

COMUNE DI PIOMBINO
AUTORITA' PORTUALE DI PIOMBINO

Struttura di Coordinamento

PROGRAMMA STRAORDINARIO NAZIONALE PER IL RECUPERO ECONOMICO PRODUTTIVO DEI SITI INDUSTRIALI
INQUINATI (PSS)

Delibera CIPE 2 aprile 2008, G.U. n.183 del 6.8.2008

Note sintetiche sulle bonifiche, le infrastrutture e la reindustrializzazione
del SIN di Piombino



Versione aggiornata al 3 novembre 2008

Indice

	Pag.
1 Regime di proprietà e configurazione territoriale del SIN	3
2 La pianificazione urbanistica integrata	5
3 Le aree demaniali nel SIN	6
4 La caratterizzazione e lo stato dell'inquinamento dei terreni e della falda	9
5 La caratterizzazione e lo stato dell'inquinamento dei sedimenti marini	13
6 Gli accordi istituzionali	15
7 I programmi per la messa in sicurezza e la bonifica	18
8 I programmi per lo sviluppo delle infrastrutture	20
9 I programmi per la reindustrializzazione	22
10 Il fabbisogno finanziario per i progetti pubblici	28
Note informative sulle fonti	33

Elenco Tabelle:

Tab. 1 - Aree demaniali marittime	7
Tab. 2 - Aree del demanio ramo bonifica	7
Tab. 3 - Aree demaniali totali	8
Tab. 4 - Caratterizzazione suolo e falda	9
Tab. 5 - Superamenti dei limiti di legge nel SIN	10
Tab. 6 - Cartografia sullo stato complessivo della caratterizzazione del SIN (suoli e mare)	14
Tab. 7 - Lo sviluppo portuale	20
Tab. 8 - La nuova viabilità	20
Tab. 9 - La nautica da diporto	21
Tab. 10 - Consolidamento e sviluppo industriale della Soc. Lucchini	23
Tab. 11 - Consolidamento e sviluppo industriale delle imprese Arcelor, Tenaris/Dalmine, Edison, Gruppo Minerali, Elettra, Asiu/Tap.	26
Tab. 12 - Interventi a carico dell'Autorità Portuale previsti nell'APQ Piombino – Bagnoli	28
Tab. 13 - Interventi a carico dell'Autorità Portuale non previsti nell'APQ Piombino – Bagnoli	29
Tab. 14 - Interventi a carico del Comune di Piombino previsti nell'APQ Piombino- Bagnoli	30
Tab. 15 - Riepilogo interventi a carico dell'APP e del Comune di Piombino previsti nell'APQ Piombino – Bagnoli	30
Tab. 16 - Interventi di completamento delle opere ambientali non previste nell'APQ Piombino-Bagnoli	31
Tab. 17 - Riepilogo generale del fabbisogno finanziario dei soggetti pubblici	32

Tavole allegate:

TAV. N. 1 -	<i>Regime di proprietà aree SIN</i>
TAV. N. 2 -	<i>Pianificazione Integrata del SIN. 2008</i>
TAV. N. 3 -	<i>Reindustrializzazione del SIN</i>

1. Regime di proprietà e configurazione territoriale del SIN

Il SIN di Piombino è stato identificato con i decreti del Ministero dell'Ambiente del 10 gennaio 2000 (G.U. n.46/2000) e del 7 aprile 2006 (G.U. 147/2006) ai sensi della Legge n. 426/98.

Il SIN si estende su una superficie complessiva di ha 930 circa, così suddivisi:

-	<i>aree demaniali marittime</i>	67,00 ha
-	<i>aree demaniali ramo bonifiche</i>	513,00 ha
	Totale aree demaniali	580,00 ha
-	<i>aree di proprietà privata:</i>	
o	Lucchini	118,00 ha
o	Arcelor-Magona	30,00 ha
o	Minerali Industriali	5,50 ha
o	Fintecna	36,00 ha
o	Enel	90,00 ha
o	Altri	41,50 ha
	Totale aree in proprietà privata	321,00 ha
	Totale aree di proprietà comunale	29,00 ha
	Totale aree del SIN	930,00 ha

Del SIN fa parte anche lo specchio di mare antistante le industrie e il bacino portuale, per un'estensione complessiva di 2.079 ha circa.

Il territorio del SIN e il relativo regime di proprietà sono rappresentati nella TAV. N. 1 *Regime di proprietà aree SIN*, allegata alla presente relazione.

Il SIN di Piombino è caratterizzato storicamente dalla presenza dell'industria. Agli inizi del XX° secolo a ridosso del porto erano già presenti importanti impianti metallurgici e siderurgici. Con lo sviluppo industriale gli stabilimenti si estesero nelle aree a nord, fino ad occupare, nel dopoguerra, le aree costiere di Pontedoro e il padule di Piombino, fino alla foce del fiume Cornia. Tra gli anni 50' e 60' del secolo scorso, gli stabilimenti si estesero anche verso la città, in particolare nel quartiere di via Cavallotti e verso l'attuale Viale Unità d'Italia, accentuando la commistione urbanistica tra città e fabbrica che caratterizza tutt'oggi Piombino.

Nel dopoguerra, fino agli anni 90, gran parte dell'industria siderurgica piombinese è stata gestita direttamente dalle partecipazioni statali, in particolar modo per quanto riguarda lo stabilimento ex Ilva/Italsider, attualmente di proprietà della soc. Lucchini.

Per le necessità di approvvigionamento delle materie prime (carbone e minerali) e per la spedizione dei prodotti industriali, gli stabilimenti siderurgici hanno utilizzato da sempre il porto di Piombino che, per questa ragione, si è caratterizzato storicamente come porto industriale. I più recenti piani di sviluppo del Comune, e successivamente dell'Autorità Portuale, si sono posti l'obiettivo d'incrementare i traffici commerciali (le autostrade del mare) e di qualificare quelli passeggeri per l'arcipelago toscano, la

Sardegna e la Corsica. Ciò presuppone il potenziamento delle infrastrutture in termini di banchine e di profondità dei fondali del bacino portuale. Presupposto di questo sviluppo è comunque la bonifica dei fondali e la messa in sicurezza della falda per evitare il ripetersi nel tempo dell'inquinamento del mare, dovuto al contestuale apporto delle attività marittime e delle infiltrazioni nei suoli dei rilasci delle retrostanti attività industriali.

2. La pianificazione urbanistica integrata

Il territorio del SIN, dunque, si presenta oggi come area vasta nella quale convivono e interagiscono attività produttive e servizi portuali. La razionalizzazione e lo sviluppo delle attività esistenti presuppone tuttavia la bonifica e la riqualificazione ambientale del SIN, unitamente al potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie per il collegamento diretto del porto e dell'intera area industriale con il corridoio intermodale tirrenico.

Gli accordi istituzionali che si sono succeduti dopo l'istituzione del SIN hanno fatto emergere, progressivamente, l'esigenza di pianificare in modo integrato questo territorio al fine di assicurare coerenza tra le diverse azioni. In particolare, l'Accordo di Programma Quadro Piombino-Bagnoli, sottoscritto il 21 dicembre 2007, subordinava la realizzazione delle vasche di colmata e delle relative protezioni foranee del porto all'adozione di un nuovo piano regolatore portuale che, a sua volta, doveva risultare coerente con le previsioni del PRG comunale.

Sulla base di queste considerazioni, Comune di Piombino e Autorità Portuale hanno deciso di procedere all'adozione di un unico atto di pianificazione integrata per il territorio del SIN, con la valutazione comparata e contestuale di tutte le funzioni esistenti e previste all'interno di questo territorio, ovvero:

- porto commerciale, industriale e passeggeri;
- infrastrutture stradali e ferroviarie;
- nautica da diporto e cantieristica;
- attrezzature per il trattamento dei rifiuti urbani e industriali;
- relazioni con il tessuto urbano e con il territorio esterno al SIN

Gli elaborati dell'Accordo di Pianificazione sono stati trasmessi alla Regione ed alla Provincia in data 14.05.2008; successivamente è stata convocata la conferenza dei servizi tra le strutture tecniche degli enti interessati (Comune, APP, Provincia, Regione), di cui all'art. 22 della L.R. 1/05, che si è aperta in data 29.07.2008 e si è conclusa in data 18.09.2008. La sottoscrizione dell'intesa preliminare tra i legali rappresentanti degli enti interessati è prevista entro la fine del mese di settembre 2008. Ciò consentirà pertanto di procedere a breve all'adozione dell'atto di pianificazione da parte del Comune. I contenuti sintetici dell'atto di pianificazione sono rappresentati nella TAVOLA N. 2 *Pianificazione Integrata del SIN. 2008*, allegata alla presente relazione.

3. Le aree demaniali nel SIN

Come emerge dall'analisi del regime giuridico delle aree del SIN, ben 580 ettari di terreno (il 62% del totale) appartengono al demanio marittimo e al demanio bonifica. Si tratta di beni demaniali concessi in uso quasi interamente alle industrie siderurgiche che, storicamente, occupano ambiti marittimi e i territori della "colmata" del vecchio padule di Piombino.

Attualmente lo stato delle concessioni demaniali è il seguente:

- aree demaniali marittime

- | | | |
|-------------------------------------|----------|---------------------|
| ○ in concessione alla Soc. Lucchini | ha.59,37 | scadenza 29.09.2011 |
| ○ in concessione alla Soc. Arcelor | ha. 1,70 | scadenza 31.12.2008 |
| ○ in concessione alla Soc. Edison | ha. 5,18 | scadenza 21.09.2058 |

Totale aree in concessione: **ha 66,25**

- aree demaniali ramo bonifica

- | | | |
|-------------------------------------|------------|---------------------|
| ○ in concessione alla Soc. Lucchini | ha. 377,60 | scadenza 31.07.2008 |
| ○ in concessione alla Soc. Tenaris | ha. 70,17 | scad. non pervenuta |
| ○ in concessione alla Soc. T.A.P. | ha. 6,87 | scadenza 31.08.2013 |
| ○ In concessione alla Soc. Elettra | ha. 1,85 | scadenza 31.01.2022 |

Totale aree in concessione: **ha 456,49**

Totale aree demaniali in concessione ha. 522,74

Buona parte delle concessioni demaniali, in particolare quelle nelle aree della "colmata" del vecchio "padule di Piombino", risalgono a periodi storici del dopoguerra nei quali le imprese siderurgiche prevedevano imponenti sviluppi industriali, solo in parte attuati. La verifica degli usi in atto nelle aree demaniali ha fatto emergere l'esistenza di vasti territori non utilizzati per fini industriali, che talvolta hanno conservato la morfologia delle aree umide palustri, per i quali le stesse imprese non prevedono utilizzi nell'ambito dei piani di consolidamento e di sviluppo recentemente presentati su richiesta del Comune.

Nello stesso tempo, come emerge dalla pianificazione territoriale definita dal Comune e dall'Autorità Portuale, le aree demaniali non utilizzate per fini industriali risultano invece essenziali per il potenziamento delle infrastrutture (stradali, ferroviarie, portuali, nautiche) e per la riqualificazione ambientale delle residue aree umide del SIN. Così come risultano strategiche porzioni di aree demaniali marittime utilizzate dalla Soc. Lucchini per lo stoccaggio del carbone ma destinate dalla pianificazione pubblica allo sviluppo e alla qualificazione del porto commerciale.

Di seguito si riportano le tabelle che evidenziano il rapporto tra concessioni demaniali e destinazioni d'uso urbanistiche, così come risultano dall'atto di pianificazione integrata del SIN redatto nel corso del 2008.

Tab. 1 - Aree demaniali marittime

AREE DEMANIALI MARITTIME IN CONCESSIONE ALLE GRANDI INDUSTRIE		
Destinazioni del PRG e del PRP 2008	ha.	%
zone destinate alla grande industria (D1-D2)	38,89	58,7
zone destinate alla piccola e media industria (D5)		
zone destinate ad usi portuali commerciali e passeggeri (D 14.1)	19,96	30,12
zone destinate alla nautica da diporto e alla cantieristica (D14.2)	6	9,05
zone destinate a corridoi per il potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie*	1,8*	
zone destinate alla tutela degli ambienti umidi costieri - zone agricole di rispetto fluviale – zone destinate a parchi pubblici territoriali (E5, E3, F1.3)		
zone destinate a servizi per la gestione dei rifiuti urbani e industriali (F5)		
zone destinate per impianti di acquicoltura (E7)	1,4	2,11
Totale superficie aree marittime in concessione	66,25	100

Tab. 2 - Aree del demanio ramo bonifica

AREE DEL DEMANIO BONIFICA IN CONCESSIONE ALLE GRANDI INDUSTRIE		
Destinazioni del PRG e del PRP 2008	ha.	%
zone destinate alla grande industria (D2-D3-D4)	319,39	69,97
zone destinate alla piccola e media industria (D5)	0,1	0,02
zone destinate ad usi portuali commerciali e passeggeri (D14.1)	6,2	1,36
zone destinate alla nautica da diporto e alla cantieristica (D14.2)		
zone destinate a corridoi per il potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie*	18,5*	
zone destinate alla tutela degli ambienti umidi costieri - zone agricole di rispetto fluviale – zone destinate a parchi pubblici territoriali (E5, E3, F1.3)	75	16,43
zone destinate a servizi per la gestione dei rifiuti urbani e industriali (F5)	50	10,95
zone destinate per impianti di acquicoltura (E7)	5,8	1,27
Totale aree demanio bonifica in concessione	456,49	100

*Nota Tab 1 e 2 *: si tratta di aree destinate a corridoi infrastrutturali che si sovrappongono alle aree in concessione. Pertanto le relative superfici non vengono contabilizzate nella sommatoria.*

Tab. 3 - Aree demaniali totali

TOTALE AREE DEMANIALI IN CONCESSIONE ALLE GRANDI INDUSTRIE		
Destinazioni del PRG e del PRP 2008	ha.	%
zone destinate alla grande industria (D1-D2-D3-D4)	358,28	68,54
zone destinate alla piccola e media industria (D5)	0,1	0,02
zone destinate ad usi portuali commerciali e passeggeri (D14.1)	26,16	5,00
zone destinate alla nautica da diporto e alla cantieristica (D14.2)	6	1,15
zone destinate a corridoi per il potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie*	20,3*	
zone destinate alla tutela degli ambienti umidi costieri - zone agricole di rispetto fluviale – zone destinate a parchi pubblici agricole di rispetto fluviale (E5, E3, F1.3)	75	14,35
zone destinate a servizi per la gestione dei rifiuti urbani e industriali (F5)	50	9,56
zone destinate per impianti di acquacoltura (E7)	7,2	1,38
Totale aree demaniali concessione	522,74	100

* Nota: non viene indicato il dato relativo alla percentuale in quanto non si tratta di una specifica sottozona urbanistica ma di un corridoio infrastrutturale che si sovrappone alle altre destinazioni urbanistiche.

Dalle tabelle sopra riportate emerge che solo il **68,54%** delle aree attualmente in concessione alle grandi industrie siderurgiche piombinesi (Soc. Lucchini e Soc. Tenaris) ricade in zone che i piani urbanistici destinano alla grande industria. Le restanti aree (164,46 ettari) risultano invece strategiche per obiettivi di sviluppo infrastrutturale, riqualificazione ambientale e diversificazione produttiva.

4. La caratterizzazione e lo stato dell'inquinamento dei terreni e della falda

Dopo l'istituzione del SIN, sulla base degli indirizzi forniti dal Ministero dell'Ambiente, imprese private e enti pubblici hanno provveduto a caratterizzare gran parte dei terreni di cui hanno la disponibilità o la proprietà.

Ad oggi le attività di caratterizzazione risultano per la maggior parte completate, mentre sono in corso ulteriori indagini integrative per la definizione dell'effettiva estensione e dell'entità delle contaminazioni riscontrate in fase di caratterizzazione. E' ancora in corso, invece, la caratterizzazione della Centrale ENEL di Torre del Sale. Le indagini sono iniziate nel mese di Luglio 2008 e termineranno, probabilmente, nel mese di ottobre 2008. Restano, inoltre, ancora da caratterizzare le aree pubbliche demaniali denominate Demanio 1 – area foce Cornia ovest, Demanio 2 - fascia costiera compresa tra la foce del fosso “Vecchia Cornia” ed il fiume Cornia e la nuova discarica ASIU. Di seguito la tabella sullo stato delle caratterizzazioni.

Tab. 4 - Caratterizzazione suolo e falda

Denominazione	TIPO DI AREA	Caratterizzato (SI/NO/IN CORSO)	Responsabile della Caratterizzazione
Centrale ENEL Torre del Sale	Demaniale/Proprietà	IN CORSO	ENEL
Area Cimi Montubi Soc. Fintecna	Proprietà	SI	Soc. Fintecna
Ex IRFIRD Soc. Fintecna	Proprietà	SI	Soc. Fintecna
Area pubblica Demanio 1	Demaniale	NO	Comune di Piombino
Area pubblica Demanio 2	Demaniale	NO	Comune di Piombino
Autorità Portuale APP	Demaniale/Proprietà	SI	Autorità Portuale Piombino
Città Futura (Cantiere ex Icro/Siderco)	Proprietà	SI	Comune di Piombino
Tenaris-Dalmine	Demaniale	SI	Soc. Tenaris-Dalmine
Lucchini S.p.A.	Demaniale/Proprietà	SI	Lucchini Spa
Arcelor-Mittal	Proprietà	SI	Soc. Arcelor-Mittal
Minerali Industriali – ex SIPI SpA	Proprietà	SI	Soc. Minerali Industriali
Soc Bertocci Montaggi Srl – ex Edison Cet 1	Proprietà	SI	Soc. Bertocci Montaggi Srl
Soc Edison ex ISE srl (Area centrali termoelettriche)	Proprietà	SI	Soc. Edison
ASIU (Vecchia Discarica Poggio ai Venti)	Proprietà	SI	Soc. ASIU
ASIU (Nuova Discarica)	Proprietà	NO	Soc. ASIU

In merito alle contaminazioni riscontrate nei terreni facenti parte del SIN di Piombino si evidenziano superamenti dei limiti di legge per entrambe le matrici indagate: suolo e falda.

In particolare, nei suoli si riscontrano contaminazioni da metalli, IPA, ed Idrocarburi pesanti. Nelle acque sotterranee risultano presenti metalli, IPA, solventi organoalogenati, PCB, solventi aromatici. Le contaminazioni sono essenzialmente

dovute alla presenza di riporti, costituiti da residui delle lavorazioni industriali, utilizzati in passato per le operazioni di riempimento delle aree industriali.

Nella tabella che segue sono indicati gli ambiti territoriali del SIN con le sostanze che presentano i superamenti dei limiti di legge nelle acque sotterranee e nei suoli.

Tab. 5 - Superamenti dei limiti di legge nel SIN

COD_SIRA	DENOMINAZIONE	ACQUE	SUOLI
2019	DEMANIO MARITTIMO - AREA PUBBLICA. (FASCIA COSTIERA COMPRESA TRA LA FOCE VECCHIA CORNIA E CORNIA)	DATI NON DISPONIBILI	DATI NON DISPONIBILI
1751	DEMANIO - AREA PUBBLICA. (AREA FOCE CORNIA LATO OVEST)	DATI NON DISPONIBILI	DATI NON DISPONIBILI
1753-154	AUTORITÀ PORTUALE - AREA VARIANTE II	TRICLOROMETANO -1,1,2 TRICLOROETANO -BORO, NITRITI , SOLFATI, ALLUMINIO,- ANTIMONIO-ARSENICO, CROMO VI, FERRO-MANGANESE, MERCURIO, NICHEL,PIOMBO, BENZO(A)ANTRACENE BENZO(A)P IRENE, BENZO(B)FLUORANTENE BENZO(G,H,I)PERILENE, BENZO(K)FLUORANTENE - DIBENZO(A,H) ANTRACENE- INDENO (1,2,3-C,D) PIRENE- IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	BENZO(A)ANTRACENE - BENZO(A)PIRENE - BENZO(G,H,I)PERILENE BERILLIO, PIOMBO- DIBENZO(A,H)ANTRACENE , ZINCO, ANTIMONIO, PIRENE -IDROCARBURI PESANTI C>12 , CROMO TOTALE-VANADIO, SOMMATORIA IPA (DA 25 A 34) - BENZO(K)FLUORANTENE - ARSENICO, CRISENE - SELENIO, INDENOPIRENE , BENZO(B)FLUORANTENE
2024	Lucchini Proprietà	1,1 DICLOROETILENE, Clorometano, SOMMATORIA ORGANOALOGENATI, TETRACLOROETILENE, Tricloroetilene, Triclorometano 1,1,2 TRICLOROETANO, 1,2 Dicloropropano,POLICLOROBIFENI LI, BENZENE, PARA-XILENE, Stirene, TOLUENE, BORO, CIANURI LIBERI, FLUORURI, NITRITI, SOLFATI, ALLUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, CROMO TOTALE, CROMO VI, FERRO, MANGANESE, MERCURIO, NICHELm , PIOMBO, BENZO(A)ANTRACENE, BENZO(A)PIRENE, Benzo(b)fluorantene, BENZO(G,H,I)PERILENE,,,,, BENZO(K)FLUORANTENE, DIBENZO(A,H) ANTRACENE, INDENO (1,2,3-C,D) PIRENE, IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	IDROCARBURI PESANTI C>12, ANTIMONIO, ARSENICO, PIOMBO, SELENIO, VANADIO, ZINCO

COD_SIRA	DENOMINAZIONE	ACQUE	SUOLI
2024	LUCCHINI - DEMANIO BONIFICHE	BENZO(A)PIRENE-1,2,3 TRICLOROPROPANO -1,2 DICLOROPROPANO - BENZO(K)FLUORANTENE-CROMO VI-ALLUMINIO-FLUORURI - TOLUENE-MANGANESE - BENZO(A)ANTRACENE-CLORURO DI VINILE -MERCURIO - BENZO(B)FLUORANTENE - POLICLOROBIFENILI-SOLFATI- DIBENZO(A,H)ANTRACENE- FERRO -BENZENE -1,1,2 TRICLOROETANO -ANTIMONIO - 1,1 DICLOROETILENE -ARSENICO -BORO -PIOMBO -NICHEL - BENZO(G,H,I)PERILENE-NITRITI - INDENO (1,2,3-C,D) PIRENE- CROMO TOTALE -STIRENE - TRICLOROETILENE	BENZENE - BENZO(A)ANTRACENE - BENZO(A)PIRENE - BENZO(B)FLUORANTENE - BENZO(G,H,I)PERILENE - BENZO(K)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(A,H)ANTRACENE -INDENOPIRENE -PIRENE - SOMMATORIA IPA (DA 25 A 34) -PCB -IDROCARBURI PESANTI C>12 - ANTIMONIO -ARSENICO - BERILLIO -CADMIO - COBALTO -CROMO TOTALE -MERCURIO - NICHEL -PIOMBO -RAME - SELENIO -VANADIO - ZINCO
2024	LUCCHINI DEMANIO MARITTIMO	1,1,2 TRICLOROETANO-BENZENE -BORO -NITRITI -SOLFATI- ALLUMINIO-ANTIMONIO - ARSENICO -CROMO VI-FERRO - MANGANESE -MERCURIO - NICHEL -PIOMBO - BENZO(A)ANTRACENE- BENZO(A)PIRENE- BENZO(B)FLUORANTENE - BENZO(G,H,I)PERILENE- BENZO(K)FLUORANTENE- DIBENZO(A,H) ANTRACENE- INDENO (1,2,3-C,D) PIRENE-IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	INDENOPIRENE - IDROCARBURI PESANTI C>12 -ANTIMONIO - ARSENICO -BERILLIO - CADMIO -CROMO TOTALE - PIOMBO -SELENIO - VANADIO -ZINCO
363	TENARIS DALMINE S.P.A.-STAB.TO IND. (CONC. DEMANIALE)	1,1 DICLOROETILENE -CLORURO DI VINILE -TRICLOROETILENE - 1,2,3 TRICLOROPROPANO -1,2 DICLOROPROPANO -BENZENE - PARA-XILENE-TOLUENE- ARSENICO -CROMO VI-FERRO - MANGANESE -MERCURIO - NICHEL -PIOMBO -ZINCO - BENZO(A)PIRENE- BENZO(G,H,I)PERILENE- DIBENZO(A,H) ANTRACENE-IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)-POLICLOROBIFENILI	ARSENICO-CROMO TOTALE-ZINCO-VANADIO- CROMO VI-MERCURIO- BENZO (A)-NTRACENE- ESACLOROBENZENE- IDROCARBURI C>12
1752	ARCELOR - MITTAL S.P.A. (ex La Magona d'Italia S.p.A.)	BENZO(A)PIRENE- TRICLOROETILENE -1,2 DICLOROPROPANO - CLOROFORMIO- TETRACLOROETILENE- BENZO(G,H,I)PERILENE-NICHEL- FERRO-CROMO VI-CROMO- TOTALE-MANGANESE- POLICLOROBIFENILI-IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	CROMO TOTALE- IDROCARBURI C>12
1843	FINTECNA - Ex IRFID	1,1,2 TRICLOROETANO-NITRITI- SOLFATI-ARSENICO- MANGANESE-NICHEL	ARSENICO-ZINCO-PIOMBO -RAME -CROMO TOTALE- IDROCARBURI C>12-IPA

COD_SIRA	DENOMINAZIONE	ACQUE	SUOLI
376	FINTECNA – CIMI MONTUBI	SOLFATI-MANGANESE	-
359	ASIU – VECCHIA DISCARICA	MANGANESE-NICHEL-FERRO	CROMO TOTALE-ZINCO
359	ASIU -Nuova discarica 2 B	DATI NON DISPONIBILI	DATI NON DISPONIBILI
852-182	Bertocci Montaggi S.r.l. (ex Edison Cet 1)	1,1 DICLOROETILENE-CLORURO DI VINILE-TETRACLOROETILENE-TRICLOROETILENE-TRICLOROMETANO-1,1,2 TRICLOROETANO-1,2,3 TRICLOROPROPANO-POLICLOROBIFENILI-ARSENICO-CROMO VI-NICHEL-BENZO(A)ANTRACENE-BENZO(A)PIRENE-BENZO(B)FLUORANTENE-BENZO(G,H,I)PERILENE-BENZO(K)FLUORANTENE-DIBENZO(A,H) ANTRACENE-INDENO (1,2,3-C,D) PIRENE-IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	-
852-184	EDISON CET 2/3	CLOROFORMIO-1,2 DICLOROPROPANO-ARSENICO-NICHEL-POLICLOROBIFENILI-BENZO(A)PIRENE-BENZO(G,H,I)PERILENE-IPA TOTALI (SOMMATORIA 31,32,33,36)	BENZO(A)NTRACENE-BENZO(B)FLUORANTENE - BENZO(A)PIRENE - INDENOPIRENE -IPA TOTALI-IDROCARBURI C>12-PIOMBO
900	CITTA' FUTURA	NICHEL -PIOMBO –FENOLI-CLOROFORMIO-1,1 DICLOROETILENE -1,2- DICLOROPROPANO - TRICLOROETILENE – TETRACLOROETILENE-1,1,2 TRICLOROETANO -1,1,2,2 TETRACLOROETANO-CROMO VI-SOLFATI	BENZO(A)ANTRACENE - BENZO(B)FLUORANTENE - BENZO(K)FLUORANTENE - BENZO(A)PIRENE - DIBENZO(A,H)ANTRACENE -BENZO(G,H,I)PERILENE - INDENOPIRENE - IDROCARBURI C>12- ARSENICO-CROMO TOTALE-ZINCO-MERCURIO-NICHEL – PIOMBO-RAME
2072	MINERALI INDUSTRIALI (ex SIPI S.p.A.)	MANGANESE	CROMO TOTALE
	CENTR. ENEL TORRE DEL SALE	DATI NON DISPONIBILI	DATI NON DISPONIBILI

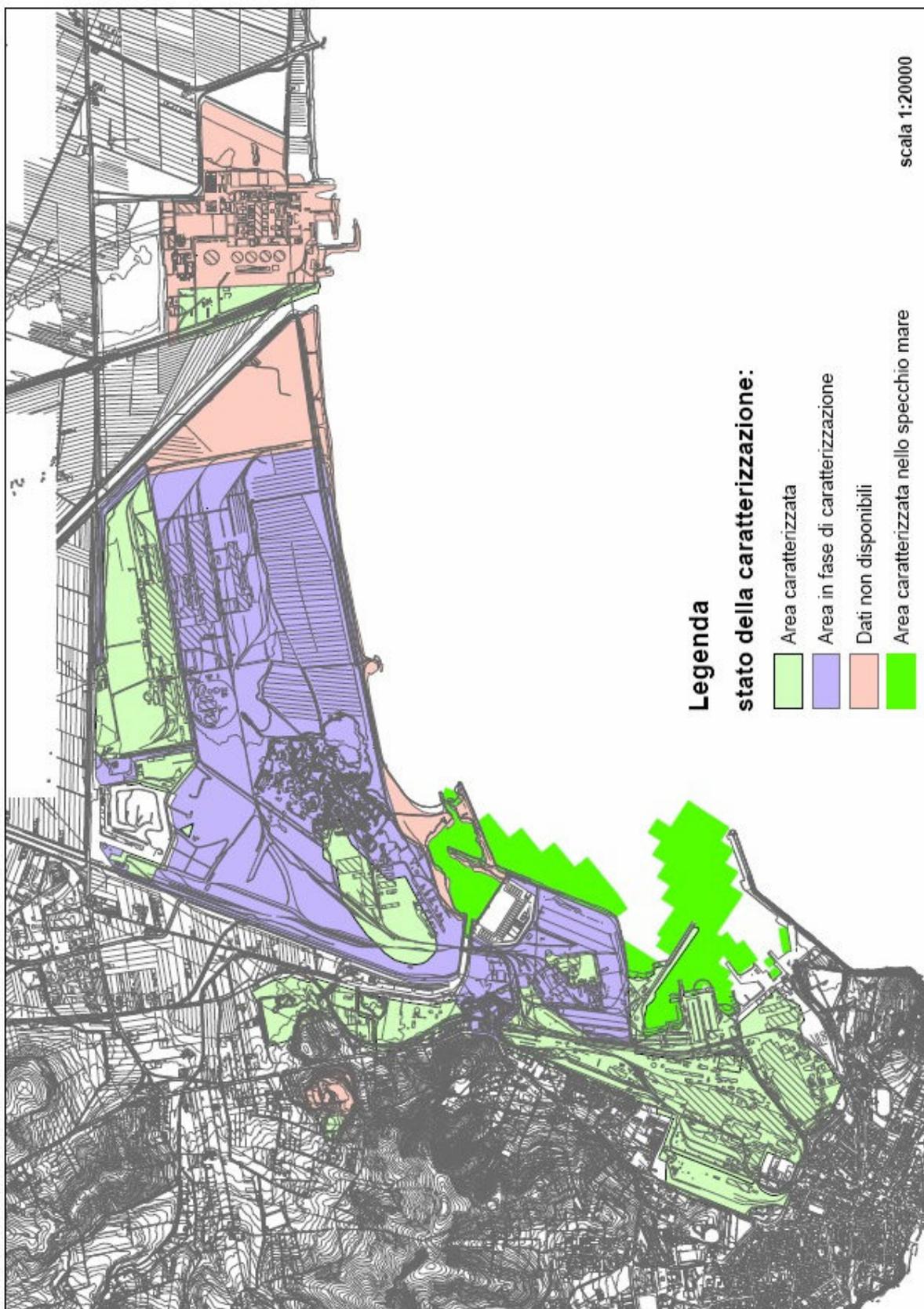
5. La caratterizzazione e lo stato dell'inquinamento dei sedimenti marini

Le caratterizzazioni delle aree a mare effettuate da parte dell'Autorità Portuale di Piombino sono le seguenti:

- Caratterizzazione ambientale dell'area marina antistante la Banchina Magona (ora Banchina Marinai d'Italia);
- Caratterizzazione dell'area marina interessata dalla realizzazione della Vasca di contenimento piccola;
- Caratterizzazione dei sedimenti provenienti dai fondali, connessi alla realizzazione delle opere della Variante II del Porto di Piombino, di due zone distinte ma adiacenti: quella denominata "Area Portuale" e quella denominata "Bacino di Evoluzione";
- Caratterizzazione degli specchi acquei connessi alla realizzazione della nuova grande vasca di contenimento dei materiali di risulta dei fondali del porto compresa all'interno delle previsioni della Variante II;
- Caratterizzazione dell'area settore demaniale costiero compreso tra la foce Fosso Vecchia Cornia ed il fiume Cornia.

Durante la *Conferenza dei Servizi decisoria del 28/04/2006* il Ministero dell'Ambiente ha approvato il "Progetto Preliminare di Bonifica dei fondali dell'area portuale inclusa nella perimetrazione del SIN" redatto dall'ICRAM, sulla base delle caratterizzazioni precedentemente eseguite, dal quale si evince una situazione di estrema criticità ambientale dovuta alla presenza di un inquinamento assai diffuso e conclamato, evidente conseguenza di un contaminazione antropica, sia pregressa che attuale, dovuta principalmente a metalli pesanti ed elementi in tracce, idrocarburi pesanti, IPA e PCB. Tali elementi superano in concentrazione sia i valori limite di intervento individuati da ICRAM per il SIN di Piombino, sia i valori limite di cui alla tabella 1, allegato 5, parte quarta, titolo V, del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Tab. 6 - Cartografia sullo stato complessivo della caratterizzazione del SIN (suoli e mare)



6. Gli accordi istituzionali

Per la rilevanza degli interventi territoriali e per gli impegni finanziari richiesti, il SIN di Piombino è stato oggetto di diversi accordi tra le istituzioni nazionali, regionali e locali preordinati alla definizione degli obiettivi strategici e dei ruoli che ciascun soggetto pubblico deve assumere per la bonifica del territorio.

Per la stretta interconnessione che esiste tra esigenze di bonifica, riqualificazione ambientale e reindustrializzazione del SIN, negli anni passati sono stati sottoscritti anche accordi tra gli enti pubblici e la Soc. Lucchini che, per estensione e caratteristiche produttive, esprime le maggiori criticità ambientali.

Di seguito la descrizione sintetica dei contenuti degli Accordi sottoscritti dal 2005 ad oggi.

11 Aprile 2005. Protocollo di Intesa “Azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell’area industriale portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino ”

Il protocollo è stato sottoscritto tra Ministero dell’Ambiente, Ministero delle Attività Produttive, la Regione Toscana, la Provincia di Livorno, il Comune di Piombino, il Circondario Val di Cornia, l’APP, il Gruppo Lucchini, la Lucchini Piombino S.p.a.

Con il suddetto accordo, la Lucchini si impegnava alla redazione di uno Studio Ambientale, alla predisposizione di un Sistema di Gestione Ambientale e alla presentazione dei documenti per la registrazione EMAS entro il 31.12.2008

Le parti firmatarie si impegnavano inoltre a predisporre, entro un mese, un “Programma di azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell’area industriale e portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino” con particolare riferimento ai seguenti temi:

- rilocalizzazione del “cantiere Siderco”;
- demolizione dell’impianto denominato “agglomerato” e allo spostamento dei “carbonili”;
- miglioramento delle condizioni ambientali per i quartieri “Cotone e Poggetto”;
- adeguamento del sistema di trasporto ferroviario interno al complesso industriale, finalizzata non solo alla siderurgia ma anche ad altri utilizzi;
- sviluppo portuale e nautico-diportistico nei pressi della foce del fiume Cornia;
- sviluppo del porto commerciale e della “rete delle autostrade del mare”;
- adeguamento delle infrastrutture viarie per l’accesso al porto;
- ulteriori interventi per il contenimento delle emissioni acustiche e dell’utilizzo della risorsa idrica.

25 Maggio 2007

“Accordo di Programma per la Bonifica nel Sito di Interesse nazionale di Piombino ”.

L’Accordo è stato sottoscritto tra il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare, la Regione Toscana, la Provincia di Livorno, il Comune di Piombino, l’Autorità Portuale di Piombino, l’Icram e l’Arpat. Tale accordo aveva ad oggetto i seguenti interventi:

- la redazione di uno studio preliminare di fattibilità per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda acquifera, da affidare ad un

soggetto pubblico individuato dal Ministero dell'Ambiente (costo previsto per l'intervento: 120.000,00 euro);

- la redazione di un progetto preliminare per la bonifica delle aree marine incluse nel SIN, esterne a quelle portuali già caratterizzate e oggetto di un precedente progetto preliminare, affidato ad ICRAM (costo previsto per l'intervento: 330.000,00 euro);
- la bonifica dei fondali dello specchio acqueo antistante la Banchina Marinali D'Italia del porto di Piombino, affidato all' Autorità Portuale di Piombino (costo previsto per l'intervento: 1.676.000,00 euro);
- l'espletamento dell'attività di istruttoria, verifica e controllo dell'attuazione dell'accordo, affidata ad ARPAT (costo previsto per l'intervento: 100.000,00 euro).

Il costo totale degli interventi previsti nell'accordo era stimato in 2.226.000,00 euro, assicurati dalle risorse stanziata a valere sul D.M. 18 settembre 2001 n. 468 recante il Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, che destinava al sito complessivamente 14.564.084,54 euro.

Il cronoprogramma previsto dall'accordo prevedeva la realizzazione degli interventi previsti nell'anno 2007.

Il responsabile dell'attuazione dell'accordo era identificato invece nel Direttore Generale del Servizio Qualità della Vita del Ministero dell'Ambiente.

21 dicembre 2007. "Accordo di Programma Quadro Piombino – Bagnoli"

L'Accordo di Programma Quadro sottoscritto il 21 dicembre 2007 tra la Presidenza del Consiglio, il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dei Trasporti, il Ministero delle Infrastrutture, il Ministero dell'Università, il Commissario di Governo per l'emergenza bonifica e tutela delle acque in Regione Campania, la Regione Toscana e la Regione Campania, le Province di Livorno e di Napoli, i comuni di Piombino e di Napoli, le AP di Piombino e Napoli, il Circondario Val di Cornia, la società Bagnolifutura Spa.

Con tale accordo è stato definito un complesso programma d'interventi che, partendo dalla rimozione della "colmata" e dei sedimenti marini di Bagnoli e dal loro trasferimento nelle vasche di "colmata" in corso di realizzazione nel porto di Piombino, consentirà, tramite la realizzazione di una barriera fisica lungo la linea di costa del porto, di mettere in sicurezza la falda acquifera inquinata e di prefigurare un consistente ampliamento delle banchine e dei moli d'attracco per le navi.

Contestualmente è stato finanziato uno stralcio funzionale per il collegamento diretto della SS.398 con il porto di Piombino.

Le opere finanziate con il suddetto accordo ammontano a 272 ml/euro e ricomprendono anche azioni e investimenti già definiti con precedenti accordi.

24 Aprile 2008. "Accordo di Programma sulla sperimentazione di tecnologie di trattamento dei sedimenti contaminati derivanti dalle attività di dragaggio".

Questo Accordo, previsto dall'art. 4 comma 27 APQ Piombino – Napoli Bagnoli – Coroglio, è stato sottoscritto il 24 Aprile 2008 tra il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dell'Università, l'Autorità Portuale di Piombino, l'Autorità Portuale di Napoli, e l'ICRAM.

In particolare, l'accordo prevede:

- che l'ICRAM elabori un'idea progettuale per le attività di ricerca e sperimentazione, da approvarsi da parte di un apposito Comitato Tecnico Scientifico;
- che, sulla base dell'idea progettuale definita, il Ministero dell'Università presenti progetti di ricerca e sperimentazione per la relativa approvazione da parte del Comitato Tecnico scientifico;
- che la realizzazione dei progetti sia affidata, sulla base di successive convenzioni, ai titolari delle proposte.

Le risorse assegnate per le attività di ricerca sono di € 2.071.000,00.

Il soggetto responsabile dell'accordo è il Direttore Generale della Direzione Qualità della Vita del Ministero dell'Ambiente.

24 Luglio 2008. *“Accordo procedimentale per il rilascio degli immobili di città Futura”*

In data 24 luglio 2008 è stato sottoscritto un accordo tra il Comune di Piombino, la Società Lucchini e la Società Siderco per il rilascio delle aree pubbliche di PRG denominate “Città Futura”.

L'accordo in sintesi prevede:

- la riconsegna delle aree al Comune di Piombino entro il 30 giugno 2010;
- il pagamento di 2.150.000 euro a titolo di occupazione per il periodo 2001 -2010
- una penale per il mancato rispetto del termine di rilascio pari a 400.000 euro per ogni semestre di ritardo;

La Fintecna, per effetto dell'accordo, versa al Comune di Piombino ulteriori 1.250.000 euro a titolo di risarcimento del danno per il ritardato rilascio delle aree da parte della Lucchini.

Sulla scorta di quanto sopra l'accordo prevede anche l'estinzione del complesso contenzioso insorto con la Lucchini e la Siderco per il rilascio delle aree.

Aprile 2008. *Avvio della discussione sull'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 252 bis del Codice dell'Ambiente.*

Infine, nell'aprile del 2008, è stato avviato il confronto tra Ministero dell'Ambiente, Ministero per lo Sviluppo Economico, Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Autorità Portuale e tutte le imprese presenti nel SIN per verificare l'esistenza delle condizioni per la sottoscrizione di un Accordo di Programma per la bonifica e la reindustrializzazione ai sensi dell'art. 252 bis del Codice dell'Ambiente.

L'accordo non è stato sottoscritto in quanto, presupposto per la sua definizione è proprio l'individuazione del SIN di Piombino tra quelli da includere nel PSS.

7. I programmi per la messa in sicurezza e la bonifica

Come emerge dalle descrizioni dell'assetto territoriale e dello stato delle contaminazioni del suolo, della falda e del mare, la messa in sicurezza e la bonifica del SIN risultano effettivamente perseguibili solo con un progetto organico esteso a tutto il territorio interessato, con la partecipazione di tutti i soggetti, pubblici e privati, che vi operano.

In questa direzione muovono i programmi degli enti pubblici, a partire da quelli del Ministero dell'Ambiente che, progressivamente, stanno orientando le attività progettuali verso una soluzione unitaria della bonifica e verso accordi per il coinvolgimento dei privati nella sua realizzazione.

In particolare, i programmi fino ad oggi definiti prefigurano il seguente scenario:

- opere di marginamento fisico per la messa in sicurezza della falda, con barriere profonde lungo la linea di costa compresa tra la darsena Pescherecci e la foce del fiume Cornia, e realizzazione di un impianto per l'emungimento e il trattamento delle acque confinate;
- dragaggio dei fondali marini inquinati antistanti il porto e l'industria;
- bonifica dei suoli con caratterizzazioni non conformi agli usi in atto o previsti.

Per le opere di messa in sicurezza della falda e per la bonifica dei fondali marini si dovrà procedere, necessariamente, con un progetto coordinato nelle soluzioni tecniche e nelle fasi attuative, e quindi con il ricorso ad Accordi di livello consortile pubblico ai quali potranno aderire i soggetti privati per la quota parte dei costi.

Per la bonifica puntuale dei suoli, invece, una volta assicurato l'intervento per la messa in sicurezza della falda profonda, i singoli soggetti responsabili dell'inquinamento dovranno procedere autonomamente secondo le linee guida definite dalla legislazione e dagli indirizzi del Ministero dell'Ambiente.

Il quadro programmatico che si sta delineando risulta tuttavia solo parzialmente definito sotto il profilo progettuale.

Messa in sicurezza della falda.

Mentre per i marginamenti fisici del tratto di costa interno al bacino portuale, così come prefigurato dalla nuova pianificazione pubblica e dallo stesso APQ Piombino-Bagnoli del 21.12.2007, non sembrano sussistere particolari riserve tecnico-progettuali (tant'è che un primo stralcio per la messa in sicurezza della falda e per la creazione di nuove banchine è in fase di appalto da parte dell'Autorità Portuale di Piombino), maggiori riserve sussistono tutt'oggi sulla messa in sicurezza della macroarea nord del SIN, coincidente con i terreni del vecchio padule di Piombino.

Lo studio dell'ICRAM per la messa in sicurezza di questi territori, effettuato su incarico del Ministero dell'Ambiente, è stato presentato ufficialmente nella Conferenza dei Servizi ministeriale del 10 aprile 2008 e nel comitato tecnico-scientifico del 24 Aprile 2008.

L'istruttoria congiunta e multidisciplinare di tutti gli enti toscani interessati è stata sintetizzata nel parere espresso dalla Conferenza tecnica del 14 maggio 2008, inviata al Ministero per le opportune valutazioni. Nel parere si richiama la necessità di approfondire l'indagine sull'effettiva contaminazione delle aree costiere della macroarea nord, di verificare gli effetti dei marginamenti profondi sul regime idrogeologico dei territori contermini e di salvaguardare le aree umide costiere e fluviali che non sono state interessate da usi industriali.

Bonifica dei fondali marini

Il progetto preliminare di bonifica dell'area portuale inclusa nel SIN, redatto da ICRAM sulla base dei dati di caratterizzazione esistenti e approvato durante la Conferenza dei Servizi decisoria del 28/04/2006 da parte del Ministero dell'Ambiente, evidenzia una situazione di estrema criticità ambientale dovuta alla presenza di un inquinamento assai diffuso e conclamato. I sedimenti da sottoporre ad interventi di messa in sicurezza aventi caratteristiche tali da essere classificati come "pericolosi" sono pari a 230.000 mc. mentre quelli classificati come "non pericolosi" sono pari a 573.000 mc.

Il primo intervento di bonifica all'interno del porto di Piombino è stato quello denominato "Progetto Definitivo di Bonifica dello specchio acqueo antistante la Banchina Marinali d'Italia"; progetto che è stato approvato in sede di Conferenza dei Servizi Decisoria del 23 Aprile 2004 e realizzato mediante la rimozione meccanica dei sedimenti contaminati. L'operazione di bonifica si è basata sul dragaggio di un quantitativo complessivo di 93.000 m³ di fondale marino di cui 91.500 m³ sono stati smaltiti in vasca, in quanto in possesso di requisiti idonei, e circa 2.500 m³ inizialmente stoccati a terra e poi smaltiti in apposita discarica.

I prossimi interventi di bonifica dei sedimenti marini nel Porto di Piombino sono:

- Realizzazione del progetto definitivo di bonifica dei sedimenti e Messa in Sicurezza d'Emergenza delle acque, propedeutico alla realizzazione della prima fase di attuazione della Variante II al PRP del Porto di Piombino, approvato con prescrizioni dal Ministero dell'Ambiente nella Conferenza dei servizi decisoria del 25 Giugno 2008;
- Bonifica e approfondimento fondale area a mare antistante la realizzazione del I Banchinamento fino alla profondità di -13,00 m;
- Realizzazione del progetto Definitivo di Bonifica dell'area denominata "CHIUSA" all'interno del SIN di Piombino, I Stralcio di Intervento, presentato durante la conferenza dei Servizi Istruttoria svolta in data 07 Agosto 2008 a Roma presso la sede del Ministero dell'Ambiente.

Oltre agli interventi di bonifica dello specchio acqueo di competenza portuale, sono previsti interventi nelle aree marine rientranti nel perimetro del SIN, ma esterne alle aree portuali. La caratterizzazione e la bonifica di queste aree è parte della bozza di Accordo predisposta dal Ministero dell'Ambiente nel mese di ottobre 2008.

8. I programmi per lo sviluppo delle infrastrutture

Come emerge dalla descrizione sintetica degli interventi previsti, la bonifica del SIN può rappresentare un'opportunità per il potenziamento del porto, sia in termini di sviluppo dei moli e delle banchine che di approfondimento dei fondali del bacino di evoluzione. A sua volta l'incremento dei movimenti di merci e passeggeri che si prefigura, impone di dare soluzione al problema del collegamento diretto del porto con la grande viabilità nazionale che, allo stato attuale, inizia solo con la SS.398 a Montegemoli: un problema che, secondo le prescrizioni della V.I.A, doveva essere risolto già con la realizzazione delle opere della Variante II del Piano Regolatore Portuale e che diventa assolutamente imprescindibile con gli scenari di ampliamento della nuova pianificazione portuale.

Con la realizzazione di una nuova viabilità in grado di servire il porto da nord e da sud, con una forte riduzione delle interferenze tra traffici commerciali e passeggeri, si rende inoltre possibile prevedere lo sviluppo della nautica da diporto e della cantieristica in ambiti costieri oggi inaccessibili. Nel caso della Chiusa di Pontedoro il recupero per fini cantieristici e nautici interessa aree demaniali marittime degradate.

Di seguito una descrizione sintetica dell'entità dello sviluppo previsto per le infrastrutture all'interno del SIN.

Tab. 7 - Lo sviluppo portuale

	LUNGHEZZA DELLE BANCHINE ml.	AREA PORTUALE COMPLESSIVA (INCLUSA VIABILITA') mq.
Situazione attuale	2.300	125.000
Nuovo dimensionamento ipotizzato	5.700	1.100.000

Tab. 8 - La nuova viabilità

LA NUOVA STRADA DI COLLEGAMENTO CON IL PORTO			
<i>Descrizione dell'opera:</i>	<i>Sviluppo Ml.</i>	<i>n. svincoli</i>	<i>n. opere d'arte</i>
Strada urbana di scorrimento a 2 corsie per senso di marcia separate da spartitraffico. Larghezza della piattaforma 22,50 m in rilevato e di 22,90 in opera d'arte.	5.000	5	9

Nota: la nuova strada di collegamento tra lo svincolo di Montegemoli ed il porto eliminerà il traffico di transito dalla S.P. della base geodetica per 1500 m, dalla S.P. della Principessa per 2200 m. e da strade comunali di quartiere per 4.100 m.

Tab. 9 - La nautica da diporto

IL NUOVO COMPLESSO INTEGRATO DELLA NAUTICA			
Ambito territoriale (D14.2)	Aree a terra per servizi e cantieristica ha	Specchio acqueo per ormeggi ha	Posti barca previsti n.
Polo della cantieristica, dei servizi e delle attività ittiche presso la Chiusa di Pontedoro (D 14.2.b) escluso il punto d'ormeggio esistente delle Terre Rosse)	10	8	700 max per piccole e media imbarcazioni
Polo del diportismo presso Poggio Batteria (D14.2.a)	da definire in fase di attuazione dell'intervento	15	500-700 max per grandi imbarcazioni

Nota: entrambi gli ambiti nautici sono condizionati dalla realizzazione della nuova strada di collegamento tra il porto e la SS.398.

La realizzazione di tutti gli interventi previsti nel programma di sviluppo delle infrastrutture, presuppone che sia data preliminare soluzione alla messa in sicurezza della falda e alla bonifica dei suoli e dei fondali marini interessati dagli interventi.

9. I programmi per la reindustrializzazione

Un dato caratteristico del SIN di Piombino è la presenza di grandi e medie imprese industriali che esprimono tutt'oggi interessi di consolidamento e di sviluppo produttivo.

Gli stabilimenti siderurgici piombinesi (alcuni dei quali presenti fin dagli inizi del XX° secolo, come l'ex Ilva e l'ex Magona d'Italia), nei decenni hanno cambiato proprietà, hanno subito profonde ristrutturazioni, hanno attraversato momenti di grave difficoltà. Pur con consistenti riduzioni di organico, hanno superato anche la grave crisi della siderurgia europea e mondiale degli anni '80, riuscendo a conservare le quote di mercato dei propri prodotti e proponendosi oggi d'incrementare la produzione nel settore degli acciai e dei laminati.

Il quadro che emerge attualmente è quello d'imprese che, pur con livelli differenziati d'investimento e di riorganizzazione produttiva, intendono consolidare e sviluppare la loro presenza nel SIN.

Per la migliore comprensione delle dinamiche industriali, nel corso del 2008 il Comune di Piombino ha promosso incontri con tutte le imprese produttive che operano nel SIN. Le imprese consultate sono state le seguenti:

- Soc. Lucchini
- Soc. Arcelor Mittal
- Soc. Tenaris Dalmine
- Soc. Edison
- Soc. Elettra
- Soc. Gruppominerali
- Soc. Enel
- Soc. Bertocci Montaggi
- Soc. Fintecna

Alle imprese che hanno espresso obiettivi di consolidamento e di sviluppo è stata richiesta la presentazione di sintetici programmi industriali al fine di valutarne la coerenza con la pianificazione urbanistica vigente e, soprattutto, con quella in fase di redazione da parte del Comune e dell'Autorità Portuale. Le imprese che hanno inviato piani industriali sono le seguenti:

- Soc. Lucchini
- Soc. Arcelor Mittal
- Soc. Edison
- Soc. Elettra
- Soc. Gruppominerali

La Soc. Tenaris Dalmine, pur non presentando un vero e proprio piano, ha inviato schede sintetiche che evidenziano volontà di innovazione tecnologica e di miglioramento ambientale.

I programmi presentati dalle imprese sono stati acquisiti nel quadro conoscitivo dell'atto di pianificazione del SIN. Le successive istruttorie tecniche hanno prodotto un processo selettivo degli interventi industriali finalizzato a garantire che sviluppo industriale, potenziamento delle infrastrutture e risanamento ambientale non siano tra di loro in contrasto.

Di seguito sono riportate due tabelle che indicano i principali interventi per il consolidamento e lo sviluppo delle imprese del SIN desunti dai piani industriali.

In entrambe le tabelle sono riportati solo gli interventi ritenuti coerenti con la pianificazione territoriale e con la riqualificazione ambientale del SIN.

Tab. 10 - **Consolidamento e sviluppo industriale della Soc. Lucchini (1)**

LUCCHINI SPA		
Rif. Cart.	tipologia dell'intervento	Valutazione ambientale
A RILOCALIZZAZIONI		
1	Nuovo Gasometro COK	Non si rilevano contributi rilevanti dal punto di vista ambientale.
2	Rilocalizzazione Parco Rottami	La rilocalizzazione proposta non risolve le criticità attuali eventualmente superabili o mitigabili con l'adozione di migliorie impiantistiche.
4	Delocalizzazione Siderco – Nuovo Impianto di Sversamento Scorie ACC	La rilocalizzazione proposta, rispetto alla precedente, è migliore dal punto di vista dell'impatto con la città. La tecnologia è sicuramente migliore rispetto alla precedente.
5	Delocalizzazione Siderco – Nuovo Impianto di Trattamento Scorie ACC	La rilocalizzazione proposta, rispetto alla precedente, è migliore dal punto di vista dell'impatto con la città.
24	Nuova Cokeria	La rilocalizzazione proposta, rispetto alla precedente, è migliore dal punto di vista dell'impatto con la città. La tecnologia è sicuramente migliore rispetto alla precedente. Quanto proposto si ritiene importante ai fini del miglioramento della qualità dell'aria, degli scarichi idrici e più in generale dell'impatto ambientale.
26	Parco Fossili - Soluzione 1	Vedi punto precedente
35	Parco Fossili – Soluzione 2	Più che la rilocalizzazione dell'impianto, il miglioramento dell'impatto ambientale si ritiene possa derivare dalla migliore tecnica di costruzione dello stoccaggio.

LUCCHINI SPA		
B DISMISSIONI IMPIANTI		
1*	Demolizione Gasometro COK esistente	Vedi riferimento 1 che precede
2*	Dismissione attuale Parco Rottame	Vedi riferimento 2 che precede
3*	Dismissione area destinata alle lavorazioni Siderco di sversamento e trattamento scorie di Acciaieria (area <i>non più destinata al ciclo siderurgico</i>) Delocalizzazione Manutenzione e Demolizione siviere	Vedi riferimento 4 che precede
4*	Demolizione AFO/1 e manufatti connessi	Irrelevante dal punto di vista dell'impatto ambientale ad esclusione della fase operativa.
5*	Dismissione attuale Cokeria	Vedi riferimento 24 che precede
33	Carbonili, Parchi OMO, ex-Agglomerato (aree <i>non più destinate al ciclo siderurgico</i>)	Relativamente allo spostamento dei carbonili in zona più interna allo stabilimento è da aspettarsi un miglioramento dell'impatto ambientale
C ADEGUAMENTO IMPIANTO ESISTENTE		
6	Impianto REDIRON	Bilancio ambientale positivo in quanto determina il riutilizzo di materiali e rifiuti provenienti dal ciclo produttivo.
11	Riorganizzazione Parco PCI esistente	L'aumento della capacità di stoccaggio determina effetti ambientali negativi, mitigabili con l'ausilio delle migliori tecniche impiantistiche
D NUOVO IMPIANTO		
8	Progetto Cornia Industriale	L'impianto ha una notevole valenza ambientale legata al risparmio idrico e al miglioramento delle condizioni attuali del fosso Corniaccia
9	Sistema di trattamento biologico per le acque reflue di cokeria	L'impianto è necessario per adeguare uno degli scarichi idrici ai limiti previsti dall'autorizzazione vigente.

LUCCHINI SPA		
D NUOVO IMPIANTO		
10	Minimill – Laminatoio	L'impianto ha finalità essenzialmente produttive; la tecnologia comunque prevede un risparmio energetico dovuto all'assenza del raffreddamento e successiva necessità di riscaldamento del prodotto da inviare alla laminazione, come avviene per le attuali linee di colata continua
13	SLAGSTAR	Bilancio ambientale positivo in quanto determina il riutilizzo di materiali e rifiuti provenienti dal ciclo produttivo. Rimane da verificare l'effettivo utilizzo del prodotto ottenuto
14	Potenziamento Servizi Ausiliari AFO	Intervento legato all'aumento di produzione che comunque comporterà anche benefici ambientali legati alla tecnica impiantistica
22	Impianto di osmosi	Impianto funzionale alla nuova struttura produttiva; vedi punto 10.
31	Opere di Mise/bonifica	
E IMPIANTI DI STOCCAGGIO E RECUPERO RIFIUTI		
15	Piattaforma ecologica di stoccaggio residui di lavorazione e rifiuti	Impianto necessario per mitigare l'emissione di polvere proveniente da residui di lavorazione e rifiuti. Importante dal punto di vista ambientale
16	Aree di stoccaggio materie prime e prodotti (loppa granulare, calcare, fanghi AFO, fini coke)	Vedi sopra per questa tipologia di prodotti e materie prime
21	Mini Sinter	Bilancio ambientale positivo in quanto determina il riutilizzo di materiali e rifiuti provenienti dal ciclo produttivo.
INTERVENTI ADEGUAMENTO ACCIAIERIA		
3	Nuovo Impianto di Aspirazione ACC	Valenza ambientale positiva in quanto riduce le emissioni in atmosfera
12	Aspirazione LF	Intervento legato all'aumento di produzione che comunque comporterà anche benefici ambientali legati alla tecnica impiantistica

Nota (1): la numerazione che identifica i singoli interventi corrisponde alla numerazione della cartografia *La reindustrializzazione del SIN*, allegata.

Tab.11 - **Consolidamento e sviluppo industriale delle imprese Arcelor, Tenaris/Dalmine, Edison, Gruppo Minerali, Elettra, Asiu/Tap.**

AZIENDE	DESCRIZIONE SINTETICA delle ATTIVITA'
ARCELOR	<p>Il piano investimenti di ArcelorMittal ad oggi e' composto da una serie di interventi di rilievo maggiore che nel seguito sono elencati.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuova linea di zincatura 5 2. Sezione di verniciatura su linea di zincatura 5 3. Allargamento larghezza massima laminatoio tandem 4. Recuperatore forno NOX zincatura 2 <p>Tali progetti sono essenzialmente legati ad aumentare il livello di competitivita' sul mercato di ArcelorMittal Piombino e sono quindi volti al consolidamento della posizione aziendale sui mercati nazionali ed internazionali.</p> <p>Ciascun progetto deve inoltre essere considerato in termini di benefici ambientali legati ad adeguamenti alle miglior tecnologie disponibili e quindi anche a risparmi energetici</p> <p>Tali progetti si configurano come adeguamenti di impianti esistenti non rilevanti ai fini urbanistici.</p>
TENARIS DALMINE	<p>L'azienda intende investire in nuove tecnologie che oltre al miglioramento qualitativo del prodotto conseguano anche un significativo miglioramento ambientale. Non si tratta comunque di interventi rilevanti sotto il profilo urbanistico.</p>
MINERALI INDUSTRIALI (1)	<p>L'attività svolta dalla Minerali Industriali spa (ex SIPI), è quella di stoccaggio, essiccazione, frantumazione e vagliatura di sabbie silicee, feldspatiche e loppa d'altoforno granulata come da norma UNI EN. L'azienda intende ampliare il proprio parco clienti aumentando i volumi dei prodotti stoccati e trattati.</p>
ELETTRA (2)	<p>La centrale di "Elettra Produzione S.r.l." è situata all'interno dello stabilimento di Piombino della Lucchini S.p.A. - La centrale è stata infatti progettata per ottenere il recupero energetico e la riduzione delle emissioni dello Stabilimento di Piombino", proveniente dalla conversione della ghisa in acciaio.</p>
ASIU/TAP	<p>Ampliamento area di smaltimento rifiuti urbani e industriali (area non più destinata al ciclo siderurgico). Impianto di trattamento terre ASIU (area non più destinata al ciclo siderurgico)</p>

Note

(1) : Per la soc.Gruppominerali, il cui territorio è confermato con destinazione produttiva, ma con specializzazione nel settore della cantieristica e dei servizi diportistici, si auspica il trasferimento in zone urbanistiche maggiormente coerenti con la pianificazione generale.

(2) : La Soc. Elettra ha presentato un progetto per la realizzazione di una centrale termoelettrica alimentata a combustibile di origine vegetale, in fase d'istruttoria presso la Provincia di Livorno. Il progetto della nuova centrale non è riportato nella cartografia allegata "La Reindustrializzazione del SIN" in quanto risulta incoerente con la pianificazione pubblica.

Gran parte degli interventi previsti nei piani industriali, riconosciuti coerenti con la nuova pianificazione, richiedono tuttavia la preliminare risoluzione dei problemi connessi alla messa in sicurezza della falda e alla bonifica del SIN. Laddove sono stati presentati cronoprogrammi degli interventi industriali, come nel caso della Soc. Lucchini, emerge la totale incoerenza tra i tempi necessari per la messa in sicurezza della falda e i programmi d'investimento previsti.

Il quadro che ne emerge, dunque, è quello dell'assoluta necessità di raccordare e coordinare le esigenze pubbliche di bonifica con quelle private per la reindustrializzazione dei territori contaminati, prefigurando procedure operative e Accordi di Programma che consentano di far progredire contestualmente la bonifica dei territori e lo sviluppo produttivo delle imprese.

In mancanza di specifiche intese sono a rischio gli investimenti privati programmati.

10. Il fabbisogno finanziario dei soggetti pubblici

Il lavoro svolto fino ad oggi permette di quantificare, con sufficiente approssimazione, il fabbisogno finanziario che dovrà essere assicurato dagli enti pubblici per la bonifica e per lo sviluppo delle infrastrutture del SIN.

Interventi previsti nell'APQ Piombino-Bagnoli del 21 dicembre 2008

Nelle tre tabelle che seguono sono indicati gli interventi, finanziati e programmatici, previsti dall'APQ Piombino-Bagnoli del 21 dicembre 2007 e il soggetto responsabile della loro attuazione, ovvero:

- l'Autorità Portuale di Piombino, per le opere di bonifica e di sviluppo del porto;
- il Comune di Piombino, per la bonifica delle aree pubbliche comunali e per la realizzazione della nuova strada di accesso al porto.

Tab. 12 - Interventi a carico dell'Autorità Portuale previsti nell'APQ Piombino - Bagnoli

INTERVENTI DI PRIMA FASE	IMPORTO*	FINANZIAMENTO
I [^] fase di attuazione del P.R.P. Banchina Darsena Piccola Nord e I stralcio Banchina Darsena Grande Sud (inclusa la messa in sicurezza d'emergenza mediante rimarginamento per i soli fini ambientali)	€ 32.000.000,00	€ 22.500.000,00 1° Rifinanziamento L.413/98 (L. 388/00) € 9.500.000,00 2° Rifinanziamento L.413/98 (L. 388/00)
Rimarginamento delle vasche di refluitamento 1 e 2 già in corso di realizzazione comprensivi della sigillatura intorno allo scarico in attraversamento della vasca piccola	€ 57.500.000,00	€ 57.500.000,00 Trasferimento risorse al Commissario di Governo per l'Emergenza Bonifiche Campania
Retromarginamento delle vasche di raccolta n.1 e 2 (connesso ai fini ambientali)	€ 19.800.000,00	€ 9.900.000,00 Trasferimento risorse al Commissario di Governo per l'Emergenza Bonifiche Campania € 6.900.000,00 Regione Toscana € 3.000.000,00 Autorità Portuale di Piombino
Nuovo molo di protezione foranea, compresa impermeabilizzazione profonda lungo il molo foraneo interessato dalla terza vasca di raccolta	€ 54.500.000,00	€ 36.400.000,00 Fondi Fas 2007-2013 del MATTM € 18.100.000,00 Delibera CIPE n. 1/2006
Chiusura a sud della terza vasca di raccolta connessa ai soli fini ambientali	€ 16.900.000,00	€ 16.900.000,00 Fondi Fas 2007-2013 del MATTM
Dragaggio, trasporto e detossificazione di circa 230.000 mc di sedimenti classificati come pericolosi	€ 25.000.000,00**	€ 6.700.000,00 Fondi Fas 2007-2013 del MATTM
Realizzazione opere accessorie funzionali al ricevimento del materiale di Bagnoli	€ 5.600.000,00	€ 5.600.000,00 Trasferimento risorse al Commissario di Governo per l'Emergenza Bonifiche Campania
Totale	211.300.000,00	193.000.000,00

INTERVENTI DI SECONDA FASE	IMPORTO*	FINANZIAMENTO
Realizzazione del 2° banchinamento (comprensivo delle opere di messa in sicurezza d'emergenza mediante rimarginamento per i solo fini ambientali)	€ 39.000.000,00	NO
Dragaggio, e refluito a fini di ripascimento di circa 175.500 mc di sedimenti idonei a tal fine, nell'ambito dei progetti di ripascimento nella Provincia di Livorno	€ 2.100.000,00	NO
Dragaggio, e refluito in vasca di raccolta di circa 2.891.857 di sedimenti classificati come "non pericolosi"	€ 34.700.000,00	NO
Totale	75.800.000,00	0
INTERVENTI DI TERZA FASE	IMPORTO*	FINANZIAMENTO
Completamento ai fini portuali delle vasche di raccolta 1 e 2	€ 176.500.000,00	NO
Completamento ai fini portuali della terza vasca di raccolta	€ 143.500.000,00	NO
Totale	320.000.000,00	0

* Gli importi sono stime definite da studi di fattibilità

** L'importo relativo al Dragaggio, trasporto e detossificazione di circa 230.000 mc di sedimenti classificati come pericolosi è maggiore (€ 25.000.000,00) rispetto a quello stimato dall'APQ Piombino-Bagnoli.

Tab. 13 - Interventi a carico dell'Autorità Portuale non previsti nell'APQ Piombino – Bagnoli

INTERVENTO	IMPORTO	FINANZIAMENTO
Prolungamento Molo Batteria (Diga Foranea) di 445 m	€18.600.000,00	NO

Tab. 14 - Interventi a carico del Comune di Piombino previsti dall'APQ Piombino-Bagnoli

interventi	costo totale stimato dell'intervento	importo finanziato	singoli importi finanziati	fonte del finanziamento
Bonifica della Discarica di Poggio ai Venti	3.000.000,00	3.000.000,00	1.900.000,00	Ministero Ambiente delib. CIPE n. 1 del 22.03.06
			1.100.000,00	Regione Toscana
Bonifica di Città Futura	29.790.000,00	15.500.000,00	2.000.000,00	Regione Toscana
			13.500.000,00	Bonifiche Aree Pubbliche delib. CIPE n. 19/2004
Strada prolungamento 398	100.000.000,00 (1)	60.000.000,00	20.000.000,00	Ministero Ambiente delib. CIPE n. 20 del 29.09.04
			25.000.000,00	Ministero Ambiente Fondo Unico Investimenti (cap. 7082)
			15.000.000,00	Ministero dei Trasporti tramite AAPP
totale	132.790.000,00	78.500.000,00	78.500.000,00	

Nota (1) : Nell'APQ l'intervento è stato stimato in 60 ml/euro, ma il progetto preliminare consegnato dalla SAT al Comune di Piombino ad agosto 2008, ha evidenziato un costo di circa 100 ml/euro.

Tab. 15 - Riepilogo interventi a carico dell'Autorità Portuale e del Comune di Piombino previsti nell'APQ Piombino – Bagnoli

Soggetto Responsabile degli interventi	Costo complessivo degli interventi MI/euro	Stralci funzionali finanziati con l'APQ Piombino-Bagnoli MI/euro	Residuo da finanziare
AUTORITA' PORTUALE	625.700.000,00	193.000.000,00	432.700.000,00
COMUNE DI PIOMBINO	132.790.000,00	78.500.000,00	54.290.000,00
TOTALI	758.490.000,00	271.500.000,00	486.990.000,00

Interventi non previsti nell'APQ Piombino-Bagnoli del 21 dicembre 2008.

Le opere previste dall'APQ Piombino-Bagnoli del 21 dicembre 2007 non contengono tutte quelle necessarie per la completa bonifica delle falde inquinate e delle aree marine antistanti il SIN.

In particolare non sono comprese quelle per la messa in sicurezza della falda della colmata nord (macroarea nord del SIN) e quelle per la bonifica dei fondali marini esterni alle aree portuali.

L'identificazione puntuale degli interventi da effettuare e la loro quantificazione economica è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente con la bozza di Accordo per il completamento delle bonifiche del SIN di Piombino (ottobre 2008) tutt'oggi al vaglio degli enti che dovranno sottoscriverla.

Di seguito la tabella che descrive gli interventi previsti.

Tab. 16. - Interventi di completamento delle opere ambientali non previste nell'APQ Piombino-Bagnoli (1)

Interventi	Importo euro
Marginamento della macroarea nord e impianto captazione delle acque per la messa in sicurezza della falda	72.500.000,00
Impianto di trattamento e riuso delle acque di falda inquinate	19.500.000,00
Caratterizzazione delle aree marine esterne a quelle d'interesse portuale	1.500.000,00
Bonifica delle aree marine esterne a quelle d'interesse portuale	21.500.000,00
Totale	115.000.000,00

(1) i costi sono desunti dalla proposta del Ministero dell'Ambiente nell'Accordo per il completamento delle bonifiche del SIN di Piombino (ottobre 2008)

Sempre sulla base delle indicazioni contenute nella bozza di Accordo predisposta dal Ministero dell'Ambiente, all'attuazione delle opere ambientali sopra elencate dovrebbero provvedere:

- la Soc. SOGESIT per il marginamento della macroarea nord e per l'impianto di trattamento delle acque inquinate, nonché per la bonifica delle aree marine esterne a quelle portuali;
- l'ISPRA per la caratterizzazione delle aree marine esterne a quelle portuali.

Fabbisogno complessivo

L'insieme delle opere risultanti dalle tabelle sopra riportate costituisce dunque il fabbisogno necessario per finanziare le opere di natura ambientale (messa in sicurezza delle falde e bonifica delle aree marine del SIN) e quelle per lo sviluppo delle infrastrutture (portuali e stradali) che, a loro volta, contribuiscono a creare vantaggi competitivi per le imprese operanti nel SIN che intendono attuare programmi di reindustrializzazione e rilancio produttivo.

Di seguito una tabella riassuntiva dell'insieme delle opere da realizzare e dei fabbisogni finanziari complessivi dei soggetti pubblici interessati.

Tab. 17 - Riepilogo generale del fabbisogno finanziario dei soggetti pubblici

Interventi	Costo complessivo degli interventi euro	Stralci funzionali finanziati con l'APQ Piombino-Bagnoli Euro	Residuo da finanziare Euro
Interventi compresi nell'APQ Piombino-Bagnoli	758.490.000,00	271.500.000,00	486.990.000,00
Interventi di completamento delle opere ambientali non previste nell'APQ Piombino-Bagnoli <i>(quantificate dal Ministero dell'Ambiente nella bozza di Accordo sulle bonifiche dell'ottobre 2008)</i>	115.000.000,00		115.000.000,00
TOTALI	873.490.000,000	271.500.000,00	601.990.000,00

Note informative sulle fonti

La presente relazione è stata redatta dalla struttura tecnico-amministrativa costituita dal Comune e dall'Autorità Portuale per l'attuazione degli Accordi di Programma nel SIN di Piombino.

I dati sul regime di proprietà dei terreni del SIN (capitolo 1) e quelli relativi all'utilizzo delle aree demaniali (capitolo 3), sono stati forniti dall'Ufficio Urbanistica Comprensoriale, Circondario della Val di Cornia.

I dati relativi allo stato delle caratterizzazioni e alla contaminazione dei suoli e della falda acquifera (capitolo 4) sono stati forniti dall'ARPAT, Servizio sub provinciale di Piombino.

Le schede riportate al capitolo 9 descrivono i principali interventi di reindustrializzazione ritenuti conformi con la nuova pianificazione urbanistica. Le relative valutazioni ambientali sono state effettuate dall' ARPAT, Servizio sub provinciale di Piombino. Non disponendo di progetti, le valutazioni di ARPAT sono comunque da ritenersi generali e preliminari alla vera e propria istruttoria che sarà attivata al momento della presentazione delle singole istanze per le autorizzazioni di legge.

I costi degli interventi pubblici per le opere di natura ambientale e per quelle di infrastrutturazione stradale e portuale del SIN sono stati desunti:

- dall'APQ Piombino-Bagnoli sottoscritto il 21 dicembre 2007;
- dalla bozza di Accordo per le bonifiche del SIN di Piombino, predisposta dal Ministero dell'Ambiente nell'ottobre 2008;
- dal progetto preliminare redatto dalla SAT per il prolungamento della SS..398.

Piombino 3 novembre 2008.



PROGRAMMA STRAORDINARIO
NAZIONALE PER IL RECUPERO
ECONOMICO PRODUTTIVO DEI
SITI INDUSTRIALI INQUINATI
S.I.N. DI PIOMBINO

ELABORAZIONE: Ufficio Urbanistica
Comprensoriate Circondario Val di Cornia

scala 1:6000

REGIME DI PROPRIETA' DELLE AREE DEL S.I.N.

settembre 2008

1

LEGENDA:

SITO INTERESSE NAZIONALE

- S.I.N. a terra
- S.I.N. specchio a mare

Aree di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato

- Demanio ramo Bonifica
- Demanio ramo Marittimo

Aree di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato in concessione

- Demanio ramo Bonifica - in concessione ad Elettra S.r.l. scadenza conc.31/01/2022
- Demanio ramo Bonifica - in concessione a Lucchini S.p.a. scadenza conc.31/07/2008
- Demanio ramo Bonifica - in concessione a Tenaris S.p.a. scadenza conc. non pervenuta
- Demanio ramo Bonifica - in concessione a T.A.P. S.r.l. scadenza conc.31/08/2013
- Demanio ramo Marittimo - in concessione a ArcelorMittal S.p.a. scadenza conc.31/12/2008
- Demanio ramo Marittimo - in concessione a Lucchini S.p.a. scadenza conc.29/09/2011
- Demanio ramo Marittimo - in concessione ad Edison scadenza conc.21/09/2058

Aree di proprietà di privati od enti pubblici

- ArcelorMittal S.p.a.
- Enel S.p.a.
- Fintecna S.r.l.
- Lucchini S.p.a.
- Minerali Industriali S.p.a.
- T.A.P. S.r.l.
- Tenaris S.p.a.
- Altri privati
- Comune di Piombino
- Autorità Portuale Piombino

