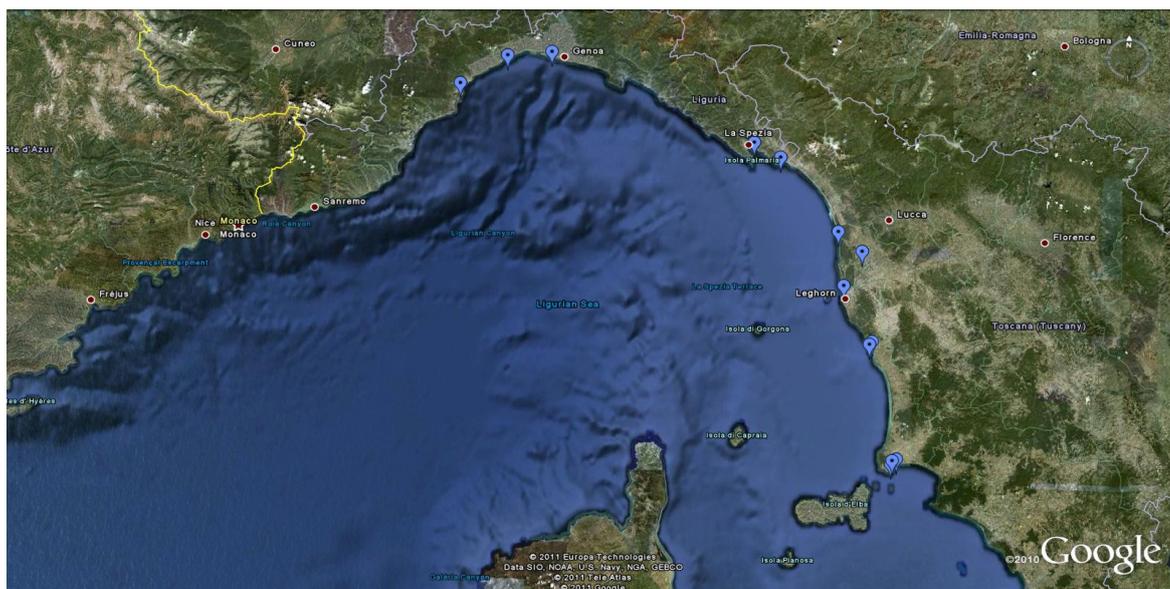
In Toscana sono stati effettuati in totale dieci prelievi in sei hot spot:

- ▶ Piombino - nell'area portuale (sedimento);
- ▶ Piombino - in prossimità dell'acciaiera Lucchini S.p.A. allo sbocco del canale di uscita al mare dalla Marina Terre Rosse (sedimento e acqua vicino lo scarico) e lungo la costa (sedimento);
- ▶ Rosignano Marittimo – in corrispondenza del canale di scarico idrico dell'impianto Solvay (acqua di scarico) e al di fuori della linea costiera (sedimento);

- ▶ Allo scolmatore di Livorno – nel canale adiacente e in contatto diretto col porto di Livorno, nelle cui prossimità si trova una spiaggia balneare (sedimento);
- ▶ Fiume Arno – nel tratto fluviale che attraversa Pisa (sedimento e acqua);
- ▶ Fiume Serchio – presso la foce del fiume (sedimento).

In Liguria sono stati effettuati sette prelievi in cinque hot spot:

- ▶ Cogoleto - in corrispondenza del torrente che scorre accanto all'impianto della Stoppani<sup>6</sup> (sedimento e acqua);
- ▶ Vado Ligure - alla foce del torrente Segno, Oasi dei Germani, in prossimità di una spiaggia balneare (sedimento);
- ▶ Genova - porto commerciale, nei pressi dell'acciaiera Ilva S.p.A. (sedimento e acqua vicino lo scarico);
- ▶ Fiume Magra – presso la foce del fiume (sedimento);
- ▶ La Spezia (golfo): accanto a un cantiere navale sulla costa orientale del golfo - coordinate Latitudine:44°6,025' N Longitudine 9°51,495' E (sedimento).



**Figura 4:**  
Le fonti inquinanti campionate nella presente ricerca



**Figura 5:** Acciaiera Ilva, Genova, 2011



**Figura 6:** Campionamento in mare con benna, 2011

## Alla ricerca dei composti pericolosi

L'obiettivo di questa ricerca è stato quello di identificare gran parte dei composti che avevamo individuato nel nostro precedente rapporto sulla contaminazione delle sogliole. I test di laboratorio hanno ricercato la presenza di otto metalli pesanti (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), tredici idrocarburi policiclici aromatici e diversi composti organici volatili (vedi box). Questi composti, provenienti solitamente da scarichi industriali, porti, traffico marittimo, si accumulano per lunghi periodi nell'ambiente e arrivano a contaminare la catena trofica. Risultano pertanto particolarmente pericolosi non solo per quegli animali che si trovano al vertice della catena alimentare, come appunto i cetacei che il Santuario dovrebbe proteggere, ma anche per l'uomo. I cetacei del Santuario sono noti per essere tra i più contaminati del Mediterraneo. Diversi studi dimostrano un alto accumulo di idrocarburi aromatici policiclici e organoclorurati in stenelle e balenottere comuni nell'alto Tirreno.<sup>7</sup> Un forte accumulo di queste sostanze, oltre ad avere un effetto cancerogeno, può notevolmente abbassare le difese immunitarie di questi animali e avere effetti negativi sulle loro funzioni riproduttive, esattamente come nell'uomo.

### Composti organici volatili (COV)

Comprendono diversi gruppi chimici con comportamenti fisici e chimici differenti. Il diclorometano, ad esempio, è usato come solvente per la chimica organica ed è un composto pericoloso e potenzialmente cancerogeno. Il dicloroetano, usato come intermedio nella sintesi di molecole più complesse, fra cui la plastica in PVC - è un composto cancerogeno e irritante per le vie respiratorie. In questo studio il laboratorio ha ricercato:

*composti organici aromatici* – testate cinque sostanze tra cui benzene, stirene;

*alifatici alogenati cancerogeni* – ricercati quattro composti fra cui tribromometano, dibromoetano;

*alifatici clorurati non cancerogeni* – testate sette sostanze tra cui dicloroetano, dicloro etilene;

*alifatici clorurati cancerogeni* - ricercati otto composti fra cui triclorometano, tetracloroetilene, cloruro di vinile.

### Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Componenti naturali del carbone e del petrolio – si ritrovano nell'ambiente a seguito di fenomeni naturali (incendi boschivi, eruzioni vulcaniche) così come a causa di combustioni incomplete di combustibili fossili, emissioni di impianti di produzione elettrica e sversamenti di petrolio in mare. L'EPA (United States Environmental Protection Agency) e l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) hanno incluso 14 IPA fra i principali inquinanti ambientali, di cui sei come probabili cancerogeni per l'uomo. Di un composto, il benzo(a)pirene, è già riconosciuta la sua cancerogenicità, mentre buona parte degli IPA sono considerati interferenti endocrini perché hanno effetti sul sistema ormonale.

### Metalli Pesanti (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)

Hanno una tossicità diversa a seconda della loro forma chimica. Quella organica può raggiungere una tossicità anche 10 volte superiore alle forme inorganiche. Tra le principali fonti di metalli pesanti si riconoscono i fenomeni vulcanici, i processi estrattivi e industriali dei metalli (industrie metallurgiche e siderurgiche), l'uso e smaltimento di materiali contenenti metalli, come l'incenerimento dei rifiuti. Fra gli otto metalli ricercati in questo studio, solo alcuni sono stati trovati nei campioni:

- ▶ **Il Piombo (Pb)**, proveniente in prevalenza dall'industria siderurgica, traffico veicolare e incenerimento dei rifiuti, è un metallo tossico per il sistema nervoso. Alte concentrazioni di piombo possono provocare anche disfunzioni renali, interferire con il metabolismo delle ossa e causare alta pressione sanguigna e anemia.
- ▶ **Il Cromo (Cr)**, usato soprattutto nelle industrie metallurgiche, chimiche, tessili e conciarie, può causare reazioni allergiche, problemi respiratori, fino a indurre cancro ai polmoni.
- ▶ **L'Arsenico (As)**: a parte essere usato nelle leghe, i composti di arsenico sono impiegati nei pesticidi, insetticidi, ecc. Questo elemento chimico può avere effetti sulla salute, alterando il sistema digestivo e quello nervoso; alcuni composti sono addirittura cancerogeni.
- ▶ **Il Nichel (Ni)**: impiegato nella fabbricazione di acciaio, viene rilasciato direttamente nell'aria dalle centrali elettriche e dagli inceneritori di rifiuti. L'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha collocato il nichel e alcuni suoi composti fra i probabili cancerogeni per gli esseri umani.
- ▶ **Lo Zinco (Zn)**: elemento che si trova in natura, ma la sua concentrazione nell'ambiente è in continuo aumento a causa di attività antropiche. Essenziale in tracce per la salute umana, alcuni studi lo identificano come potente neuro-tossina, avendo riconosciuto un ruolo dello zinco nella neurodegenerazione.

## I risultati più significativi

La ricerca, seppure limitata nel numero dei campionamenti, ha riscontrato livelli di inquinamento particolarmente elevati in alcune aree. **Su diciassette campioni inviati al laboratorio, nove hanno presentato valori sopra la norma di riferimento per lo più su metalli pesanti e idrocarburi policiclici aromatici (IPA).**

In Toscana in quattro hot spot su sei abbiamo trovato la presenza di composti pericolosi oltre i limiti di riferimento. In Liguria, la situazione sembrerebbe ancora più grave, in quanto su quattro dei cinque hot spot target individuati nella ricerca, abbiamo trovato valori oltre il riferimento (vedi tabella 1).

Purtroppo, in Italia non esiste una norma specifica che limiti le concentrazioni dei contaminanti nei sedimenti: è quindi prassi dei tecnici di laboratorio prendere come riferimento la tabella per i siti oggetto di bonifica. In questo caso, poiché ci troviamo all'interno di un'area "protetta", riteniamo sia corretto utilizzare come riferimento la tabella per le bonifiche per i siti a fini residenziali (anziché industriali), metodologia che dovrebbe essere usata con sistematicità. Nella tabella 1 sono riportati i risultati più significativi ottenuti in laboratorio, ovvero solo i livelli di quelle sostanze che sono state trovate oltre il limite di riferimento.

### ► BENZO(A)PIRENE A PIOMBINO

La peggiore contaminazione è stata riscontrata nei sedimenti raccolti nelle aree portuali, prima fra tutte quella di Piombino, probabilmente anche per la presenza di un enorme impianto industriale, l'acciaiera Lucchini.<sup>8</sup> Nel sedimento prelevato a Piombino oltre la metà degli idrocarburi policiclici aromatici IPA sono stati trovati ad altissimi livelli (oltre venti volte la soglia). **Il dato più allarmante è quello relativo alla contaminazione da benzo(a)pirene, l'accertato cancerogeno per l'uomo, con un valore oltre 90 volte la soglia di riferimento.** I valori di metalli pesanti, quali zinco, piombo e arsenico, superano di oltre la metà i valori di riferimento, arrivando a quattro volte per lo zinco.

Il campione di sedimento del golfo di La Spezia, prelevato accanto a un cantiere navale, presenta gli stessi composti pericolosi riscontrati a Piombino a un livello oltre la norma ma in concentrazione molto minore del porto toscano.

### ► IPA OLTRE I LIMITI A LIVORNO

Anche a Livorno abbiamo trovato degli IPA oltre il limite, tra cui il **benzo(a)pirene a una concentrazione tre volte sopra la soglia.** È da considerare che questo campione è stato prelevato alla foce dello scolmatore. Poco più avanti si trova una località balneare, potenzialmente minacciata dalla presenza di queste sostanze tossiche.

### ► ZINCO NELLE ACCIAIERIE

Il prelievo di sedimento effettuato nei pressi **dell'acciaiera di Piombino** conferma la presenza di IPA, di cui **tre composti in quantità doppia rispetto la soglia di riferimento**, e di alcuni metalli pesanti, come arsenico e zinco. Presso **l'acciaiera di Genova, l'Ilva**, oltre alla presenza nel sedimento di cadmio e zinco, sono stati trovati nel campione liquido preso in corrispondenza dello scarico dell'impianto due **composti organici appartenenti al gruppo dei cancerogeni**, il triclorometano e il tetracloroetilene, circa due volte oltre il limite di riferimento.

### ► TRACCE DI TRICLOROMETANO

Altro campione liquido a essere contaminato con **triclorometano** (0,184 microg/l) poco oltre la soglia è quello prelevato presso il **canale di scarico della Solvay.** Non è stato possibile verificare con le risorse a disposizione in questa ricerca se a valle del punto di prelievo ci sia o meno un adeguato impianto di depurazione.

### ► IN LIGURIA METALLI E BENZO(A)PIRENE

Nel versante occidentale della Liguria, sono stati realizzati due diversi campionamenti a **Cogoleto e Vado Ligure.** Nel primo caso, è stato prelevato un campione di acqua e uno di sedimento nel torrente che scorre accanto all'inattivo e obsoleto impianto **Stoppani.** Considerati i processi industriali operati a suo tempo in quest'impianto, la ricerca si è indirizzata solo sui metalli pesanti. **Cromo totale e nichel sono stati trovati a livelli alti, circa quattro volte il limite**, che dimostrano come questo SIN, sito d'interesse nazionale per la bonifica, è ancora un impianto che inquina il mare e le sue risorse.

A Vado Ligure, è stato prelevato un campione di sedimento presso la foce del torrente Segno, all'**Oasi dei Germani.** In questo torrente - che sfocia in una spiaggia balneare che potrebbe risentire della sua contaminazione - è stato trovato il **cancerogeno benzo(a)pirene due volte oltre la soglia** e fra i metalli, arsenico e zinco, di cui il primo quasi due volte sopra il limite di riferimento.



Figura 7: Acciaieria Piombino, 2011



Figura 8: Porto di Genova, 2011

**Tabella 1. Principali risultati della ricerca: i nove campioni positivi al test**

Hot spot	Matrice	Metalli pesanti (mg/kgSS) <sup>1</sup>	Limite (mg/kgSS)	IPA (mg/kgSS)	Limite (mg/kgSS)	Composti organici (microg/l)	Limite (mg/kgSS)
<b>Piombino (porto)</b>	Sedimento	Arsenico=57	20	Benzo(a) Antracene=10	0,5		
		Piombo=260	100	Benzo(a) Pirene=9,30	0,1		
		Zinco=670	150	Benzo(b) fluorantene=13	0,5		
				Benzo(k) fluorantene=4,60	0,5		
				Benzo(g,h,i) perilene=6,60	0,1		
				Crisene=10	5		
				Indeno (1,2,3-c,d) pirene=6,50	0,1		
				Pirene=18	5		
<b>Piombino Lucchini acciaieria</b>	Sedimento	Arsenico=21	20				
		Zinco=190	150				
				Benzo(a) pirene=0,23	0,1		
				Benzo (g,h,i) perilene=0,19	0,1		
				Indeno (1,2,3-c,d) pirene=0,22	0,1		
<b>Livorno (scolmatore)</b>	Sedimento			Benzo(a) Pirene=0,30	0,1		
				Benzo(g,h,i) perilene=0,16	0,1		
<b>Rosignano Marittimo - Solvay</b>	Acqua di scarico					Tricloro- metano=0,184	0,15

1. Unità di misura in mg/kgSS: si riferisce ai milligrammi di metallo trovati in un chilogrammo di Sostanza Secca.

Hot spot	Matrice	Metalli pesanti (mg/kgSS) <sup>1</sup>	Limite (mg/kgSS)	IPA (mg/kgSS)	Limite (mg/kgSS)	Composti organici (microg/l)	Limite (mg/kgSS)	
<b>Cogoleto - Stoppani</b>	Sedimento	Cromo totale=635	150					
		Nichel=458	120					
		Zinco=153	150					
<b>Vado Ligure - torrente Segno</b>	Sedimento	Arsenico=36	20	Benzo(a) Pirene= 0,22	0,1			
		Zinco=208	150					
<b>Genova porto - Ilva acciaieria</b>	Sedimento	Cadmio=3,00	2,0					
		Zinco=210	150					
	Acqua vicino allo scarico						Triclorometano=0,228	0,15
							Tetracloroetilene=2,0	1,1
<b>La Spezia -cantiere navale</b>	Sedimento	Piomob=140	100	Benzo(a) Antracene= 0,67	0,5			
		Rame=170	120	Benzo(a) Pirene= 0,70	0,1			
		Zinco=360	150	Benzo(b) fluorantene= 0,99	0,5			
				Benzo(g,h,i) perilene= 0,48	0,1			
				Indeno (1,2,3-c,d) pirene= 0,52	0,1			

Limiti di legge (bonifiche) per sedimento: D.Lgs 152/2006, parte IV, titolo V, allegato 5, tabella 1/A (residenziale)

Limiti di legge per acqua: D.Lgs 152/2006, parte IV, titolo V, allegato 5, tabella 2

## Santuario o cimitero?

Dopo la firma dell'Accordo internazionale nel 1999, l'Italia ha riconosciuto il Santuario con la legge di ratifica dell'11 ottobre 2001, impegnandosi a tutelare questo tratto di mare. Una promessa di cui il nostro Ministero dell'Ambiente sembra poi essersi subito dimenticato visto che in dieci anni, a parte vietare le gare off-shore, non ha adottato alcuna norma tecnica per proteggere l'area. Il Piano di gestione del Santuario, redatto nel lontano 2004, non è mai stato messo in pratica. Ad aggravare la situazione è l'assenza, ormai da quasi due anni, dell'organo preposto ad amministrare quest'area che un tempo aveva sede a Genova, il Segretariato. Siamo ancora in attesa che il nostro Paese, come da accordo tra le parti, fornisca al Segretariato la struttura legale (contratto, sede, ecc.) che possa ridare vita a questo importante organo.

Dopo una lunga campagna, portata avanti insieme alle comunità locali del nord della Sardegna e della Corsica, Greenpeace è finalmente riuscita a ottenere una prima vittoria per il Santuario: **lo sviluppo di un particolare regime di controllo per il passaggio di navi con carichi pericolosi in uno dei punti più sensibili e a rischio dell'area, lo Stretto di Bonifacio**<sup>9</sup>. Questo dimostra che, quando sono le comunità a lottare in prima fila per la tutela di un patrimonio da cui le proprie economie dipendono, si possono davvero cambiare le cose.



**Figura 9:** Immagine estratta dal rapporto "Sogliole tossiche nel Santuario dei Cetacei: non ingerire!" del 2010

## Allora perchè le regioni non si muovono?

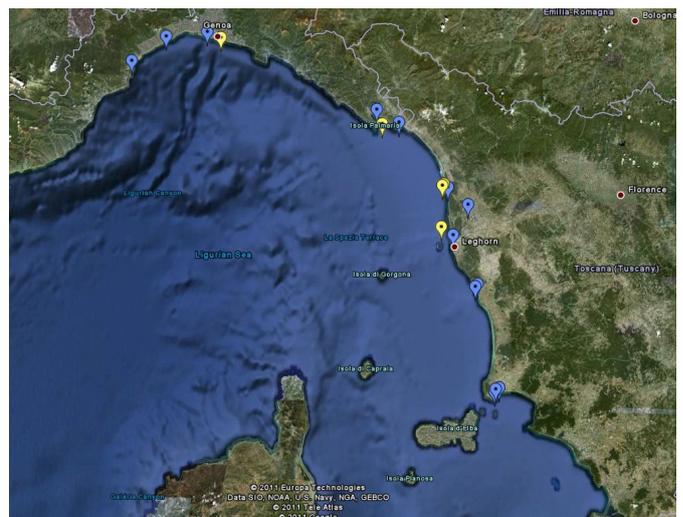
Un anno fa, Greenpeace pubblicava dati allarmanti sulla contaminazione di alcuni esemplari di sogliola pescati lungo la costa dell'alto Tirreno. Oltre il 30 per cento del campione conteneva mercurio, piombo e un idrocarburo cancerogeno, il benzo(a)pirene, oltre il limite di legge. Secondo il Regolamento europeo quelle sogliole non sarebbero potute essere messe in commercio.<sup>10</sup>

Abbiamo informato i ministeri dell'Ambiente e della Salute dell'esito della nostra ricerca. Al ministro dell'Ambiente chiedevamo un chiaro impegno a tutela del Santuario; al ministro della Salute di promuovere una campagna di monitoraggio delle specie ittiche, almeno per quelle del Santuario dei Cetacei. Non ci hanno risposto. I risultati della ricerca sulle sogliole sono stati anche oggetto di un'interrogazione parlamentare presentata da alcuni deputati italiani che - nonostante dieci solleciti - non ha ancora ricevuto risposta.<sup>11</sup>

A dispetto del silenzio del nostro Governo, Greenpeace non si è arresa e ha chiamato in causa le Regioni che si affacciano sul Santuario, chiedendo loro di impegnarsi per difendere quest'area. All'inaugurazione del 50° Salone Nautico Internazionale di Genova, nell'ottobre 2010, abbiamo invitato le Regioni a dimostrare di voler tutelare un patrimonio di cui anch'esse sono responsabili: in primis stabilendo al più presto attività di monitoraggio adeguate e poi misure concrete di protezione.

A distanza di un anno, a parte aver incontrato gli assessori all'Ambiente di Liguria e Toscana, nulla di concreto è stato fatto. Anche se la Toscana si è impegnata a realizzare una campagna di monitoraggio dei contaminanti nelle sogliole, i risultati sono attesi solo per la fine dell'anno. Ci auguriamo che a questo impegno seguiranno piani concreti per diminuire le fonti inquinanti lungo la costa, anche se al momento niente di preciso ci è stato comunicato.

Alla luce anche di quest'ultima ricerca, che dimostra come l'inquinamento marino non è affatto un problema che può essere tenuto nel cassetto, le parole non bastano più. I governi locali dichiarano di voler proteggere l'area ma non fanno altro che rinviare la questione al Ministero. Quest'ultimo si ostina a non rispondere. È ormai chiaro che davanti al degrado dell'area le chiacchiere non sono più sufficienti. Ci servono idonee misure di controllo e mitigazione dell'inquinamento, ci servono i fatti!



**Figura 10:** Confronto tra le fonti inquinanti esaminate nel 2011 e le sogliole prelevate nel 2010. In blu le fonti inquinanti; in giallo i punti di prelievo delle sogliole.

## Le proposte di Greenpeace per salvare il Santuario

Questa indagine non vuole rappresentare uno studio esaustivo e completo delle fonti inquinanti del Santuario dei Cetacei. Nasce con l'obiettivo di fornire nuovi dati all'opinione pubblica e di spronare le istituzioni a fare tutto ciò che è loro dovere. Da tempo Greenpeace conduce – con fondi propri – campagne di monitoraggio dello “stato di salute” del Santuario dei Cetacei. In tutti questi anni i risultati sono stati deludenti e, ancor peggio, continuano a esserlo. Visto il silenzio tombale del Ministero, dall'anno scorso abbiamo chiesto alle Regioni di realizzare campagne più efficaci di monitoraggio. Tutto ciò in vista della ricerca di soluzioni e di misure concrete da adottare in un tratto di mare che un Accordo Internazionale ha definito “protetto”. Le Regioni hanno fallito anche nella prima fase, quella che prevedeva di pubblicare dati sul monitoraggio. Greenpeace lo ha fatto. A distanza di un anno dall'inchiesta sulle sogliole, abbiamo pubblicato nuovi dati sulla contaminazione per lo più di sedimenti marini e fluviali di otto degli undici hot spot identificati delle due Regioni.

Per risolvere i problemi dell'inquinamento nel Santuario servono:

1. Limiti più restrittivi delle emissioni in acqua e in atmosfera degli impianti industriali e un numero maggiore di controlli con cadenza regolare.

A tal fine, il registro INES - relativo alle emissioni dei nostri impianti industriali - oltre a garantire il “diritto di conoscere” del pubblico, dovrebbe essere impiegato come uno strumento di partenza per adottare misure restrittive sui rilasci degli inquinanti. Si tratta di sostanze che si accumulano nei sedimenti e sono in grado di risalire la catena alimentare e arrivare sui nostri piatti: alcune delle sogliole testate da Greenpeace l'anno scorso sono state pescate in aree vicine a quelle più inquinate identificate in quest'ultimo studio.

2. Regole più rigide nelle aree portuali del Santuario  
Questi dati dovrebbero far riflettere perlomeno gli amministratori locali visto che l'economia di queste aree è spesso legata alla “risorsa mare”.

Ad esempio, per quanto riguarda le aree portuali dovrebbero essere adottate regole molto più rigide delle attuali sulla movimentazione dei sedimenti portuali nelle opere di dragaggio che, oltre a rimettere in circolo tutto quello che il tempo ha fatto accumulare nei primi strati di sedimento, determinano talora lo spostamento in alto mare di grandi volumi di fanghi contaminati.

Si tratta pur sempre di porti ma situati in un tratto di mare protetto, che quindi dovrebbero essere sottoposti a regole più rigide.

3. Azioni immediate da parte delle Regioni che si affacciano sull'area protetta

Considerati i dati preliminari di questa ricerca sull'inquinamento, e tenendo presente che sulla costa si trovano molte altre fonti inquinanti che non sono state campionate (cantieri navali, impianti produzione energia elettrica, ecc.), è chiaro che non c'è più tempo da perdere.

È per questo che – in occasione del decimo anniversario della legge di ratifica dell'Accordo da parte dell'Italia e a un anno dal nostro appello di Genova - ci rivolgiamo nuovamente ai Presidenti delle Regioni che si affacciano sul Santuario, Liguria, Toscana e Sardegna, invitandoli a dichiarare pubblicamente le loro intenzioni sul Santuario. Sono interessati a tutelarlo davvero o no?

Le nostre ricerche rivelano che molta della contaminazione nel Santuario proviene proprio dalle loro coste: con chiacchiere, rimpalli di competenze e inattività stanno uccidendo il Santuario. Si prenda atto che gli appelli al ministero dell'Ambiente sono chiaramente falliti e che il compito di difendere questo mare è delle Regioni nell'interesse della salute, dell'economia, dell'ambiente e dei loro cittadini.

Sono proprio le Regioni che devono dare un segnale forte, di autotutela, sviluppando sulle proprie coste misure restrittive per mitigare e, laddove possibile, eliminare le cause principali di degrado del Santuario, come l'inquinamento. Altrimenti saranno complici – insieme al Ministero – della morte di quest'area protetta, perdendo l'opportunità di trasformare il Santuario in una grande “opera pubblica”, volano di innovazione, occupazione e civiltà.



**Figura 11:** Balenottera comune al largo delle coste della Corsica. (2008)

## Note

1. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/report-integrale-su-santuario.pdf>.
2. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/report-divieto-balenazione.pdf>
3. <http://www.greenpeace.org/italy/it/ufficiostampa/rapporti/sogliole-tossiche/>
4. <http://www.greenpeace.org/italy/it/campagne/oceani/riserve-marine/Il-Santuario-dei-Cetacei/Lo-scandalo-del-rigassificatore/>
5. Il registro INES è nato nell'ambito della direttiva 96/61/CE, meglio nota come direttiva IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) insieme all'EPER (European Pollutant Emission Register). Questi registri sono il risultato di un approccio integrato alla gestione ambientale che coinvolge i governi, le industrie e il pubblico e dà la possibilità a quest'ultimo di esercitare il proprio diritto di accesso ad informazioni ambientali in maniera semplice attraverso la moderna tecnologia. <http://www.eper.sinanet.apat.it/site/it-IT/>
6. L'impianto Stoppani è oggi in disuso da un punto di vista produttivo, ma è identificato da anni come SIN – sito di interesse nazionale per la bonifica.
7. G. Lauriano, ISPRA, 2008. Censimento cetacei nel Santuario Pelagos. Greenpeace Italia e ISPRA (ex ICRAM) Relazione finale.
8. "...Dal 2005, la maggioranza del Gruppo Lucchini passa, attraverso un aumento di capitale, al gruppo russo Sever-Steel. Il Gruppo si compone oggi delle due Business Unit: Lucchini Piombino in Italia ed Ascometal in Francia." Estratto da <http://www.lucchini.it/storia.html>
9. A luglio nello stretto è stata istituita un' Area Marina Particolarmente Sensibile - PSSA <http://www.greenpeace.org/italy/it/News1/blog/news-dal-santuario-qualcosa-si-muove-ma-non-b/blog/36612/>
10. Regolamento CE n.1881/2006 del Dicembre 2006 aggiornato il 2 Luglio del 2008 con il Regolamento CE n.629/2008 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari.
11. Interrogazione 4-08403 presentata da: Zamparutti, Beltrandi, Bernardini, Farina Coscioni, Mecacci e Maurizio Turco l'8 settembre 2010. CAMERA DEI DEPUTATI XVI legislatura.

**GREENPEACE**  
[www.greenpeace.it](http://www.greenpeace.it)