



**DOSSIER SULLA DISCARICA
ABUSIVA MICOROSA – BRINDISI**
50 ettari di inquinamento sconvolgente.
**Con Bussi-Valpescara in Abruzzo l'eredità
della Montedison contamina il paese.**



BRINDISI: SITO DI INTERESSE NAZIONALE PER LA BONIFICA

Nel 1990, il territorio di Brindisi è stato dichiarato **area ad alto rischio di crisi ambientale**, ai sensi della legge 349 del 1986. La dichiarazione viene confermata nel 1997 ed interessa anche i comuni di Carovigno, San Pietro Vernotico e Torchiarolo; nel 2002 si aggiunge anche Cellino San Marco.

Con il DPR 23 aprile 1998 viene approvato il piano di disinquinamento per il risanamento dell'area.

La legge 426 del 1998 individua Brindisi come **Sito di Interesse Nazionale (SIN)** per la bonifica e con il decreto del Ministero dell'Ambiente del 10 gennaio 2000, in accordo con il comune di Brindisi, il sito viene perimetrato al fine di sottoporlo ad interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica, ripristino ambientale e monitoraggio.

Il SIN di Brindisi interessa una superficie di circa 5.700 ettari di terra e 5.600 ettari di mare, con uno sviluppo costiero di circa 30 km.

Esso comprende, oltre alla zona industriale, l'intero porto e la fascia di litorale limitata ad ovest dalla SS 613 ed a sud dal confine comunale, oltre la Centrale termoelettrica Enel di Cerano.

Al suo interno si possono individuare tre distinte aree produttive:

- la **zona artigianale e industriale** gestita dal consorzio A.S.I., con insediamenti di vario tipo, situata nella parte nord-occidentale del SIN, a ridosso della città;
- il **complesso petrolchimico**, che si estende verso est, oltre il Fiume Grande, e comprende diverse società, tra cui la Versalis s.p.a. (ex Polimeri Europa) e la Syndial s.p.a.;
- la **centrale Enel di Cerano**, posta all'estremo sud del sito.

Nella parte centrale del SIN si trovano un'ampia zona agricola, attraversata per circa 12 km dall'asse attrezzato per il trasporto del carbone, ed il Parco naturale regionale "Saline di Punta della Contessa" (L.R. 28/2002).

LA DISCARICA INDUSTRIALE DI MICOROSA

L'area prende il nome dalla società Micorosa s.r.l. che nel 1992 l'acquista dal gruppo Montedison per il recupero dei fanghi precedentemente scaricati e la produzione di calce idrata. Attività svolta tra il 1994 e il 1995, prima della chiusura e del fallimento della società, avvenuto nel 2000.

L'area Micorosa ha **un'estensione di circa 50 ettari**, è ubicata nella zona industriale, a sud del petrolchimico e all'interno del Parco naturale regionale "Saline di Punta della Contessa".

Tra il 1962 ed il 1980, l'area è stata utilizzata per lo smaltimento dei residui di lavorazione del petrolchimico, con uno strato di materiale compreso tra i 2 e i 7 metri, ed **un volume di circa 1,5 milioni di metri cubi**.

Solo nel 2010 su incarico del comune di Brindisi, è stata effettuata una caratterizzazione ambientale dell'area, in previsione di successivi interventi di messa in sicurezza e bonifica, il cui progetto è stato presentato a metà 2013 (progetto SOGESID).

Ministero dell'Ambiente Dipartimento del Territorio e delle Acque		Regione Puglia		Comune di Brindisi	
					
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DELLA FALDA DEL SIN DI BRINDISI PROGETTO DEFINITIVO 1° STRALCIO FUNZIONALE - AREA MICOROSA					
Titolo elaborato MODELLO CONCETTUALE DELLA CONTAMINAZIONE			Elaborato ED 05		
Redatto da  Ing. Enrico STUZZI		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Carlo MESSINA 		GRUPPO DI LAVORO Ing. R. GRADO (opere civili e idrauliche) Geol. P. MARTINI - Geol. V. Specchio (geologia) Geol. A. CARLONI (modello idrogeologico) Dott. C. CORSI - Biol. S. RANIA (analisi contaminazione, AGR, monitoraggio) Biol. S. RANIA - Arch. E. CONFORTI (studi ambientali) Ing. B. FERRARO (computi metrici) Ing. F. LEO (geotecnica, sismica e strutture) Prof. Ing. G. INTINI (IAF) Arch. R. BIA - Geom. M. TEMPESTA - Dott.ssa F. MONCADA (elaborati grafici)	
Responsabile Servizio Operativo Bonifiche e Rifiuti Ing. Enrico STUZZI		Il Responsabile del Procedimento Arch. Fabio LACINIO			
Project Manager Ing. Rosanna GRADO					
Cod. Commessa	Codice			Nome file	
PUG 301	PD	ED	0 0 0 5 0	PUG301PDED005_0	
Rev.	Data	Descrizione modifica		verificato	approvato
0	10/2013	1 ^a Emissione			

Le indagini hanno evidenziato la presenza di rifiuto costituito in prevalenza da idrossido di calcio, con un **diffuso ed elevato inquinamento**, sia del suolo che della falda sottostante, con la presenza di idrocarburi, clorobenzeni e metalli pesanti ed **un'altissima concentrazione di elementi cancerogeni**, alcuni dei quali, come i composti alifatici clorurati, superano per milioni di volte i limiti di legge.

L'area Micorosa si può quindi considerare, a tutti gli effetti, una enorme discarica non autorizzata ed incontrollata di rifiuti industriali speciali pericolosi, lasciata da oltre 30 anni in uno stato di colpevole abbandono.

Nel 2013 la provincia ha inviato un'ingiunzione a diverse aziende per imporre loro la messa in sicurezza dell'area. Le aziende hanno fatto ricorso al TAR (sezione di Lecce) che ha accolto (http://www.giustizia-amministrativa.it/DocumentiGA/Lecce/Sezione%201/2013/201300989/Provvedimenti/201400339_01.XML con tre sentenze molto simili) il ricorso ma **esclusivamente per il fatto che la lettera era stata inviata dalla Provincia e non dal Ministero dell'Ambiente, ente competente per il Sito nazionale di Bonifiche. Per il resto il TAR non solo conferma i contenuti della nota ma ricostruisce esattamente i passaggi di proprietà e la responsabilità dei vari soggetti coinvolti.**

Scrive, tra l'altro, il TAR *“In tal senso, è corretto affermare – come dispone il provvedimento impugnato – che sussiste la responsabilità delle imprese, “nell’ambito delle quali risultano confluite per fusione e/o incorporazione le diverse Società che sono state proprietarie dell’area”, che debbono ritenersi “corresponsabili dello stato di inquinamento dell’area” (cfr. la parte dispositiva dell’ordinanza della Provincia). Non è infatti ammissibile che il soggetto che ha causato l’inquinamento, qualora trattasi di un’impresa industriale che abbia utilizzato il bene, possa sollevarsi da responsabilità cedendo l’azienda (poi risultando insolubile) e, nel contempo, dalla stessa responsabilità sia sollevato anche il cessionario, adducendo di non essere responsabile dell’inquinamento né tenuto agli obblighi di bonifica come proprietario.”*

Nonostante questa sentenza che chiarisce le varie responsabilità dei privati e le previsioni giuridiche che impongono (o, meglio, dovrebbero imporre) il principio “Chi inquina paga” , nel marzo 2014 il Ministero dell'Ambiente sottoscrive con Syndial (e comune di Brindisi e Regione Puglia) un accordo di programma per la messa in sicurezza di emergenza dell'area del valore di 68 milioni di euro, di cui solo 20 del privato. L'accordo prevede una copertura (capping) di 50 ettari e un barrieramento idraulico con trattamento delle acque di falda lungo il perimetro.

La storia della discarica (Descrizione tratta dalla Relazione di Progetto di messa in sicurezza)

"4.1 Inquadramento dell'area

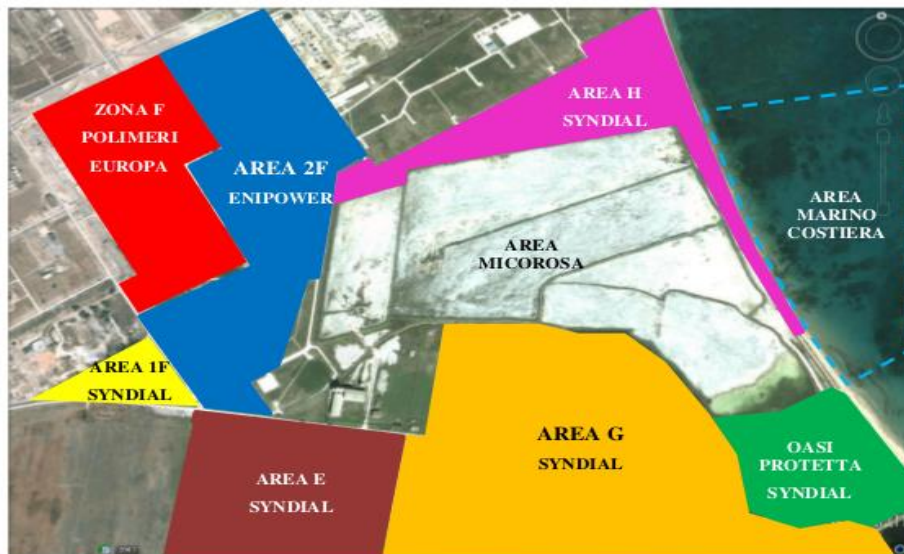
L'area Micorosa, ubicata all'interno della zona industriale del comune di Brindisi in località Petrolchimico e inclusa nella perimetrazione del Sito di bonifica di Interesse Nazionale di Brindisi, ricade in prossimità del complesso Petrolchimico di Brindisi, produttivo a partire dal 1961, quando la Società Montecatini vi operava “il trattamento di tonn. 1.000.000 annue di petrolio grezzo al fine di ottenere principalmente distillati da impiegare nella produzione di olefine e di derivati chimici”, come si legge nel testo del Decreto Interministeriale 2.9.1961 n. 5188 che ne rilascia la concessione. Oltre a tali produzioni, era presente una linea di polimerizzazione (CVM-PVC), insediata nell'area adiacente di pertinenza della società Polymer, sempre del gruppo Montecatini. Nel 1966, il sito industriale passa alla Montedison, nata dalla fusione della Montecatini con la Edison e vengono attivate linee di produzione di altre plastiche polimeriche (polietilene, polipropilene, poliuretani). L'area Micorosa viene utilizzata per lo smaltimento dei residui di lavorazione industriale del petrolchimico. È possibile distinguere tre fasi successive, durante le quali vi sono state scaricate le diverse tipologie di rifiuti industriali:

- 1962-1969: fanghi di idrossido di calcio, residui della linea di produzione dell'acetilene, intermedio di sintesi del cloruro di vinile, destinato alla produzione del PVC;*
- 1969-75: code clorurate (costituite da: composti organoclorurati bassobollenti, quali cloruro di vinile, cloruro di metile, 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetilene cis e trans; 1,2 Dicloroetano; composti organoclorurati altobollenti, quali trieline, tricloroetani, tetracloroetano, pentacloroetano, esacloroetano, bromodicloroetano; miscele di solventi aromatici policiclici con punto di ebollizione compreso tra 180°-190°C fino a 240°-250°C), residui della linea di produzione del dicloroetano, intermedio di sintesi del cloruro di vinile, destinato alla produzione del PVC;*
- 1972-80: code residue dell'impianto di produzione dell'anidride ftalica, costituite da acidi maleico e*

ftalico.

La cessazione delle operazioni di scarico è presumibile dalla contestuale chiusura dei relativi impianti di produzione industriale (impianto acetilene chiuso nel 1969, impianto dicloroetano chiuso nel 1975, impianto anidride ftalica chiuso nel 1980) ed, esclusivamente per le code clorurate, dall'installazione di serbatoi di stoccaggio avvenuta nel 1973. Nel 1987 l'area viene ceduta dal gruppo Montedison alla Società Micorosa S.r.l., che si attiva per il recupero dei fanghi precedentemente scaricati, allo scopo di produrre calce idrata. Tale attività risulta essere stata effettivamente eseguita tra il 1994 e il 1995. Non risulta siano avvenute ulteriori attività all'interno dell'area."

Schema delle aree (tratta dalla Relazione di Progetto)



LO STATO DI INQUINAMENTO

La seguente figura è tratta dal Progetto per la messa in sicurezza e mostra i punti dei sondaggi effettuati nell'area per il Piano di caratterizzazione.



Figura 4-2 Sondaggi ambientali allestiti a piezometri

Acqua sotterranea

In tutti i punti di campionamento la falda è inquinata oltre i limiti di legge per uno o più parametri.

Complessivamente sono 42 sostanze tossiche e/o cancerogene oltre i limiti di legge, molte per centinaia o migliaia di volte.

Le sostanze con superamenti dei limiti di legge più eclatanti (Concentrazioni Soglia di Contaminazione - C.S.C.)

Parametro	Pericolosità	Entità del superamento dei limiti di legge (C.S.C.= Concentrazione Soglia di Contaminazione)
1,1 Dicloroetilene	Per la UE risulta essere cancerogeno (categoria 2, H351: Sospettato di provocare il cancro) e tossico	198.016.620 volte il limite
Benzene	Cancerogeno certo (IARC), tossico, mutageno	49653 volte il limite
Cloruro di Vinile	Cancerogeno certo (IARC)	7.716.250 volte il limite
1,2 Dicloroetano	Per la UE risulta essere cancerogeno (categoria 1B, H350: può provocare il cancro) e tossico	494.664 volte il limite

Qui di seguito le tabelle con tutte le sostanze tossiche/cancerogene trovate, tratte dal progetto di messa in sicurezza.

Analiti ricercati	CSC Tab.2, Allegato 5, parte IV, D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	superamenti CSC (A1)	max val (A1)	superamenti CSC (A2)	max val (A2)
Alluminio_ µg/l	200	1	2292	3	1437
Arsenico_ µg/l	10	32	568	30	492
Berillio_ µg/l	4	0	2,1	0	0,55
Cadmio_ µg/l	5	0	0	0	0
Cobalto_ µg/l	50	0	22	0	14
Cromo totale_ µg/l	50	0	7,7	0	5
Cromo (VI)_ µg/l	5	0	2,9	0	4,2
Ferro_ µg/l	200	2	5458	1	290
Mercurio_ µg/l	1	3	1,7	3	4,7
Nichel_ µg/l	20	14	4701	7	49
Piombo_ µg/l	10	0	1,8	0	1,3
Rame_ µg/l	1000	0	22	0	20
Selenio_ µg/l	10	0	8,7	1	18
Manganese_ µg/l	50	18	4992	18	7909
Tallio_ µg/l	2	2	3	0	1,6
Zinco_ µg/l	3000	0	909	0	783
Boro_ µg/l	1000	1	1446	0	864
Cianuri liberi_ µg/l	50	0	0	0	0
Nitriti_ µg/l	500	0	0	0	0
Solfati_ mg/l	250	11	841	11	1186
Benzene_ µg/l	1	36	37638	32	49653
Etilbenzene_ µg/l	50	1	51	3	602

Analiti ricercati	CSC Tab.2 Allegato 5, parte IV, D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	superamenti CSC (A1)	max val (A1)	superamenti CSC (A2)	max val (A2)
Stirene_ µg/l	25	7	103	6	380
Toluene_ µg/l	15	11	591	7	2568
para - Xilene_ µg/l	10	1	48	2	376
Benzo (a) antracene_ µg/l	0,1	1	0,18	2	1,5
Benzo (a) pirene_ µg/l	0,01	1	0,091	5	0,51
Benzo (b) fluorantene_ µg/l	0,1	1	0,13	2	1,3
Benzo (k) fluorantene_ µg/l	0,05	0	0,009	1	0,081
Benzo (g,h,i) perikene_ µg/l	0,01	1	0,068	4	0,091
Crisene_ µg/l	5	0	0	0	2,5
Dibenzo (a, h) antracene_ µg/l	0,01	0	0	0	0,006
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene_ µg/l	0,1	0	0,06	1	0,69
Pirene_ µg/l	50	0	0	0	6,3
Somm. IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06_ µg/l	0,1	1	0,26	3	2
Clorometano_ µg/l	1,5	0	0	0	0
Triclorometano_ µg/l	0,15	39	33151	27	21675
Cloruro di Vinile_ µg/l	0,5	40	2144000	34	3858125
1,2 - Dicloroetano_ µg/l	3	40	1188031	37	1483992
1,1 - Dicloroetilene_ µg/l	0,05	39	1716251	37	9900831
1,2 - Dicloropropano_ µg/l	0,15	12	54	4	213
1,1,2 - Tricloroetano_ µg/l	0,2	30	121800	19	45878
Tricloroetilene_ µg/l	1,5	39	48461	38	59133
1,2,3 - Tricloropropano_ µg/l	0,001	1	216	0	0
1,1,2,2 - Tetracloroetano_ µg/l	0,05	2	16	9	328
Tetracloroetilene (PCE)_ µg/l	1,1	39	62807	38	85309
Esaclorobutadiene_ µg/l	0,15	0	0	1	184
Sommatoria organoalogenati_ µg/l	10	42	3399328	43	11785664
1,1 - Dicloroetano_ µg/l	810	31	763243	29	1652808
1,2 - Dicloroetilene_ µg/l	60	28	20835	28	153533
Tribromometano (bromoformio)_ µg/l	0,3	0	0	1	50
1,2 - Dibromoetano_ µg/l	0,001	4	6254	0	0

Analiti ricercati	Allegato 5, parte IV, D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	superamenti CSC (A1)	max val (A1)	superamenti CSC (A2)	max val (A2)
Dibromoclorometano_ µg/l	0,13	16	692	14	32
Bromodichlorometano_ µg/l	0,17	3	165	0	0
Monoclorobenzene_ µg/l	40	35	26929	39	36417
1,2 - Diclorobenzene_ µg/l	270	1	310	4	608
1,4 - Diclorobenzene_ µg/l	0,5	21	721	32	2758
1,2,4 - Triclorobenzene_ µg/l	190	0	53	0	92
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene_ µg/l	1,8	1	4,956	0	1,46
Pentaclorobenzene_ µg/l	5	1	8,9	1	5,9
Esaclorobenzene_ µg/l	0,01	8	12	11	12
2 - Clorofenolo_ µg/l	180	0	11	0	0
2,4 - Diclorofenolo_ µg/l	110	0	0	0	0
2,4,6 - Triclorofenolo_ µg/l	5	0	0	0	0
Pentaclorofenolo_ µg/l	0,5	0	0	0	0
Anilina_ µg/l	10	0	0	0	0
Difenilammina_ µg/l	910	0	0	0	0
p- Toluidina_ µg/l	0,35	0	0	0	0
PCB_ µg/l	0,01	0	0	0	0
Acido para - ftalico_ µg/l	37000	0	0	0	0
Idroc. espressi come n - Esano_ µg/l	350	10	7527	9	8678

Tabella 4-3 Analiti ricercati nei campioni di acque sotterranee

Terreni

Moltissimi campioni sono risultati classificabili come rifiuto speciale pericoloso e non come terreno, con una percentuale che scende andando in profondità. I campioni classificati come "rifiuto" sono stati poi nella stragrande maggioranza dei casi classificati a loro volta come "rifiuto speciale pericoloso" dopo i test di cessione.

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di "terreno", molti di questi sono risultati contaminati contemporaneamente da più sostanze tossiche e/o cancerogene. nella tabella seguente si riassume la situazione riportando solo alcuni dei superamenti più eclatanti.

Per quanto riguarda le **diossine** sul suolo superficiale è stato accertato un superamento dei limiti di legge su 10 campioni all'interno di Micorosa e, per la limitrofa "oasi protetta" (!) " *11 superamenti per PCCD/PCDF, con valori compresi tra 0,0125 e 2,757 µg I-TE/kg contro 0,01 µg I-TE/kg. Tali superamenti riguardano 7 campioni superficiali (entro i primi 50 o 100 cm di profondità dal p.c.) e 4 subsuperficiali, tra i quali spicca il campione SM11.3, prelevato tra -2 e -3 m da p.c., con un valore di 0,399 µg I-TE/kg.*" (il testo è tratto dalla Relazione di Progetto, quindi 40 volte i limiti di legge NDR).

Livello	Numero di parametri sopra i livelli di legge	Classificazione dei campioni raccolti	Principali superamenti
C1 0-1 metro	38	154 rifiuti (80%)	Esaclorobenzene 54 volte i limiti Idrocarburi pesanti 12 volte i limiti
		14 terreno misto a rifiuto (7%)	
		25 terreno (13%)	
C2 1-4 metri	41	114 rifiuti (59%)	Cloruro di Vinile 32 volte i limiti Benzene 190 volte i limiti Monoclorobenzene 132 volte i limiti
		38 terreno misto a rifiuto (20%)	
		41 terreno (21%)	
C3 2-5 metri	38	62 rifiuti (32%)	Benzene 47 volte i limiti Triclorometano 55 volte i limiti Tetracloroetilene 260 volte i limiti
		38 terreno misto a rifiuto (20%)	
		93 rifiuto (48%)	
C4 3-19 metri	38	3 rifiuto (3%)	1,1 dicloroetano 24 volte i limiti Idrocarburi leggeri 630 volte i limiti
		1 terreno misto a rifiuto (1%)	
		96 terreno (96%)	

Estratto del progetto di messa in sicurezza sui terreni

"Da quanto finora discusso emergerebbe che la contaminazione riscontrata nei livelli di "terreno" esaminati, in funzione delle proprietà chimico - fisiche (densità, solubilità, pressione di vapore) e tossicologiche dei vari analiti i cui valori di concentrazione sono risultati superiori ai valori limiti di CSC (per i metalli: arsenico, berillio, cobalto, mercurio, piombo, selenio, tallio, vanadio; per gli IPA: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,e)pirene, benzo(g,h,i)perilene, indenopirene; per i composti aromatici: benzene, toluene, xilene e etilbenzene; per i composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e per i composti alifatici alogenati cancerogeni: diclorometano, triclorometano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroetilene, tetracloroetilene, tricloroetilene, cloruro di vinile, 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetilene; per i clorobenzene: monoclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene; per le ammine aromatiche: o-anisidina, m,p-anisidina; metilfenolo (o,m,p); PCB; idrocarburi leggeri e idrocarburi pesanti), potrebbe essere ascrivibile, in parte alla circolazione delle acque di falda contaminate che transitano al di sotto della frangia capillare e in parte alla presenza/natura del "rifiuto o terre miste a rifiuto" sovrastante il "terreno".

Come Comitato No al carbone chiediamo che sia effettuata la completa bonifica di tutta l'area contaminata a spese dell'inquinatore secondo il principio "chi inquina paga"; che venga subito realizzata una indagine epidemiologica e siano attivate le misure di prevenzione delle patologie connesse all'inquinamento.

Il caso "gemello" del Sito di Interesse Nazionale Bussi-Valpescara in Abruzzo

La discarica Micorosa ha una "gemella" in Abruzzo, nella Valpescara, nei comuni di Bussi e Piano d'Orta in provincia di Pescara. Lì dagli inizi del '900 erano attivi due stabilimenti della Montedison-Montecatini per la produzione di solventi, soda, piombo tetraetile e, a cavallo delle due guerre, armi chimiche come l'Iprite a Bussi, posto tra le montagne dell'Appennino. A Piano d'Orta invece si producevano fertilizzanti.



Il Polo Chimico di Bussi Officine



Lo stabilimento di Piano d'Orta

A Bussi Officine nel 2007, a fianco dello stabilimento e di fronte alla stazione ferroviaria, la Forestale sequestra una prima discarica di 3,5 ettari completamente abusiva, detta "Tremonti, posta proprio nelle gole omonime dove scorre il fiume Pescara. In quest'area tra gli anni '70 e i primi anni '80 sono state scaricate le famigerate peci clorurate e altri scarti di lavorazione. Nei decenni precedenti queste venivano gettate direttamente nel fiume Pescara, circa 1 tonnellata al giorno secondo la Procura di Pescara.

Dopo il primo sequestro la Forestale pone i sigilli anche su altre aree limitrofe a monte dell'area industriale, lungo la valle del Tirino, le discariche 2A e 2B, autorizzate formalmente per rifiuti non pericolosi ma usate per gettare anche quelli pericolosi.





A sinistra le discariche 2A e 2B con, sullo sfondo, il paese di Bussi. A destra la discarica Tremonti (le bancate bianche sono blocchi quasi puri di esacloroetano)

La procura di Pescara nel 2007 sequestra anche lo stabilimento di Piano d'Orta, che era abbandonato dal 1964 e su cui non era stata condotta alcuna azione di bonifica o messa in sicurezza.

Diciannove manager della Montedison sono oggi imputati in un processo davanti alla Corte di assise di Chieti. Devono rispondere dei reati di disastro ambientale e avvelenamento delle acque. Infatti, le scorie hanno inquinato pesantemente tutte le falde dell'area e, 2 km più a valle, i pozzi S. Angelo, realizzati nel 1982 (in particolare erano presenti tetracloroetilene, tricloroetilene, tetracloruro di carbonio, esacloroetano, cloroformio). Questi rifornivano di acqua i rubinetti di tutta la Valpescara, Chieti e Pescara comprese.

Durante il processo è emerso che un documento interno della Montedison evidenziava già nel 1992 l'esistenza dell'inquinamento da solventi clorurati dei pozzi per l'acqua destinata al consumo umano. Gli enti pubblici sapevano almeno dal 2004 ma non chiusero i pozzi e non avvertirono i cittadini. Anzi, misero dei filtri a carbone attivo che dopo qualche settimana invece di filtrare gli inquinanti ne aumentavano la concentrazione! Solo nel 2007 e solo grazie alle analisi private e alle denunce di WWF, Forum dell'Acqua e Rifondazione Comunista la realtà è venuta a galla e i pozzi sono stati chiusi. Attualmente la Procura ha chiesto il rinvio a giudizio per il responsabile della ASL, il presidente e il direttore dell'acquedotto nonché per il presidente dell'Autorità d'Ambito, tutti per aver distribuito acqua contaminata alla popolazione.

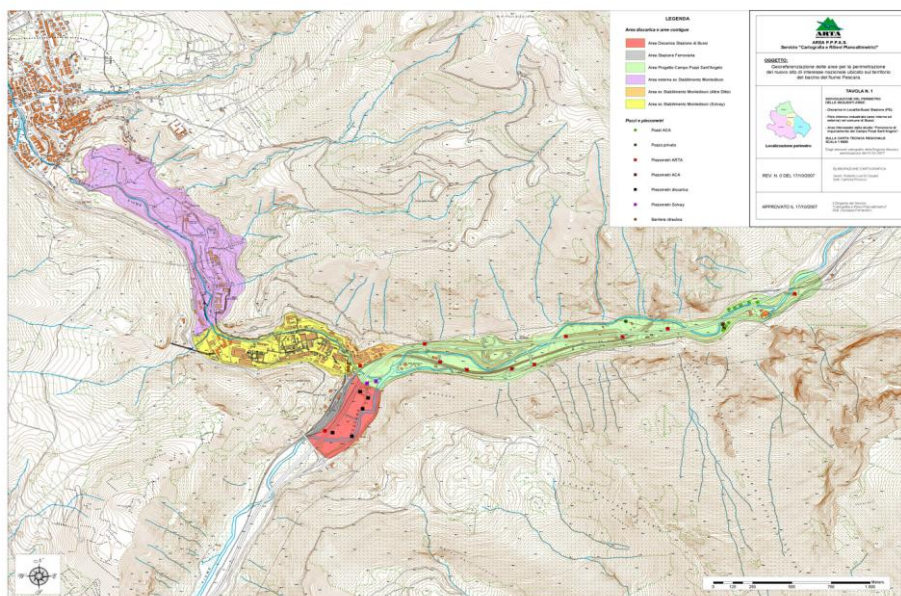
L'Istituto Superiore di Sanità nel 2014 ha presentato una perizia giurata redatta per conto della Procura in cui

stima che 700.000 persone sono state esposte a sostanze cancerogene e tossiche a causa dell'inquinamento delle falde e della distribuzione dell'acqua dei pozzi S. Angelo. Oggi l'approvvigionamento idrico avviene da altri pozzi scavati in emergenza a monte delle aree inquinate nel 2007.

Nel 2008 il Ministero dell'Ambiente ha istituito con decreto il Sito Nazionale per le Bonifiche che include le discariche, il polo chimico di Bussi Officine, lo stabilimento abbandonato di Piano d'Orta e i bacini Enel della valpescara dove sono intrappolati i sedimenti che nei decenni il fiume Pescara trascinava da Bussi verso valle.

Il sito industriale è stato acquisito a fine 2001 dalla Solvay che è parte civile nel processo contro i dirigenti Montedison, avendo ereditato la situazione di inquinamento ed avendo segnalato già nel 2004 agli enti pubblici con il primo piano di caratterizzazione la gravissima situazione di contaminazione dell'area.

In alto a sinistra il centro abitato di Bussi. In viola le discariche 2A e 2B. In giallo l'area industriale. In rosso la discarica Tremonti. In verde verso valle (direzione Pescara) i Pozzi S. Angelo (all'estremità)



Nella tabella le concentrazioni di sostanze tossiche e/o cancerogene in falda profonda (100 metri circa) e superficiale al di sotto dello stabilimento (dati 2009-2012)

Parametro	Limiti C.S.C. (D.lgs 152/2006 o limiti ISS) in microgrammi/litro	Falda superficiale		Falda profonda	
		Valore massimo rilevato nel 2012 in microgrammi/litro	Entità del superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Valore massimo rilevato nel 2012 in microgrammi/litro	Entità del superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione
Arsenico	10	325	32 volte	17,1	1,7 volte
Cromo totale	50	378	7 volte		
Mercurio	1	2100	2100 volte	1,36	1,4 volte
Nichel	20	248	12 volte		
Piombo	10	610	61 volte	38,1	4 volte
Boro	1000	14900	15 volte	6500	6,5 volte
Benzene	1	510	510 volte	3,8	4 volte
Benzo(a)antracene	0,1	3,22	32 volte		
Benzo(a)pirene	0,01	2,081	208 volte	0,02	2 volte
Benzo(b)fluorantene	0,1	1394	13940 volte		
Benzo(k)fluorantene	0,05	0,171	3 volte		
Benzo(g,h,i)perilene	0,01	0,587	59 volte	0,0149	1,5 volte
Dibenzo(a,h)antracene	0,01	0,179	18 volte		
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,1	0,54	5 volte		
IPA Totali	0,1	3238	32380 volte		
Clorofornio	0,15	68000	453333 volte	7000	46607 volte

Monocloroetilene	0,5	2700	5400 volte	1740	3480 volte
1,2-dicloroetano	3	102	34 volte	16,4	5,5 volte
1,1-Dicloroetilene	0,05	2110	42200 volte	490	9800 volte
Tricloroetilene	1,5	290000	193333 volte	234	156 volte
Tetracloroetilene	1,1	42000	38182 volte	360	327 volte
Esaclorobutadiene	0,15	66	440 volte	5,8	39 volte
Composti Alifatici Clorurati Cancerogeni totali	10	402266,1	40227 volte	7165,8	717 volte
1,2-Dicloroetilene	60	9020	150 volte	32000	533 volte
1,2 - Dicloropropano	0,15	22,7	151 volte	0,51	3,4 volte
1,1,2-Tricloroetano	0,2	219	1095 volte	46	230 volte
1,1,1,2,2-Tetracloroetano	0,05	640	12800 volte	18,5	370 volte
Bromofornio	0,3	5,3	18 volte		

IL PRESSANTE INVITO DELLA REGIONE

Ad agosto 2004 la Regione Abruzzo scrive a vari enti

“La situazione ... proprio in relazione ai rischi per la salute pubblica... impone, ovviamente, la giusta attenzione da parte delle amministrazioni pubbliche cui la presente è diretta, ma appare altrettanto necessaria una adeguata discrezione al fine di evitare inutili allarmismi nei cittadini interessati dai fenomeni di inquinamento in atto”.

Il Decreto 31/2001 sulle acque destinate al consumo umano sancisce chiaramente come gli enti abbiano l'obbligo di informare i cittadini in caso di problemi per presenza di sostanze potenzialmente dannose per la salute

REGIONE ABRUZZO
DIREZIONE TURISMO AMBIENTE ENERGIA
SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI

31 AGO. 2004

Pescara

Prof. n. .../2004/.../PC

5 HAM
IESP
1/04

- DIP. PREV

UNITA' SANITARIA LOCALE
PESCARA
- 7 SET. 2004
PROF. N. .../2004/.../PC
SEZ. .../...

All'ART.A.
Via G. Marconi, 178
65100 PESCARA

Alla Provincia di
L'AQUILA
TERAMO
PESCARA

Alla A.U.S.L. di
L'AQUILA
AVEZZANO-SULMONA
TERAMO
PESCARA

Oggetto: Comunicazioni effettuate dai Dipartimenti provinciali dell'ARTA.

Nell'ambito del "Programma di monitoraggio per il controllo delle acque sotterranee", del "Progetto siti inquinati" e dei normali controlli d'istituto, i Dipartimenti provinciali dell'ARTA hanno evidenziato il superamento dei limiti di concentrazione di alcuni inquinanti presenti nelle acque sotterranee (sia rispetto a quanto stabilito dal D.Lgs. 152/99 che a quanto stabilito dal D.M. 471/99) in diversi pozzi ubicati nei Comuni in indirizzo.

Ad oggi, la maggior parte di tali Comuni, pur avendo ricevuto la comunicazione loro inviata dall'ARTA, non ha fornito alcun riscontro circa eventuali iniziative intraprese rispetto a quanto segnalato.

La situazione evidenziata dall'Agenzia, tuttavia, proprio in relazione ai rischi per la salute pubblica e per l'ambiente connessi alla presenza di inquinanti nelle acque sotterranee, impone ovviamente - la giusta attenzione da parte delle amministrazioni pubbliche cui la presente è diretta, ma appare altrettanto necessaria una adeguata discrezione al fine di evitare inutili allarmismi nei cittadini interessati dai fenomeni di inquinamento.

N.B

Dal 2013 anche 6 dirigenti della Solway sono indagati su denuncia delle associazioni e dei Movimenti per aver omesso le misure

re di prevenzione sulle aree attualmente di proprietà della multinazionale belga. Pur non essendo responsabile dell'inquinamento, secondo la procura avrebbero dovuto scongiurare la propagazione verso valle degli inquinanti. Infatti, il sistema di pompaggio "pump and treat" attivato al limite estremo dello stabilimento per trattare le acque di falda che si muovono sotto la stabilimento verso l'esterno non è risultato del tutto efficace nell'abbattere sotto i limiti di legge i contaminanti. Sono state anche risequistate (caso quasi unico nel panorama dell'azione penale nel paese!) le discariche 2A e 2B.

In relazione agli interventi di messa in sicurezza e bonifica finora, oltre a questo impianto di trattamento rivelatosi insufficiente, è stato realizzato da parte del Commissario delegato del Governo esclusivamente un "capping" (copertura con telo impermeabile) e una palancolatura sul perimetro della discarica abusiva Tremonti, interventi peraltro fortemente contestati da associazioni, movimenti e dalla stessa regione. A Piano d'Orta non è stato fatto alcun intervento.

La relazione dell'Istituto Superiore di Sanità, diversi studi dell'Università di Teramo e i monitoraggi dell'ARTA hanno evidenziato un diffuso inquinamento dell'intera valle del Pescara, soprattutto da mercurio, che si ritrova in alte concentrazioni dal fondo del fiume Tirino nei pressi dello stabilimento fino ai sedimenti al Porto di Pescara 50 km più a valle. Nei capelli dei pescatori di Pescara è stata accertata la presenza di alte concentrazioni di mercurio e negli scampi pescati di fronte Pescara superamenti dei limiti di legge per questo metallo per la commestibilità.

Attualmente si stima la presenza nell'area di Bussi officine di circa 2 milioni di tonnellate di terreno

contaminato/scorie/rifiuti, con alte concentrazioni, oltre i limiti di legge, di decine di sostanze pericolose. Si va dalla diossina al mercurio, dal piombo all'arsenico, dal cloroformio al tetracloruro di carbonio. I movimenti chiedono dal 2008 la realizzazione di un'indagine epidemiologica ma l'Abruzzo è privo del Registro dei Tumori. Uno studio commissionato dall'Agenzia Sanitaria Regionale nel 2012 e rimasto nei cassetti fino alla sua diffusione avvenuta grazie al Forum dell'Acqua ha evidenziato, studiando i ricoveri ospedalieri dei cittadini di tutti i comuni abruzzesi, una frequenza di patologie tumorali molto elevata a Bussi (+70% rispetto alla media regionale), Popoli (comune limitrofo) e nell'area metropolitana di Pescara (+18%). Dal 2012 ad oggi non è stato fatto nulla né in termini di prevenzione né in termini di approfondimento di questi dati allarmanti.



Piano d'Orta oggi. Le ceneri di pirite ricche di cadmio, arsenico, piombo, cromo sono letteralmente all'aperto e a portata di tutti a fianco alle case e alle strade. Il suolo è pesantemente contaminato da composti inorganici contenenti arsenico, piombo, mercurio, berillio, rame, vanadio, zinco e selenio, con valori che superano anche di centinaia di volte le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dal Dlgs 152/2006. Anche la falda freatica risulta contaminata da sostanze della stessa natura di quelle inorganiche rinvenute nel suolo.

Conclusioni

Per quanto riguarda Brindisi si evidenzia questo estratto dal progetto di messa in sicurezza della Discarica Micorosa:

"Dalle risultanze analitiche delle diverse campagne di indagine condotte nell'area Micorosa e nelle aree esterne prossime a questa, emerge una situazione estremamente compromessa, che interessa le diverse matrici ambientali investigate: suolo e sottosuolo, acque sotterranee, acque interstiziali. Tale situazione è ascrivibile a uno stato di contaminazione di entità significativa diffuso in tutta l'area. Confrontando i risultati ottenuti nelle diverse campagne di indagine, in particolare quelli relativi alle acque di falda, è possibile constatare come le aree maggiormente contaminate all'interno dell'area Micorosa siano quelle ai vertici nord-est e sud-ovest, mentre esternamente, le aree ubicate a sud e ad est. Tra i contaminanti più diffusi, è possibile notare la forte presenza di alcuni metalli pesanti e di numerosi composti organici (idrocarburi, composti alifatici clorurati, composti aromatici clorurati e non), la cui concentrazione supera anche di diversi ordini di grandezza le CSC definite per i suoli di aree residenziali e per le acque sotterranee. L'origine della contaminazione può essere dovuta a scarti di lavorazione industriale, sversati nell'area d'interesse durante i decenni passati."

Per la **Discarica Micorosa** il Comitato NO Carbone Brindisi e il Forum Italiano dei Movimenti per l'Acqua hanno presentato un esposto per verificare eventuali responsabilità della situazione di gravissimo inquinamento dell'area e per chiarire come sia possibile che un'area con tali livelli di inquinamento sia tuttora sostanzialmente abbandonata.

Inoltre i cittadini chiedono che:

-le opere di messa in sicurezza e bonifica siano realizzate dai privati o, in caso di intervento pubblico in sostituzione, esso avvenga “in danno” rispetto ai responsabili dell'inquinamento, al fine di recuperare ogni somma investita a vario titolo dallo Stato come sta avvenendo in altre situazioni simili;

-il Ministero dell'Ambiente e le varie istituzioni coinvolte attuino il Decreto 195/2005 sulla trasparenza delle informazioni ambientali, pubblicando sui loro siti WEB tutta la documentazione relativa al “caso Micorosa” e, in generale al S.I.N. di Brindisi (verbali delle conferenze dei servizi; dati analitici delle caratterizzazioni e monitoraggi ecc.). Ricordiamo che esiste un preciso obbligo di legge sulla diffusione delle informazioni di carattere ambientale, oggi del tutto disatteso da parte del Ministero dell'Ambiente.

-tutte le scelte relative al futuro delle aree siano condivise con comitati e cittadini, affinché si esaminino tutte le opzioni senza per forza andare verso il sostanziale “tombamento” in loco dei rifiuti ma approfondendo i vari scenari.

Per quanto riguarda **Bussi-Piano d'Orta e l'intera valpescara** i comitati chiedono:

-l'immediata realizzazione di un'indagine epidemiologica e l'attivazione di misure di prevenzione delle patologie connesse all'inquinamento;

-il completamento della caratterizzazione di tutte le aree;

-la fine del commissariamento governativo;

-la bonifica di tutte le aree contaminate a spese dell'inquinatore secondo il principio “chi inquina paga”;

-un programma di monitoraggio di tutte le matrici, sia dei suoli e delle acque sia di quelle biologiche, uomo compreso, anche per accertare il reale grado di contaminazione della Valpescara in considerazione del fatto che le sostenze pericolose provenienti da Bussi potrebbero aver contaminato i campi dell'area sia durante le esondazioni sia attraverso l'uso a scopi irrigui del fiume, avvenuto per decenni.

INFORMAZIONI

BRINDISI

Comitato No Carbone

<http://noalcarbonebrindisi.blogspot.it/>

VALPESCARA

Forum Italiano Movimenti per l'Acqua


www.acquabenecomune.org
www.abruzzosocialforum.org/
