

# valori

Cooperativa  
Editoriale Etica  
Anno 13 numero 114.  
Novembre 2013.  
€ 4,00

Poste Italiane S.p.A.  
Spedizione in abbonamento postale  
D.L. 353/2003  
(conv. in L. 27/02/2004 n° 46)  
art. 1, comma 1, DCB Trento  
Contiene I.R.

Mensile di economia sociale, finanza etica e sostenibilità

MANNA / PEACELINK



## Rifiuti umani

**Iva: inquinamento che uccide. La bonifica costa meno dei danni provocati**

**Finanza > Il futuro di Mps nelle mani di Bruxelles. La nazionalizzazione è dietro l'angolo**  
**Economia solidale > I big dell'agro-industria all'attacco dei vertici Ue: chiedono carta bianca**  
**Internazionale > Vent'anni di errori. Gli economisti del Fmi fanno ammenda: cambiamo rotta**

ISBN 978-88-88856-90-2



# Ilva e non solo

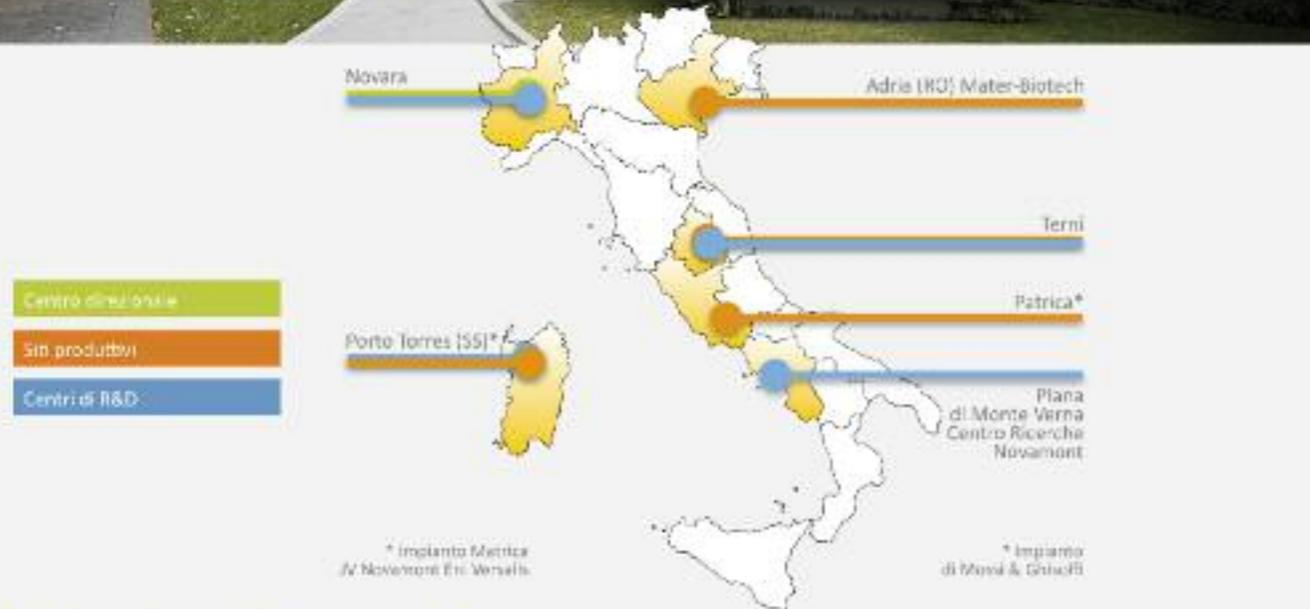
di **Andrea Di Stefano**

**C'** è un filo rosso che lega due storie che *Valori* racconta in questo numero. Apparentemente così lontane, la vicenda delle bonifiche e quella dell'attacco al principio di precauzione, sono invece due poli dello stesso problema: i limiti di un sistema economico e sociale che, nonostante l'enorme mole di informazioni scientifiche, ritiene di non poter sopportare alcun confine in nome dell'innovazione. Le parole usate nella lettera degli amministratori delegati e capi d'azienda di Bayer, Basf, Dow Chemical, Corning e Agro, Henkel, Novartis, Solvay, Syngenta e Curis, appoggiati da multinazionali hi-tech del calibro di Ibm e Philips sono un vero e proprio manifesto: «L'innovazione è, per definizione, un'attività che comporta dei rischi. Questi rischi devono essere riconosciuti, stimati e gestiti, ma non possono essere evitati, se la società vuole superare sfide importanti come quelle della sicurezza e della sostenibilità alimentare, idrica ed energetica. L'Europa ha stabilmente cercato un approccio bilanciato alla gestione del rischio tramite un rigoroso metodo su base scientifica e un attento bilanciamento dei principi di precauzione e proporzionalità nelle regolamentazioni di riferimento. Mentre il principio di precauzione richiede di evitare i rischi, il principio di proporzionalità permette che i benefici dell'assunzione di rischi siano messi a confronto con le possibili conseguenze, sulla base della migliore evidenza disponibile. Il nostro timore è che il necessario bilanciamento di precauzione e proporzionalità sia sempre più spesso sostituito dal mero affidamento al principio di precauzione e al tentativo di evitare il rischio tecnologico».

Sarebbe interessante un'analisi reale sui costi che la collettività ha sopportato nell'ultimo secolo a causa di "innovazioni" che hanno lasciato, e lasciano, pesanti eredità, dirette e indirette, per la salute umana. Temiamo che nessun istituto di ricerca pubblico riceverà mai le risorse necessarie per effettuare questo studio. Proprio per questo crediamo che debba essere acceso un riflettore sui siti da bonificare. Decine di milioni di persone in tutta Europa stanno pagando e pagheranno costi umani e sociali altissimi per l'inquinamento di attività produttive che creano un danno ingentissimo.

Sappiamo che le attività di bonifica sono il primo passo per tentare di mettere un argine alla voragine economica che il mancato intervento sta già producendo. Investendo 100 euro in attività di risanamento è possibile risparmiare da 15 a 40 volte i costi connessi all'insorgenza delle patologie più o meno gravi connesse ai fattori di inquinamento e da 10 a 14 volte i danni fondiari riconducibili al deprezzamento del valore di aree e immobili presenti nelle aree confinanti con quelle da risanare.

Le bonifiche, che non sono quindi un costo, rappresentano il punto di partenza per testimoniare il valore del limite economico e sociale e, per questo, è indispensabile concretizzare al più presto le attività operative, utilizzando le risorse disponibili, a cominciare dai fondi strutturali comunitari. È venuto il tempo di rompere gli indugi per una rivoluzione economica che può avere importanti ricadute sui sistemi locali, non solo sul fronte prettamente del risanamento ambientale. ■



**Le bioraffinerie Novamont di terza generazione integrate nel territorio** hanno l'obiettivo di connettere l'attività industriale e la produzione agricola su terreni marginali e non in conflitto con le colture alimentari.

Nella bioraffineria di Porto Torres, ad esempio, l'innovativo impianto in costruzione prevede l'utilizzo di materie prime agricole non alimentari

e di scarti vegetali per la trasformazione in intermedi chimici e bioplastiche.

Una grande sfida che ci vede impegnati in un campo, quello delle bioplastiche, che mette al centro dell'attenzione l'efficienza dell'uso delle risorse per produrre bioplastiche compostabili in grado di garantire una fine vita a minor impatto ambientale mediante il compostaggio.

## La chimica verde rivitalizza il Paese





Questo fotoracconto fa parte del lavoro che da anni Peacelink porta avanti sull'Ilva (ringraziamo la redazione e il fotografo Luciano Manna per averci concesso di pubblicare le foto). L'associazione nel 2011 ha tagliato il traguardo dei due decenni di storia: ventidue anni, oggi, di campagne e denunce portate avanti esclusivamente su base volontaria, grazie alle donazioni dei lettori, e pubblicate su [www.peacelink.it](http://www.peacelink.it), con una serie di libri e, dallo scorso anno, una Web Tv. Tra i tanti temi esplorati da questi volontari dell'informazione, che spaziano dal pacifismo all'immigrazione, dal consumo critico al Sudamerica e alla Palestina, l'Ilva ha sempre avuto un ruolo di rilievo. Già nel 2001, molto prima che il tema conquistasse le prime pagine dei quotidiani nazionali, un articolo denunciava l'aumento vertiginoso di morti per neoplasie tra gli operatori dello stabilimento.

È stato seguito da numerosi incontri pubblici, appelli alle istituzioni e un *Dossier Mercurio* che nel 2007 denunciava che a Taranto era concentrata la metà del mercurio presente in Italia. Affermazioni che sono costate agli ambientalisti una querela da parte di Emilio Riva, archiviata dal Gip a marzo del 2008 perché "infondata". Lo stesso anno Peacelink e il Fondo Antidiossina hanno iniziato a far analizzare a proprie spese i prodotti caseari della zona e in seguito i frutti di mare, dopo aver riscontrato la presenza di diossina. Poche settimane fa, il 18 ottobre, Antonia Battaglia è stata invitata in rappresentanza delle associazioni a riferirne al Parlamento europeo, dopo l'apertura della procedura d'infrazione contro l'Italia da parte della Commissione a causa dei danni ambientali e dei mancati controlli.

L'Ilva vista dalla masseria Fornaro, dove sono stati abbattuti circa duemila capi bestiame, pecore e capre. I capi sono stati smaltiti come rifiuto tossico (vedi anche la denuncia di Peacelink sulla diossina nel pecorino nel 2008). La masseria Fornaro attualmente ha convertito la propria attività, viveva di pastorizia e prodotti derivati dal 1859, oggi alleva cavalli utilizzati per l'ippoterapia.

# valori

novembre 2013  
mensile  
[www.valori.it](http://www.valori.it)  
anno 13 numero 114  
Registro Stampa del Tribunale di Milano  
n. 304 del 15.04.2005

**editore**  
Società Cooperativa Editoriale Etica  
Via Napo Torriani, 29 - 20124 Milano

**promossa da Banca Etica**

**soci**  
Fondazione Culturale Responsabilità Etica, Arci, FairTrade Italia, Mag 2, Editrice Monti, Fiba Cisl Nazionale, Cooperativa Sermis, Ecor, Cnca, Fiba Cisl Brianza, Federazione Autonoma Bancari Italiani, Publiscamp, Federazione Trentina della Cooperazione, Circom soc. coop., Donato Dall'Ava

**consiglio di amministrazione**  
Antonio Cossu, Donato Dall'Ava, Maurizio Gemelli, Emanuele Patti, Marco Piccolo, Sergio Slavazza, Fabio Silva (presidente@valori.it).

**direzione generale**  
Giancarlo Roncaglioni (roncaglioni@valori.it)

**collegio dei sindaci**  
Mario Caizzone, Danilo Guberti, Giuseppe Chiacchio (presidente).

**direttore editoriale**  
Mariateresa Ruggiero (ruggiero.fondazione@bancaetica.org)

**direttore responsabile**  
Andrea Di Stefano (distefano@valori.it)

**caporedattore**  
Elisabetta Tramonto (tramonto@valori.it)

**redazione (redazione@valori.it)**  
Via Napo Torriani, 29 - 20124 Milano  
Paola Baiocchi, Andrea Baranes, Andrea Barolini, Francesco Carcano, Matteo Cavallito, Corrado Fontana, Emanuele Isonio, Michele Mancino, Mauro Meggiolaro, Andrea Montella, Valentina Neri

**grafica, impaginazione e stampa**  
Publiscamp Arti grafiche  
Via Dolomiti 36, Pergine Valsugana (Trento)

**fotografie e illustrazioni**  
Arianna Angeloni, Lucas Brunelle, A. Ferrillo (Bicycle Film Festival); Roger Anis, S. Behn, Doduridochon (<http://commons.wikimedia.org>); [www.marcocremascoli.it](http://www.marcocremascoli.it); [www.firstfloorunder.com](http://www.firstfloorunder.com); © Deutscher Bundestag / Werner Schüring; Ilja Luciani

È consentita la riproduzione totale o parziale dei soli articoli purché venga citata la fonte. Per le fotografie di cui, nonostante le ricerche eseguite, non è stato possibile rintracciare gli aventi diritto, l'Editore si dichiara pienamente disponibile ad adempiere ai propri doveri.

**chiusura**  
in stampa: 29 ottobre 2013  
in posta: 31 ottobre 2013



Il Forest Stewardship Council® (FSC®) garantisce tra l'altro che legno e derivati non provengano da foreste ad alto valore di conservazione, dal taglio illegale o a raso e da aree dove sono violati i diritti civili e le tradizioni locali. Involucro in Mater-Bi®

## ABBONAMENTI 2013 Valori [10 numeri]

Lettere, contributi, informazioni, promozione, amministrazione e pubblicità  
**Società Cooperativa Editoriale Etica**  
Via Napo Torriani, 29 - 20124 Milano - tel. 02.67199099 - fax 02.67479116  
e-mail [info@valori.it](mailto:info@valori.it) / [segreteria@valori.it](mailto:segreteria@valori.it) - [www.valori.it](http://www.valori.it)

	Annuali	Biennali
<b>Ordinario cartaceo</b>		
- scuole, enti non profit, privati	Euro 38	Euro 70
- enti pubblici, aziende	Euro 48	Euro 90
<b>Only Web Reader</b>	Euro 28	Euro 50
<b>Cartaceo+Web Reader</b>	Euro 48	Euro 85

MANNA / PEACELINK



Lo stabilimento dell'Ilva di Taranto. Quello che si vede è vapore acqueo delle torri di spegnimento delle batterie di cokeria. Molti pensavano che fosse innocuo, invece nell'infrazione notificata da Ispra a luglio 2013 anche il vapore acqueo risulta sfiorare i limiti consentiti per le sostanze nocive.

<b>dossier Rifiuti umani</b>	<b>6</b>
Ambiente ostile	<b>8</b>
Bonificare è meglio che curare	<b>10</b>
Dove cercare le risorse	<b>12</b>
Tumori infantili e inquinamento ambientale	<b>14</b>
<b>globalvision</b>	<b>16</b>
<b>finanzaetica</b>	
Montepaschi: sedotta e abbandonata nelle mani di Bruxelles	<b>19</b>
Risparmio tradito. Scatta l'ora delle riforme	<b>22</b>
Shutdown! Così vacilla il sogno americano	<b>24</b>
<b>valorifiscali</b>	<b>26</b>
<b>numeridellaterra</b>	<b>28</b>
<b>economiasolidale</b>	
I giganti dell'agrochimica all'attacco dell'Europa	<b>31</b>
"Lasciateci le mani libere!"	<b>32</b>
Slow Food: «La scienza è ricerca, non mercato»	<b>34</b>
La Valsusa in Toscana	<b>35</b>
L'Italia della concia alla conquista del mondo	<b>37</b>
Ambiente, tra sforzi e furbetti	<b>39</b>
<b>socialinnovation</b>	<b>41</b>
<b>internazionale</b>	
Fmi: venti anni di errori e di pentimenti	<b>43</b>
GB: sale la protesta anti-shale gas	<b>46</b>
Diseguali per legge	<b>48</b>
<b>avvistamenti</b>	<b>50</b>
<b>altrevoci</b>	<b>51</b>
<b>bancor</b>	<b>54</b>

### Abbonamenti cumulativi

Assieme a *Valori* sottoscrivere un abbonamento annuale a una delle riviste riportate di seguito: risparmierai e riceverai più informazione critica, sostenibile, sociale e di qualità.

Valori + <b>Africa</b> [6 numeri] euro 60 (anziché 76 €)
Valori + <b>Altroeconomia</b> [11 numeri] euro 72 (anziché 76 €)
Valori + <b>Italia Caritas</b> [10 numeri] euro 49 (anziché 53 €)
Valori + <b>Mosaico di Pace</b> [11 numeri] euro 62 (anziché 71 €)
Valori + <b>Nigrizia</b> [11 numeri] euro 64 (anziché 73 €)
Valori + <b>Terre di Mezzo</b> [11 numeri] euro 60 (anziché 71 €)

### Versamenti

- carta di credito** sul sito [www.valori.it](http://www.valori.it) sezione come abbonarsi  
Causale: abbonamento/Rinnovo Valori
- bonifico bancario** c/c n° 108836 - Abi 05018 - Cab 01600 - Cin Z Iban: IT292 05018 01600 00000108836 della Banca Popolare Etica  
Intestato a: Società Cooperativa Editoriale Etica,  
Via Napo Torriani, 29 - 20124 Milano  
Causale: abbonamento/Rinnovo Valori + Cognome Nome e indirizzo dell'abbonato
- bollettino postale** c/c n° 28027324  
Intestato a: Società Cooperativa Editoriale Etica,  
Via Napo Torriani, 29 - 20124 Milano  
Causale: abbonamento/Rinnovo Valori + Cognome Nome e indirizzo dell'abbonato

fotoracconto 03/05

Una veduta dal mare dello stabilimento Ilva di Taranto. L'impianto costituisce uno degli esempi più lampanti di come l'industria sia diventata sempre più insostenibile per l'ambiente e per la salute pubblica.

# Rifiuti umani

**Sono 500 mila i siti inquinati in tutta Europa, 57 le aree in Italia che dovrebbero essere bonificate**

**Risanarli costerebbe meno degli enormi danni ambientali e sanitari che provocano. Per ora non accade**

**Ambiente ostile > 8**

**Bonificare è meglio che curare > 10**

**Dove cercare le risorse > 12**

**Tumori infantili e inquinamento ambientale > 14**

# Ambiente ostile

di **Corrado Fontana**

“**C**hi inquina paga”. Semplice, lineare, ineccepibile. Questo è il principio stabilito dall’Unione europea e messo nero su bianco dalla direttiva 2004/35/CE. Una norma in vigore da nove anni, ma poco applicata, tanto che finora – e purtroppo per diversi decenni a venire – a caricarsi di tutte le conseguenze del danno ambientale sono stati i territori e la salute dei cittadini che abitano o lavorano nei circa 500 mila siti contaminati d’Europa. Aree da bonificare, i cui costi da contaminazione sono stati stimati dalla stessa Ue nel 2006 tra i 2,4 e i 17,3 miliardi di euro l’anno. Una cifra enorme, certo, che toccherebbe in gran parte a imprenditori locali e multinazionali responsabili del problema. Eppure il costo della bonifica dell’intero continente europeo risulta sostenibile se paragonato a quelli assai più spaventosi (sanitari, sociali, da mancata occupazione, per danni alla qualità e produttività agricola, per la perdita d’interesse turistico) che la presenza degli inquinanti genera quotidianamente e a lungo (o lunghissimo) termine.

L’Unione europea ora è preoccupata di ciò, e legifera in merito, pubblica rapporti e studi, cerca di mettere in connessione e uniformare diverse banche dati sanitarie e ambientali per ampliare il monitoraggio. Ma il problema è vissuto anzitutto dai cittadini sulla propria pelle. In particolare da quelli italiani: circa 4,5 milioni abitano nei 187 comuni situati presso i 39 Sin (Siti d’interesse nazionale destinatari di bonifica) e quasi altrettanti vicino a quei 18 Sin “declassati” a competenza regionale nel marzo scorso. Un mese prima che genitori e bambini bresciani occupassero la scuola comunale “Grazia Deledda”, in protesta contro la mancata bonifica del suo terreno, intriso di policlorobifenili (Pcb) e diossine dall’ormai dismesso stabilimento chimico Caffaro; e cinque mesi prima che genitori e bambini di Taranto non potessero entrare nella loro scuola “Grazia Deledda”, sfollati perché l’edificio, troppo vicino al parco minerario e alla coke-ria dell’Ilva, è in attesa della bonifica, già rimandata e ora prevista a inizio 2014.

**Centinaia di migliaia i siti contaminati in Europa, con danni all’ambiente e alla salute umana quasi incalcolabili. Bonificarli costa, ma potrebbe essere un affare per tutti, tranne per chi inquina**

## Non è un teleromanzo

Una battaglia per il diritto alla salute nei siti contaminati d’Italia, che spesso non trova difesa. A dimostrarlo chiaramente è “Sentieri”, ovvero lo “Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento”. Un lavoro imponente, coordinato dall’Istituto superiore di sanità (Iss), che ha esaminato la mortalità per 63 gruppi di cause nel periodo 1995-2002 in 44 Sin (circa 6 milioni di persone in 298 comuni).

Non solo l’indagine certifica un eccesso di mortalità significativo in quei territori, ma, seppure tra qualche caute-

## UN BUON PRINCIPIO

Così recita la direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale: «La prevenzione e la riparazione del danno ambientale dovrebbero essere attuate applicando il principio *chi inquina paga*, quale stabilito nel trattato e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile. Il principio fondamentale della presente direttiva dovrebbe essere quindi che l’operatore la cui attività ha causato un danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno sarà considerato finanziariamente responsabile in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale».

la, si spinge a mettere in relazione le emissioni di impianti specifici (raffinerie, poli petrolchimici e industrie metallurgiche) con le drammatiche risultanze sanitarie, laddove si possa escludere ragionevolmente un ruolo centrale delle esposizioni per motivi professionali. E allora afferma che, in tutti i Sin, tranne Emarese, riconosciuti come tali per la presenza esclusiva di amianto (o di fibre asbestiformi) – cioè Biancavilla, Balan-gero, Casale Monferrato, Broni e Bari-Fibronit – «si sono osservati incrementi della mortalità per tumore maligno della pleura e in quattro siti i dati sono coerenti in entrambi i generi (maschi e femmine, ndr)». Mentre per gli incrementi di mortalità da tumore polmonare e malattie respiratorie non tumorali a Gela e Porto Torres «è stato suggerito un ruolo delle emissioni di raffinerie e poli petrolchimici; a Taranto e nel Sulcis-Iglesiente-Guspinese un ruolo delle emissioni degli stabilimenti metallurgici».

## Conto salatissimo

Responsabilità a parte, stiamo parlando di un tasso di “sovrarmortalità” osservata nei Sin che si traduce in 9.969 vittime (circa 1.200 persone l’anno) in 7 anni. Quasi 10 mila individui con un peso di infinite sofferenze, per sé e per i familiari. Per non dire dei costi che ciò comporta per gli Stati. Un’indagine condotta da Favò (Federazione italiana delle associazioni volontariato in oncologia) e Censis nel 2009 dice che l’Italia ha speso 8 miliardi e quasi 400

milioni di euro in costi socio-economici per le patologie tumorali, cioè lo 0,58% del suo Pil (Germania 14,7 miliardi per uno 0,66%; Francia 9,9 miliardi per uno 0,59%; Regno Unito 6,3 miliardi per uno 0,38%). Certo non tutti i malati di cancro lo diventano per inquinamento ambientale, né l’inquinamento provoca solo tumori. Per rendere l’idea della convenienza di una bonifica fatta come si deve basterebbe però leggere uno studio effettuato nel 2009 da Carla Guerriero, cervello italiano in fuga alla London School of Hygiene and Tropical Medicine, sulla situazione in Campania. Ai 143 milioni di euro preventivati da Stato e Regione per bonificare l’area del “Litorale Domizio e Agro Vesuviano”, dove si trovano la maggior parte dei siti di rifiuti pericolosi, si oppone il «valore stimato attuale del beneficio di ridurre il numero di decessi connessi alle scorie, pari a 11,6 miliardi di euro». Non c’è gara. ■

Di notte lo stabilimento Ilva di Taranto aumenta la produzione e di conseguenza le emissioni non controllate, dette non convogliate. Prassi non ufficiale, ma praticata da anni e documentata da PeaceLink.

## PER APPROFONDIMENTI:

- *SENTIERI - Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento*, a cura dell’Istituto Superiore di Sanità - 2011
- *SIN ITALY - La bonifica dei siti d’interesse nazionale*, a cura di Greenpeace - 2011
- *Stato di salute della popolazione residente nelle aree a rischio ambientale e nei siti di interesse nazionale per le bonifiche della Sicilia*, a cura del Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico - 2012
- *Contaminated sites and health*, a cura della World Health Organization - 2012
- *Soil Contamination: Impacts on Human Health*, a cura della European Commission - 2013
- *Policies to clean up toxic industrial contaminated sites of Gela and Priolo: a cost-benefit analysis*, a cura della London School of Hygiene and Tropical Medicine - 2011



MANNA / PEACELINK

## I VELENI DELL’ILVA

Il sito siderurgico di Taranto è produttivo dal 1960: la sua storia è quella del boom economico italiano, realizzato grazie al traino delle industrie di Stato e fermato dalle privatizzazioni. La cessione della siderurgia di Taranto è del 1995, quando il Gruppo Riva fa la sua offerta: il *dominus* dell’operazione è come sempre Romano Prodi. E come sempre resta opaca la cifra che i privati hanno effettivamente pagato. È invece chiaro che la fabbrica spande i suoi veleni per chilometri attorno a sé. Ecco come viene descritta la situazione nel Focus sulla città di Taranto del secondo studio del Progetto Sentieri, l’indagine epidemiologica nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: «Un’analisi geografica della mortalità tumorale nel periodo 2000-2004 [...] ha mostrato che nella città di Taranto e nel gruppo di comuni circostanti il polo industriale, è presente un eccesso per tutti i tumori tra il 10% e il 13% in entrambi i generi. Per il tumore del polmone l’eccesso varia dal 28% tra gli uomini al 33% tra le donne nella città di Taranto e dal 26% tra gli uomini al 32% tra le donne nei comuni circostanti il polo industriale. Per il tumore della pleura, nella città di Taranto e nei comuni adiacenti al polo industriale, gli eccessi sono del 350% tra gli uomini e oltre 200% tra le donne. Nella città

di Taranto la mortalità osservata è superiore all’attesa per i tumori del pancreas, della mammella e della vescica. Nei comuni più vicini all’area industriale viene misurato un eccesso per la maggior parte delle sedi tumorali analizzate». I periti nominati dalla Procura di Taranto hanno quantificato un totale di 11.550 morti nel giro di sette anni, con una media di 1.650 morti all’anno, soprattutto per cause cardiovascolari e respiratorie e 26.999 ricoveri, con una media di 3.857 ricoveri all’anno, soprattutto per cause cardiache, respiratorie, e cerebrovascolari. I pericolosi inquinanti raggiungono i bambini ed entrano nel ciclo alimentare attraverso gli animali e i prodotti della terra.

L’elenco delle sostanze che sparge nell’aria l’Ilva è lungo: ci sono diossine e amianto. Composti a base di ferro e ossidi di ferro, arsenico; tra i metalli le cui concentrazioni sono al di sopra della soglia ci sono molibdeno, nichel, piombo, rame, selenio, vanadio, zinco e platino. Ci sono poi ossidi di azoto, di carbonio e di zolfo. Ci sono gli idrocarburi aromatici policiclici (Ipa) e tra questi il benzo(a)pirene, che risulta tra i cancerogeni certi. Cancerogeno accertato è anche il benzene, che entra a far parte della micidiale miscela che il vento pensa poi a trasportare.

**Pa.Bai.**

# Bonificare è meglio che curare

di **Corrado Fontana**

**Numeri alla mano, il confronto tra costi di bonifica e benefici socio-economici condanna l'attendismo nei grandi siti contaminati siciliani di Gela e Priolo, in Sicilia. E il nesso tra inquinamento e gravi patologie in eccesso è quasi certo**

Quanto sei disposto a pagare per ridurre il rischio di morire? Una domanda sgradevole a farsi, che però rappresenta in sintesi l'approccio utilizzato da molti ricercatori per attribuire un valore monetario a condizioni di salute sfavorevoli. In economia si definisce WTP (*willingness to pay*) ed è sta-

to utilizzato da uno studio (*Policies to clean up toxic industrial contaminated sites of Gela and Priolo: a cost-benefit analysis*) pubblicato nel 2011 su *Environmental Health* e curato da un'équipe internazionale, ma molto italiana (Carla Guerriero e John Cairns della London School of Hygiene and Tropical Medici-

ne, Fabrizio Bianchi e Liliana Cori del Cnr di Pisa). Obiettivo: due tra i grandi Sin in Sicilia, Gela, 10 mila ettari di terra su cui incombe il Polo petrolchimico Eni, e Priolo, 100 mila ettari sui comuni di Melilli, Priolo Gargallo e Augusta, dove si trova il Polo petrolchimico siracusano.

Pagare 127,4 milioni di euro per bonificare l'area di Gela e 774,5 milioni per Priolo (sono le cifre previste in un Memorandum d'intesa ufficiale) e avere un beneficio economico (su 50 anni) rispettivamente da 6 miliardi e 639 milioni e da 3 miliardi e 592 milioni di euro per costi socio-sanitari non sostenuti (prestazioni pubbliche, carichi di paure e sofferenza, spese private, mancata produttività ecc.). Di fronte a una simile opzione non avremmo dubbi sulla necessità di agire subito. Tanto più se pensiamo alle 47 morti premature, i 281 ricoveri ospedalieri per tumore e i 2.702 ricoveri ospedalieri non tumorali, che eviteremmo ogni anno.

A Priolo acido fluoridrico, cloro, acido solfidrico, mercurio nel suolo e nelle acque; e poi un'aria inquinata da diossido di zolfo e monossido di azoto; e l'ambiente arricchito da altri composti organici e metalli pesanti, non possono non lasciare tracce. Il rapporto "Sentieri" evidenzia «eccessi della mortalità generale e per tutti i tumori negli uomini, e per le malattie dell'apparato digerente nelle donne», precisando che, tranne che per queste ultime patologie femminili, «non può essere escluso un ruolo delle esposizioni ambientali derivanti da impianti petrolchimici e discariche». A Gela *Sebiomag*, uno studio di biomonitoraggio (la rilevazione degli agenti chimici nelle persone) rivela che circa il 20% della popolazione esaminata mostra

livelli anomali di sostanze tossiche nei fluidi corporei (policlorobifenili, polibromodifenil eteri, metalli pesanti come cadmio, mercurio, piombo) e, soprattutto, arsenico, elemento di provata pericolosità. E, «poiché l'arsenico viene espulso dal corpo umano in alcuni giorni e al massimo in alcuni mesi, l'indicazione è chiara e segnala una esposizione recente le cui fonti potrebbero essere individuate, da alimenti e acqua, o dall'aria», scriveva nel 2009 la dottoressa Liliana Cori su *ARPA Rivista*. ■

## LA MAPPA DEI SIN

- Valle d'Aosta
- 1 **EMARESE** • Lavorazione amianto (fino anni Settanta)
- Piemonte
- 2 **CASALE MONFERRATO** • Stabilimento Eternit
- 3 **BALANGERO** • Miniera San Vittore: estrazione amianto di serpentino (fino al '90)
- 4 **PIEVE VERGONTE** • Stabilimento Enichem, fino al '97 ha prodotto DDT
- 5 **BASSE DI STURA** • Territorio inquinato da industria siderurgica
- 6 **SERRAVALLE SCRIVIA** • Ex-Gastaldi oli lubrificanti
- Piemonte / Liguria
- 7 **CENGIO E SALICETO** • Ex sito industriale chimico Acna
- Liguria
- 8 **PITELLI** • Discarica di rifiuti
- 9 **COGOLETO - STOPPANI** • Azienda chimica Stoppani: composti di cromo, soprattutto esavalente, per concia pelli
- Lombardia
- 10 **SESTO SAN GIOVANNI** • Industrie siderurgiche ex Falck
- 11 **PIOTTELLO E RODANO** • Ex Sisas (acetilene e derivati). 280 mila tonnellate di rifiuti industriali, 50 mila contaminati da mercurio
- 12 **CERRO AL LAMBRO** • Ex impianto chimica militare
- 13 **MILANO BOVISA** • Gasometri di carbon coke
- 14 **BRESCIA - CAFFARO** • Industria chimica Caffaro: ha riversato nelle acque PCB, diossina e altri agenti tossici
- 15 **BRONI** • Fibronit, materiali in fibra d'amianto
- 16 **LAGHI DI MANTOVA E POLO CHIMICO** • Polo chimico Eni, Mol e Exterran Trentino Alto Adige
- 17 **BOLZANO** • Impianto alluminio e magnesio
- 18 **TRENTO NORD** • Carbochimica Prada (fino all'84) produzione di piombo tetraetile (fino al '78)
- Veneto
- 19 **VENEZIA (PORTO MARGHERA)** • Polo petrolchimico Montedison
- 20 **MARDIMAGO - CEREGNANO** • Smaltimento abusivo rifiuti industriali
- Friuli Venezia Giulia
- 21 **TRIESTE** • Ex raffineria Aquila (fio all'85)
- 22 **LAGUNA DI GRADO E MARANO** • Industria chimica Caffaro
- Emilia Romagna
- 23 **FIDENZA** • Cip (Compagnia italiana petroli): acido fosforico, fertilizzanti e piombo tetraedil
- 24 **SASSUOLO - SCANDIANO** • Piombo per produzione di ceramica
- Toscana
- 25 **PIOMBINO** • Stabilimento siderurgico
- 26 **MASSA E CARRARA** • Siderurgia e contaminazione da amianto
- 27 **LIVORNO** • Raffineria Eni
- 28 **ORBETELLO** • Fabbrica concimi chimici (fino al '91)
- 29 **LE STRILLIAIE** • Ex discarica Strilliaie
- Marche
- 30 **FALCONARA MARITTIMA** • Raffineria Api
- 31 **BASSO BACINO DEL FIUME CHIENTI** • Falda contaminata per sostanze chimiche di aziende calzaturiere
- Umbria
- 32 **TERNI - PAPIGNO** • Discarica contaminata da amianto, metalli pesanti e idrocarburi, per ex stabilimento elettrochimico
- Lazio
- 33 **FROSINONE** • Discarica con 625 mila tonnellate di rifiuti
- 34 **BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SACCO** • Industria chimica: ex Bpd
- Abruzzo
- 35 **FIUMI SALINE E ALENTO** • Discariche abusive sui fiumi
- 36 **BUSSI SUL TIRINO** • Discarica rifiuti pericolosi vicini s Solvay Solexis
- Molise
- 37 **CAMPOBASSO - GUGLIONESI II** • Deposito di scarti industriali pericolosi (piombo, cromo e mercurio)

## COSA SONO I SIN?

I Sin (Siti di interesse nazionale) sono alcune aree contaminate molto estese che, secondo lo Stato italiano, sono le più pericolose e hanno bisogno di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo o delle acque per scongiurare danni ambientali e sanitari. Si tratta soprattutto di aree industriali, porti, ex miniere, discariche abusive, zone contaminate da amianto oppure aree in cui si sono verificati incidenti con rilascio di inquinanti. In tutto coprono il 3% del territorio italiano: 5.500 km quadrati di terraferma e 1.800 di aree lacustri, lagunari e marine. La Regione sede del numero più alto di Sin è la Lombardia, ma è la Sardegna quella in cui la superficie contaminata è più estesa: raggiunge infatti i 445 mila ettari, seguita dalla Campania con 345 mila. Il primo a dare una definizione dei Sin è stato il decreto Ronchi del 1997, seguito dal decreto ministeriale 471/99 e dal decreto 152/2006. Qui raffiguriamo tutti i siti individuati finora dal ministero dell'Ambiente: sono 57 e uno su due è sulla fascia costiera. Lo scorso gennaio un decreto dell'allora ministro dell'Ambiente Corrado Clini ha declassato 18 di essi a Sir, Siti di interesse regionale. La responsabilità per il loro controllo e risanamento, dunque, è passata alle Regioni.



- Campania
- 38 **NAPOLI ORIENTALE** • Ex raffineria Mobil nel quartiere di Ponticelli
- 39 **LITORALE DOMIZIO FLEGREO E AGRO AVERSANO** • Cimitero di rifiuti tossici della camorra
- 40 **BAGNOLE - COROGLIO** • Ex acciaieria Ilva-Italsider e stabilimento Eternit
- 41 **AREE DEL LITORALE VESUVIANO** • Contaminazione da amianto
- 42 **BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO** • Il fiume è inquinato dai rifiuti velenosi delle concerie
- 43 **PIANURA** • Discarica con rifiuti sversati illegalmente per anni
- Basilicata
- 44 **TITO** • Fanghi industriali velenosi dell'ex Liquichimica
- 45 **AREA INDUSTRIALE DELLA VAL BASENTO** • Lavorazione di sostanze dannose (tra cui amianto) e sversamento di scorie nocive
- Puglia
- 46 **MANFREDONIA** • Polo chimico Enichem: fertilizzanti e caprolattame
- 47 **BRINDISI** • Stabilimento petrolchimico Montedison e due centrali a carbone: Enel e Edipower
- 48 **TARANTO** • Acciaieria Ilva e raffineria Eni
- 49 **BARI - FIBRONIT** • Fibronit per produzione di amianto
- Calabria
- 50 **CROTONE - CASSANO - CERCHIARA** • Ex Pertusola (zinc), ex Fosfotec (acido fosforico) e Syndial - ex Agricoltura (fertilizzanti complessi). Scarti di lavorazione usati per costruire strade
- Sicilia
- 51 **GELA** • Polo petrolchimico Eni
- 52 **PRIOLO** • Polo petrolchimico
- 53 **BIANCAVILLA** • Paese impregnato di fluoro-edenite (simile all'amianto), dalle cave del monte Calvario
- 54 **MILAZZO** • Raffineria Q8
- Sardegna
- 55 **SULCIS - IGLESIENTE - GUSPINESE** • Polo di alluminio a Portovesme
- 56 **AREE INDUSTRIALI DI PORTO TORRES** • Polo petrolchimico della SIR (Società italiana resine), rilevato dall'Eni
- 57 **MADDALENA** • Base Usa con sommergibili atomici

## BRESCIA, UNA CITTÀ AVELENATA IN SILENZIO



Terreno interdetto ad ogni uso, perché inquinato da PCB e diossine.

**Le istruzioni per l'uso** delle aree verdi sono in italiano, inglese e francese. Si spiega che il Comune di Brescia ha emanato un'ordinanza a tutela della salute pubblica nel territorio a sud della Caffaro e spiega il comportamento da tenere nei parchi e nelle zone agricole.

«Su indicazione di Arpa e Asl – si legge – abbiamo individuato tre diversi livelli di gravità di inquinamento del sottosuolo»: rosso, per 5 parchi e giardini, dove è vietato l'accesso fino al completamento della bonifica; giallo per 7 spazi da bonificare, ma che possono essere utilizzati rispettando precisi divieti; azzurro per 5 aree comprese nel perimetro dell'ordinanza, ma dove la presenza di inquinanti nel sottosuolo è nei limiti di legge. Il progetto "Sentieri" spiega che gli inquinanti sono PCB (policlorobifenili), PCDD-PCDF (diossine e furani, ndr), arsenico e mercurio derivanti principalmente dalle attività pregresse dello stabilimento chimico Caffaro SpA, che ha prodotto il PCB dal 1930 al 1984, quando anche in Italia ne viene vietata la produzione. La fabbrica ora è chiusa, ma per quasi un secolo ha sversato senza controllo le sue acque di lavorazione. Gli inquinanti si sono diffusi capillarmente grazie ai canali di irrigazione. Il suolo è inquinato in 1.700.900 mq di aree agricole, residenziali, pubbliche. Riguardo alla contaminazione delle acque sotterranee gli studi al momento disponibili indicano un'area di 2.100 ettari. Lo studio "Sentieri" riporta che la mortalità da tumore è superiore ai numeri attesi, l'incremento dei linfomi non-Hodgkin a Brescia è stato messo in relazione con la contaminazione da PCB. Ma le stime sono imprecise, perché per anni il problema è stato taciuto dalle autorità sanitarie e politiche della città. **Pa.Bai.**

# Dove cercare le risorse

di **Valentina Neri**

**“Chi inquina paga”, dice la direttiva europea sulla responsabilità ambientale, ma questo non accade perché spesso è difficile trovare i colpevoli. Intanto i fondi per i Sin sono svaniti. Potrebbe intervenire la Cassa depositi e prestiti**

**B**onificare le troppe aree contaminate del nostro Paese è ormai un imperativo: l'abbiamo spiegato in queste pagine e, soprattutto, lo dicono le storie di migliaia di persone messe in ginocchio dall'inquinamento e dal suo impatto sulla salute. Ma, soprattutto in tempi di austerità, dove trovare le risorse per opere che si preannunciano come colossali? La direttiva europea sulla responsabilità ambientale, come abbiamo già ricordato, parla chiaro: chi inquina paga. Ma, «in Italia e non solo, è un principio di difficile applicazione perché spesso il sog-

getto inquinante non esiste più dal punto di vista giuridico», spiega Roberto Ferrigno, consulente per Greenpeace ed esperto di politiche ambientali a Bruxelles. Che continua: «È emblematico il caso della Caffaro a Brescia: l'azienda è fallita, non si sa chi subentrerà e non ci sono acquirenti per il sito. A questo punto è chiaro che ci debba essere un impegno pubblico».

## La corsa a ostacoli degli stanziamenti

E per l'intervento pubblico, spiega Greenpeace nel rapporto *Sin Italy* dell'ottobre

del 2011, era stata tracciata una strada già a marzo del 2008, con il Progetto Strategico Speciale presentato dal ministero dello Sviluppo economico a partire dalla delibera CIPE n. 166, che stabiliva il modo in cui usare i Fondi strutturali europei per il periodo 2007-2013. In totale venivano destinati alle bonifiche 3 miliardi di euro: 450 milioni al Centro Nord e il resto al Mezzogiorno. Ma a quel punto arriva la crisi economica. E – continua Greenpeace – a luglio del 2009 il governo dimezza il progetto, riservando poco meno di 1,7 miliardi per i 25 Sin ritenuti prioritari. A settembre, però, dei fondi per i Sin non c'è più traccia, nemmeno nella versione ridotta proposta solo due mesi prima. Sono stati infatti allocati nel “Fondo strategico per il Paese”, alla disponibilità della presidenza del Consiglio. A quel punto, in assenza di copertura finanziaria, si abbandonano i piani di risanamento.

Lo stesso anno, una legge voluta dall'allora ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo introduce la possibilità di risolvere per via stragiudiziale i contenziosi, concordando direttamente un risarcimento economico con le imprese responsabili dei danni. Una soluzione che dovrebbe servire a trovare i fondi evitando le lungaggini processuali. Ma che dall'altro lato, obietta Ferrigno, «è gestita solo dal ministero e svuota la partecipazione degli enti locali e dei cittadini». E che – denuncia Greenpeace – potrebbe essere sfruttata dai colossi inquinanti per chiudere in modo relativamente indolore le vicende che li coinvolgono. Non stupisce dunque che Eni proponga subito uno stanziamento straordinario di 1,1 miliardi di euro per il fondo rischi ambientali: ma i

## LE DIECI CITTÀ PIÙ INQUINATE NEL 2013



siti da bonificare sono nove e solo per Porto Torres servirebbero 500 milioni.

## Dalla Cdp all'Europa

Ma è davvero così difficile trovare risorse per tutelare la salute e l'ambiente in quei siti che, per loro stessa definizione, dovrebbero essere di “interesse nazionale”? Stando a Walter Ganapini potrebbe occuparsene la Cassa depositi e prestiti, che «è l'unico soggetto che ha liquidità in questo Paese: dispone di circa 300 miliardi che possono montare una leva finanziaria di circa 10 volte tanto». La società che gestisce i risparmi postali degli italiani, insieme al fondo per le infrastrutture F2i, potrebbe «costituire un asset di finanziamento da 10-15 miliardi di euro per azioni di bonifica e manutenzione e per lo sviluppo di tecnologie innovative, al fine di dare sviluppo alle start up in settori come la chimica verde o le nanotecnologie». Ambiti in cui – conclude – l'Italia ha competenze e professionalità da spendere, nonostante i tagli alla ricerca.

Secondo Roberto Ferrigno, invece, basterebbe attingere ai fondi per le poli-

tiche regionali di coesione, che per il nostro Paese, nel periodo compreso tra il 2007 e il 2013, hanno raggiunto una cifra vertiginosa: più di 99 miliardi di euro. Soldi gestiti dalle Regioni e che in gran parte vengono dall'Europa tramite il Fondo europeo per lo sviluppo e il Fondo sociale europeo. Circa un terzo invece è dato da risorse nazionali, ovvero dal Fondo per lo sviluppo e la coesione che sostituisce quello che prima era il Fondo per le aree sottosviluppate. Alla data del 30 giugno di quest'anno, stando ai dati ufficiali di [www.opencoesione.gov.it](http://www.opencoesione.gov.it), l'Italia ha effettivamente utilizzato 63,9 di questi quasi 100 miliardi. Una cifra che sarebbe abbondantemente bastata a coprire i 3 miliardi che erano stati previsti – e poi revocati – per la bonifica di 25 Sin. Tali risorse invece hanno finito per finanziare 679.393 progetti sparsi su tutto il territorio nazionale. Un progetto su dieci attuato dai privati, riporta Linkiesta, ha un costo rendicontabile inferiore ai 5 mila euro e uno su due non raggiunge i 50 mila. Nella provincia di Napoli, dove si respirano i veleni dei roghi di rifiu-

ti tossici, i fondi comunitari sono serviti a organizzare corsi di inglese e di informatica, festival culturali, addirittura a ristrutturare alcuni alberghi. Non è da meno la Lombardia che li ha spesi «per pulire i torrenti, rifare gli argini, costruire barriere antivalanghe. Per non parlare del ministro per la Coesione territoriale Carlo Triglia, che di recente ha proposto di usare i fondi strutturali per l'Expo, un evento che inizia e si conclude in sei mesi», continua Ferrigno. L'elenco potrebbe andare avanti ancora molto a lungo. Bisogna tener conto, poi, del fatto che molti di questi soldi non sono nemmeno stati usati: e ora si teme che, se non spenderà altri 27,9 miliardi entro il 2015, l'Italia in futuro possa vedersi tagliare gli stanziamenti. Secondo Ferrigno, la conclusione che se ne può trarre è solo una: «Non si trovano i soldi per un piano speciale per risanare i Sin perché non c'è la volontà di farlo. Evidentemente, nemmeno i 10 mila decessi certificati dal progetto “Sentieri” sono bastati a far sì che le bonifiche diventassero una priorità a livello politico». ■

## NEGLI USA CI PENSA IL SUPERFUND

**A dare il “la” alla legislazione statunitense** sulle bonifiche sono episodi come il disastro del Love Canal, vicino alle cascate del Niagara: un sito in cui per un decennio sono state accumulate 21 mila tonnellate di rifiuti chimici, che hanno finito per contaminare l'acqua potabile costringendo all'evacuazione di 80 mila persone alla fine degli anni Settanta. Nel 1980 il Congresso interviene istituendo il Superfund, un fondo finanziato dalle industrie chimiche e petrolifere ed esteso nel 1986 a tutte le aziende che producono rifiuti pericolosi e superano un determinato fatturato. A gestire direttamente le risorse è la Environmental Protection Agency, che le usa per caratterizzare i siti inquinati individuando quelli prioritari, bonificare i “siti orfani” e realizzare gli interventi più urgenti, in attesa dei tempi necessari a ottenere il risarcimento degli inquinatori. Quando i siti industriali inquinanti sono ancora attivi, infatti, le spese per la bonifica non sono a carico dello Stato ma dei diretti responsabili.

In Italia il contesto è molto diverso perché, di fatto, lo Stato è costretto a intervenire anche quando il sito inquinato è ancora operativo. E non esiste un'agenzia statale di funzioni paragonabili a quelle dell'EPA. Proprio per questo Legambiente, tra gli altri, da anni si fa sentire per chiedere a gran voce che si cambi rotta, adottando un sistema che segua almeno in parte la scia di quello americano.

V.N.

# Tumori infantili e inquinamento ambientale

## Un legame stretto

di Daniela Patrucco

**Prevenzione è: capire quali sostanze sono cancerogene e toglierle dalla circolazione. Una strategia che protegge tutti, ricchi e poveri**

«Q uando si parla di prevenzione del cancro tutti pensano alla cosiddetta diagnosi precoce, ma c'è una prevenzione che si può fare a monte, cercando non di limitare i danni della malattia diagnosticandola al più presto, quanto piuttosto di evitare l'insorgere del cancro, impedendo l'esposizione alle sostanze che lo

provocano». Lorenzo Tomatis – oncologo ed epidemiologo scomparso nel 2007, che per oltre dieci anni era stato direttore della IARC (International Agency for Research on Cancer) – in un'intervista a *La Stampa* del 2005 confermava che «la prevenzione primaria consiste nel fare ricerca sulle sostanze naturali o sintetiche per capire quali sono cancerogene e, una volta individuate, suggerire alle autorità sanitarie delle misure di salute pubblica per toglierle dalla circolazione. Si tratta di una strategia che protegge tutti – diceva – il ricco come il povero, ma purtroppo è bistrattata da scienziati, politici e autorità sanitarie».

### Il quadro di riferimento

Il trend di crescita dei tumori registrato a livello mondiale nel corso del XX secolo ha riguardato anche i bambini (0-14). I dati emersi dallo studio ACCIS (<http://accis.iarc.fr>) realizzato da IARC descrivono un incremento massimo di tumori infantili. Si tratta di uno studio realizzato su un campione di grandi dimensioni (>130.000 casi) in 19 Paesi europei nel corso di 20 anni di osservazione.

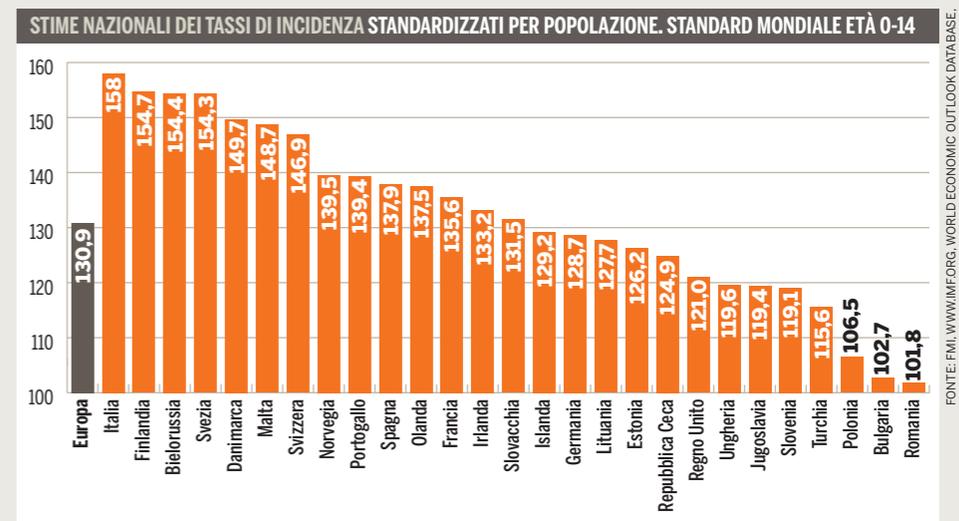
In Italia un milione di bambini vive a meno di due chilometri dalle aree inquinate e undici milioni risiedono in aree coperte dai Registri Tumori, strutture che raccolgono le informazioni sui nuovi

casi di malati di cancro. Solo Piemonte e Lombardia hanno una struttura specifica per la registrazione dei tumori infantili e il recente rapporto AIRTUM 2012, dedicato ai tumori dei bambini e degli adolescenti, contiene dati aggiornati fino al 2008. I dati sono riferibili a una copertura media di registrazione sul territorio nazionale del 47% (57% nel Nord Ovest, 68% nel Nord Est, 35% nel Centro e Sud Italia). In questo quadro di sostanziale incompletezza e disomogeneità dei dati disponibili, la stabilizzazione del tasso di incidenza per tutti i tumori nella fascia 0-14 anni, che aveva registrato un aumento fino al 2000 e che in Europa continua a essere tra i più elevati, non si può considerare positivamente (vedi **TABELLA**). Il Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria (Amp) dell'Istituto superiore di sanità (Iss) ha lanciato il progetto "Sentieri Kids" dopo che il progetto "Sentieri" aveva fatto emergere un incremento di mortalità del 5% nel primo anno di vita dei bambini residenti nelle aree Sin. «Proteggere i bambini dall'esposizione involontaria a inquinanti ambientali è una priorità di sanità pubblica», ha dichiarato Ivano Iavarone, che ha costituito un Gruppo di lavoro che dovrà individuare percorsi collaborativi multidisciplinari e multi-istituzionali per lo studio dei tumori infantili nei siti contaminati.

### Cosa ci dicono i tumori infantili?

I tumori infantili sono un indicatore di una trasmissione transgenerazionale del danno. Secondo Ernesto Burgio, pediatra e membro del Comitato Scientifico di Isde Italia, lo studio sul genoma ci conferma che l'attività dei geni è determinata dall'ambiente. Se le catene alimentari e l'aria che respiriamo sono cambiate nella loro composizione molecolare negli ultimi vent'anni, l'esposizione diventa collettiva e transgenerazionale. Tutto quello che avviene nei nove mesi di gestazione rischia di essere più importante di quanto accadrà nel resto della vita perché le mamme esposte a

Divieti all'uso anche ricreativo dei suoli contaminati (decine di ettari a sud della Caffaro).



piombo, mercurio, metalli pesanti e polveri sottili rilasciano queste sostanze al neonato o al feto attraverso il latte e il cordone ombelicale. Devono far riflettere i dati divulgati da Patrizia Gentilini, oncologa impegnata nella campagna di tutela dell'allattamento al seno. Il latte materno in Norvegia contiene 40 pg/Kg di diossine, a Milano 80, a Taranto 200 e a Brescia (zona Caffaro) 1200 pg/Kg.

### Solo la punta dell'iceberg

Se siamo tutti esposti, sin dalla nascita, diventa problematico anche provare correlazioni di causa ed effetto in specifici siti rispetto a nocività ambientali e patologiche. Inoltre, come sostiene Fabrizio Bianchi (IFC-CNR, Pisa) che ha con-

tribuito alla realizzazione del progetto "Sentieri", «ci sono studi di popolazioni per le quali si sa già che ci sono esposizioni a rischio per inquinamenti e contaminazioni ambientali. Che richiedono interventi di prevenzione primaria prima ancora di dimostrare che vi siano eccessi per la salute». Infine, per Benedetto Terracini, *past director* di Epidemiologia e Prevenzione, «possibili fattori di rischio per i tumori infantili sono sicuri fattori di rischio per altre malattie dell'infanzia e l'evidenza di un rapporto causa-effetto per malattie non tumorali è talmente convincente che non pare sia il caso di aspettare o sollecitare una più forte evidenza scientifica per prendere delle misure di precauzione». ■

## CURA: UN DIRITTO DISEGUALE

La prevenzione primaria protegge tutti, il ricco come il povero, diceva Tomatis. Per la cura il discorso cambia. Nei Paesi ricchi il rapporto tra incidenza e mortalità è piuttosto elevato mentre in quelli a basso reddito la mortalità è molto più alta rispetto all'incidenza. Paolo Vineis – docente di Epidemiologia ambientale all'Imperial College di Londra e direttore di un'Unità di Epidemiologia molecolare e genetica alla Fondazione HuGeF di Torino – spiega che dei 200mila casi all'anno di tumori infantili nel mondo, l'85% si verifica nei Paesi a basso reddito. Non è solo una questione demografica, ma attiene anche alla qualità della diagnosi, della registrazione, della disponibilità e accesso alle cure, alla rinuncia al trattamento, alla presenza dei Registri di Tumori e alla copertura della popolazione. La situazione dei Paesi studiati da Vineis conferma che la sopravvivenza ai tumori infantili è fortemente associata con il livello di spesa sanitaria (per gruppi omogenei di Paesi). Al crescere della spesa aumenta la sopravvivenza (a 5 anni). Il Bangladesh, a fronte di una situazione pessima per la sopravvivenza per tumori infantili, ha visto ridursi enormemente la mortalità infantile dopo aver investito

nell'assistenza alle gravidanze e al parto e nei primi anni di vita. Nei Paesi a basso reddito le famiglie rinunciano al trattamento perché è troppo oneroso e non riescono a reggere le spese. In Messico, dove l'assistenza pubblica è stata estesa in anni precedenti, l'estensione e l'accreditamento di programmi e linee guida hanno portato alla riduzione dell'abbandono delle cure dal 35% al 4% a partire dal 2006. L'universalizzazione delle cure sanitarie porta con sé conseguenze positive molto importanti ma con costi crescenti all'aumentare delle patologie e dei soggetti che necessitano di cure. Vale la pena ricordare che se è vero che la durata della vita media è in aumento, Eurostat ci dice che in Italia, dal 2004 al 2009, in termini di speranza di vita sana alla nascita, le femmine hanno perso circa 9 anni e tutto il loro storico vantaggio rispetto ai maschi che, invece, hanno perso "solo" 4 anni. Nello stesso periodo, non più alla nascita ma all'età di 65 anni, le donne italiane potevano attendersi una vita in salute di circa 7 anni (8 per gli uomini), contro i quasi 15 anni stimati per i migliori Paesi europei (13,6 per gli uomini). I costi, per chi se li può permettere, aumentano al ridursi dell'aspettativa di vita in salute.

D.P.

