

Il Piano di disinquinamento per il risanamento del territorio del Sulcis-Iglesiente è regolamentato dalle disposizioni normative sotto indicate:

- delibera del Consiglio dei ministri del 30 novembre 1990 che istituisce l'area ad elevato rischio di crisi ambientale del Sulcis-Iglesiente comprendente i comuni di Portoscuso, Gonnese, Carbonia, S. Antioco e S. Giovanni Suergiu;
- decreto Presidente Consiglio dei ministri (d.p.c.m.) del 23.4.93 che approva il Piano di disinquinamento;
- decreto Presidente della Giunta regionale (d.p.g.r.) n. 144 del 3.05.1994, relativo all'Accordo di Programma tra Stato, Regione ed Enti Locali;
- legge regionale n. 7 del 22.04.2002 che ha reiterato, per il territorio del Sulcis-Iglesiente, la dichiarazione di area ad elevato rischio di crisi ambientale (resasi necessaria per il trasferimento dallo Stato alle Regioni delle competenze in materia di area a rischio, ai sensi decreto legislativo n. 112 del 31.3.98);
- d.p.g.r. n. 68 dell'8.07.2003 che ha istituito il nuovo Comitato di Coordinamento nel quale i rappresentanti degli assessorati regionali interessati sostituiscono i rappresentanti dei Ministeri.

2 Comitato di Coordinamento

Il Comitato di Coordinamento provvede a:

- stabilire la priorità degli interventi e ripartire le risorse finanziarie;
- coordinare e controllare gli interventi previsti nel Piano;
- approvare gli aggiornamenti del Piano;
- esprimere parere sui progetti e sulle modifiche degli interventi.

Fanno parte del Comitato:

il Presidente (Presidente della Giunta regionale);
la Presidenza della Regione;
l'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente;
l'Assessorato regionale dell'Industria;
l'Assessorato regionale della Programmazione;
l'Assessorato regionale dell'Igiene e sanità;
la Provincia di Carbonia-Iglesias;
il Comune di Portoscuso;
il Comune di Gonnese;
il Comune di Carbonia;
il Comune di Sant'Antioco;
il Comune di San Giovanni Suergiu.

Il Comitato esplica la propria attività attraverso apposite sedute convocate dal Presidente.

Esso è coadiuvato dall'Ufficio di Coordinamento tecnico in capo al Settore aree a rischio dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente, che si avvale del supporto dell'Agenzia Governativa Regionale PROGEMISA.

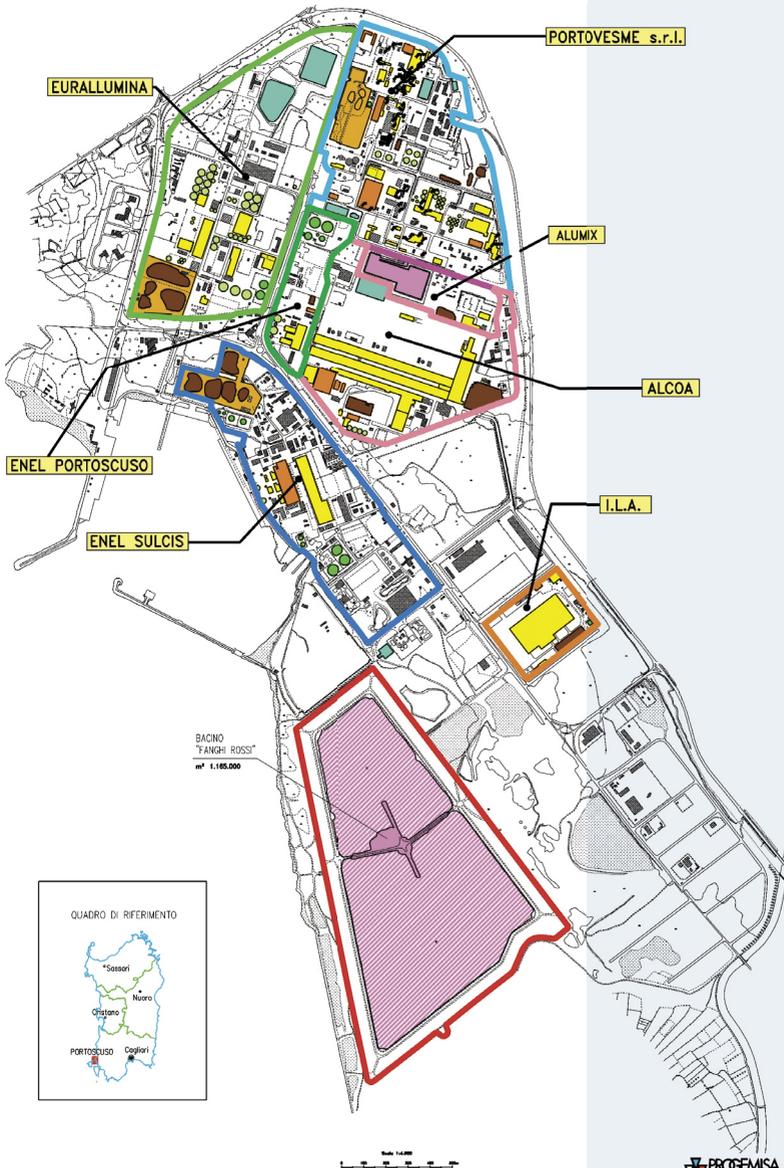
L'area ad alto rischio di crisi ambientale è costituita dai territori dei comuni di

*Portoscuso,
Gonnesa,
Carbonia,
Sant'Antioco
S. Giovanni Suergiu*



COMUNE	Abitanti	Superficie Km ²
Portoscuso	5 403	37.6
Gonnesa	5 191	48.0
Carbonia	30 659	145.5
S. Antioco	11 720	87.9
S. Giovanni Suergiu	6 071	72.6
Totale	59 044	391.6

4 Area industriale di Portoscuso



L'area ad alto rischio è caratterizzata dalla presenza di un importante polo industriale, ubicato a circa 2 Km di distanza dal centro abitato di Portoscuso e costituito da 5 grandi insediamenti industriali del comparto metallurgico ed energetico.

AZIENDA	PRODUZIONE	N. ADDETTI
Portovesme srl	piombo e zinco	1443
Eurallumina	ossido di alluminio	714
Alcoa	alluminio primario	700
ILA	laminati in alluminio	350
ENEL Centrale Sulcis	energia elettrica	230
ENEL Centrale Portoscuso	energia elettrica	114

6 Finanziamenti

Il Piano di disinquinamento ha previsto n. 115 interventi, dei quali 55 a totale carico delle aziende industriali e 60 con finanziamento pubblico. Per la loro realizzazione è stato stanziato, da parte dello Stato, un finanziamento di € 104.659.990,60, dei quali sono stati già erogati € 64.699,654.49, restando ancora da trasferire € 39.960.336,11.

Lo Stato ha inoltre trasferito alla Regione € 4.972.500,00, per la Bonifica del sito di Portovesme nell'ambito della legge 31.07.2002 n. 179 recante "Disposizioni in materia ambientale".

Sono state pertanto trasferite alla Regione Sardegna, a partire dall'anno 1995 all'anno 2004, somme per complessivi € 69.672.154,49, così come riportato nel prospetto seguente.

Quadro dei finanziamenti statali	Importi (in euro)
Fondi Ministero Ambiente	64.699,654.49
Finanziamento legge 31.07.2002 n. 179	4.972.500,00
Totale	69.672.154,49

Il Comitato di Coordinamento, nella seduta del novembre 2005, ha provveduto a completare l'assegnazione di tutte le risorse disponibili e sta procedendo a richiedere allo Stato l'erogazione delle somme ancora da accreditare pari a € 39.960.336,11.

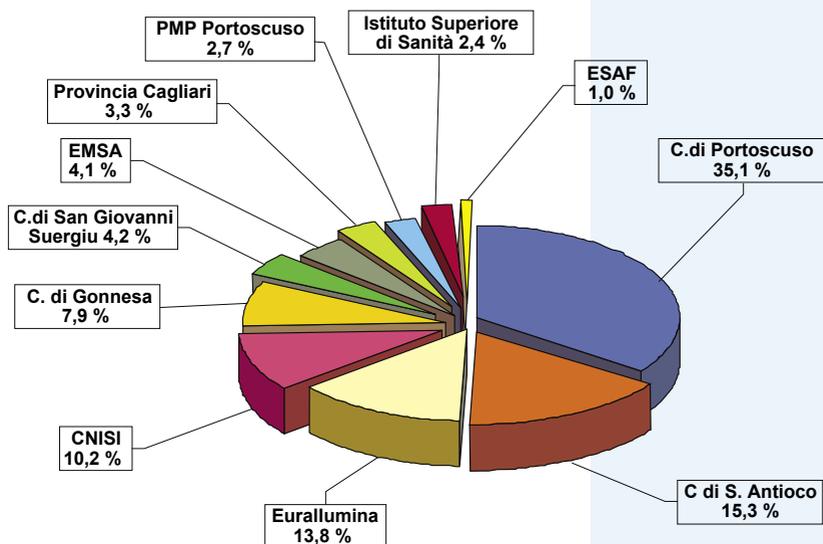
Attraverso i provvedimenti finanziari assunti dal Ministero dell'Ambiente e dalla Giunta Regionale, sono stati finanziati 35 interventi suddivisi secondo le linee di intervento (Obiettivi di Piano), 3 dei quali approvati di recente durante l'ultima riunione di Comitato tenutasi il 28 Novembre 2005; durante la stessa seduta di comitato sono stati inoltre approvati anche gli ulteriori finanziamenti per due interventi già attivati da diverso tempo. Tra essi sono compresi interventi atti a ridurre l'inquinamento con azioni dirette sulle singole fonti causali riconosciute, interventi di bonifica di siti inquinati, nonché interventi di potenziamento dei laboratori degli organi preposti al controllo e alla vigilanza.

Nei grafici seguenti vengono rappresentate le ripartizioni dei finanziamenti in base agli Enti beneficiari ed in base agli 'Obiettivi di Piano', secondo i dati presentati nel rapporto di Ottobre 2005 sullo stato di avanzamento del Piano.

8 Ripartizione dei finanziamenti

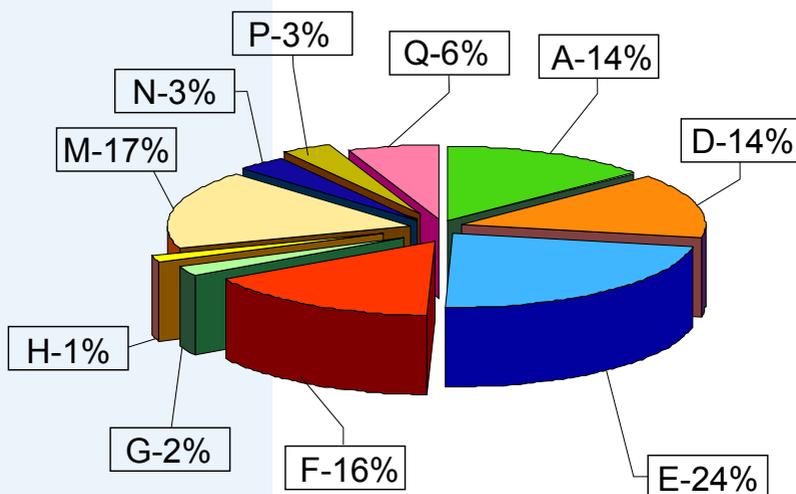
Il grafico seguente mostra la ripartizione dei finanziamenti concessi (Ottobre 2005) nell'ambito del Piano di risanamento, nonché gli Enti beneficiari degli stessi.

Dallo stesso si evince che l'area di Portoscuso è quella su cui si è concentrata una consistente parte dei finanziamenti, in quanto area soggetta a maggior carico inquinante.



Si evince altresì che l'unica azienda privata ad aver beneficiato di finanziamento pubblico è l'Eurallumina per la realizzazione dell'impianto di desolfurazione "Sumitomo" (cofinanziamento).

Il grafico successivo riporta, altresì, gli interventi finanziati (Ottobre 2005) in riferimento ai singoli obiettivi di risanamento (rappresentati con i relativi codici di scheda).



- A - Riduzione emissioni (interventi cofinanziati alle industrie)
- D - Recupero e tutela della qualità dei suoli
- E - Riqualificazione urbana e territoriale polo industriale
- F - Recupero della qualità delle acque marine e costiere, bonifica delle aree umide, risanamento fondali contaminati
- G - Risanamento della qualità delle acque superficiali razionalizzazione degli scarichi - depurazione acque
- H - Razionalizzazione degli approvvigionamenti idrici
- M - Recupero e valorizzazione paesaggistica e naturalistica
- N - Sostegno allo sviluppo socio-economico e turistico
- P - Studi e ricerche
- Q - Strumenti per il supporto ed il controllo del Piano

Il Coordinamento tecnico, anche al fine della valutazione dell'efficacia degli interventi eseguiti, predispone periodicamente l'aggiornamento del Piano di disinquinamento costituito dai sotto indicati documenti:

- stato di attuazione degli interventi;
- stato di qualità dell'ambiente.

Nella tabella sottostante si riporta lo stato di attuazione degli interventi finanziati, aggiornati ad ottobre 2005:

Fasi di attuazione	N.	Finanziamenti (in euro)	% totale finanziato
Interventi eseguiti / collaudati	15	20.849.829,61	32
Interventi in esecuzione	3	6.433.620,82	10
Interventi in progettazione	13	28.325.036,07	43
Interventi da attivare	1	10.081.290,55	15
Totale	32	65.689.777,05	100

La tabella mostra che il 42% degli interventi è stato eseguito o è in esecuzione, mentre il 58% è ancora da cantiere.

Nel corso dell'ultima seduta di Comitato, tenutasi il 28 Novembre 2005, sono inoltre stati approvati 3 nuovi interventi e 2 nuove fasi, di interventi già attivati in precedenza, per un totale di € 1.748.311,34 suddivisi come riportato nella tabella seguente:

Fasi di attuazione	N.	Finanziamenti (in euro)
Nuovi interventi da attivare	3	958.311,34
Nuove fasi di interventi già avviati	2	690.000,00
Spese tecniche		100.000,00
Totale	5	1.748.311,34

12 La qualità dell'ambiente

aria

L'attività industriale presente nell'area di Portovesme, attraverso le emissioni gassose e polverulente, gli scarichi idrici e le discariche di rifiuti, rappresenta la principale sorgente di rischio nei confronti della popolazione ivi residente e della qualità dell'ambiente.

L'analisi dei dati ambientali raccolti nel corso dell'anno 2004 ha consentito di trarre alcune indicazioni che vengono qui di seguito sinteticamente esposte.

Per quanto concerne la componente Aria, si segnala una notevole riduzione rispetto al passato soprattutto per quanto attiene i quantitativi totali annui di ossidi di zolfo emessi in atmosfera.

In riferimento alla normativa vigente in materia di qualità dell'aria si segnala inoltre che i valori medi annui degli inquinanti rilevati rientrano con buon margine entro i limiti previsti, a dimostrazione dell'efficacia degli interventi finora attuati.

Sono stati riscontrati, per contro, superamenti dei valori limite sulle medie orarie per gli ossidi di zolfo e per le polveri.

acqua

Relativamente alla componente Acqua, con il finanziamento e la realizzazione di opere fognario depurative, si può ritenere solo in parte raggiunto l'obiettivo del ripristino delle situazioni di degrado.

Restano infatti tuttora critici alcuni parametri di inquinamento dell'acquifero sottostante l'area industriale, in particolare per quanto concerne la contaminazione da metalli, seppure in misura minore rispetto all'anno 2000. Il fenomeno dell'ingressione marina, legato al sovrasfruttamento della falda, interessa gran parte della fascia costiera. L'avanzamento progressivo del cuneo salino appare più marcato nell'area industriale di Portovesme e meno evidente, seppure presente, nell'area esterna (San Giovanni Suergiu).

INTERVENTI	OBIETTIVI
Opere fognario - depurative	ripristino situazioni di degrado
Falda sottostante l'area industriale di Portovesme	<ul style="list-style-type: none"> - riduzione contaminazione da metalli - riduzione Ingresso di acqua marina interessante gran parte della fascia costiera

Per la componente Suolo si osserva una situazione critica sia nelle aree più vicine al polo industriale (interessate dalla ricaduta degli inquinanti provenienti dalle emissioni dei camini e dalla presenza di una più intensa polverosità diffusa) sia in quelle maggiormente influenzate dai venti predominanti. Si rileva comunque un complessivo miglioramento rispetto al passato per quanto riguarda il fluoro, che non assume mai valori superiori ai limiti di legge.

Si osservano ancora, come in passato, per metalli quali zinco, piombo e cadmio, violazioni dei limiti posti dalla normativa per i suoli ad uso residenziale ed un solo sito in cui si superano i valori per i suoli ad uso industriale. E' comunque da sottolineare un miglioramento, seppure contenuto, tra il 1999 e il 2004, sia per i suoli che per i valori di polveri sedimentabili.

Zone critiche:	- polo industriale - aree influenzate dai venti prevalenti
Fluoro:	assenza di violazioni
Metalli:	alcune violazioni dei limiti normativi (Pb, Cd e Zn)

Il Comitato di coordinamento nella seduta del 28/11/05, preso atto dello stato di qualità dell'ambiente nel territorio dell'area a rischio, ha deliberato in merito alle linee prioritarie da attivare per il raggiungimento degli obiettivi del Piano di disinquinamento.

In particolare, tra le priorità di intervento, è emersa la necessità di potenziare l'attuale attività di monitoraggio attraverso la razionalizzazione delle attività che dovrà prevedere:

- l'adeguamento della rete fissa regionale;
- l'adeguamento delle procedure di scelta e acquisizione dei campioni;
- il riposizionamento dei punti di campionamento sul territorio per un miglior controllo, anche ai fini di una riperimetrazione dell'area a rischio;
- l'ottimizzazione delle informazioni ambientali attraverso la sinergia con altre attività di monitoraggio previste nel territorio;
- l'attivazione di una nuova indagine epidemiologica;
- la realizzazione di un sistema informatizzato ambientale-sanitario.

Per quanto attiene invece la qualità delle componenti ambientali il Comitato ha espresso la necessità di intervenire con le modalità di seguito indicate:

- per la componente **aria**:
 - riduzione dei livelli di emissione dell’anidride solforosa SO₂ dagli impianti industriali (25-30%);
 - potenziamento degli attuali presidi atti a contenere le polveri nelle emissioni in atmosfera e ridurre il fenomeno della polverosità diffusa;
 - potenziamento della superficie boschiva circostante la zona industriale a presidio dei centri abitati;
 - impiego da parte delle Aziende delle migliori tecnologie disponibili e utilizzo di combustibili a minore impatto ambientale, nonché attenta gestione dei processi produttivi;
- per la componente **acqua**:
 - messa in sicurezza e bonifica della falda sottostante l’area industriale;
 - potenziamento degli impianti depurativi (depuratore Consorzio industriale) e del controllo sui rilasci nel sottosuolo;
- per la componente **suolo**:
 - bonifica aree di cava, sterili di miniera, discariche;
 - bonifica fondali dell’area portuale;
 - attività di controllo e verifica sull’efficacia degli interventi di bonifica;
 - realizzazione di cartografia aggiornata sull’uso dei suoli, particolarmente in relazione ai vigneti interessati da inquinamento da piombo.