REGIONE LIGURIA

Proposta aggiornamento 2021-2026 del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2015

ALLEGATI alla SEZIONE BONIFICHE

Dipartimento Ambiente e Protezione Civile

10 Dicembre 2021

Allegati

- ***ALLEGATO 1 - Elenco dei siti con Analisi di Rischio approvata con superamento delle Concentrazioni Soglia di Rischio***
- ***ALLEGATO 2 - Elenco dei siti oggetto di bonifica e ripristino ambientale***
- ***ALLEGATO 3 - Elenco dei siti con Analisi di Rischio approvata senza superamento delle Concentrazioni Soglia di Rischio***
- ***ALLEGATO 4 - Criteri di valutazione del rischio e di definizione di priorità d'intervento adottati con DCR 1/2018***
- ***ALLEGATO 5 - Elenco dei siti oggetto di programmazione finanziaria***
- ***ALLEGATO 6 - Schede siti per definizione priorità d'intervento***
- ***ALLEGATO 7 - Relazione tecnica a supporto della riperimetrazione del Sito di Interesse Regionale di Pitelli***
- ***ALLEGATO 8 - Tavole di perimetrazione SIR***

ALLEGATO 1: Elenco dei siti con Analisi di Rischio approvata con superamento delle Concentrazioni Soglia di Rischio

COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO
Albisola Superiore	Area Ex Tiro al Volo Priama Via della Pace 68	A.S.D. Tiro a volo Priama
Busalla	IPLOM - Raffineria Busalla	IPLOM S.p.a.
Cairo Montenotte	Comilog (Elettrosiderurgica)	ARPAL Dipartimento Provinciale di Savona
Cengio	Area in fregio al fiume Bormida vicino al campo sportivo Loc. Isole	Comune di Cengio
Chiavari	Ex Officine Italgas Loc. Caperana	Società Italiana per il Gas
Genova	Area Ex Houghton Italia S.p.a. Via Fratelli Bronzetti 22	Houghton Italia S.p.a.
Genova	Ex Fonderia di Multedo - Area Sub Settore 2	TALEA Società di Gestione Immobiliare S.p.a.
La Spezia	Via Tesei 7	Privato
Portovenere	Area ex Pittaluga loc. Le Grazie	Comune di Portovenere
Quiliano Vado Ligure	Centrale Vado Ligure	InterPower
Rapallo	PV ESSO 3547 Piazza Mafalda di Savoia 2	ESSO Italiana s.r.l.
Recco	Riqualificazione urbanistica area ex IML	Provincia di Genova
Savona	Ex Deposito automezzi pesanti Orti Folconi C.so Ricci	Opere Sociali N.S. Misericordia A.P.S.P.
Vado Ligure	Ex Deposito Lubrificanti FIAT ora MULTIPOLIS S.r.l.	Comune di Vado Ligure
Vado Ligure	Ex Deposito AGIPGAS	ENI S.p.A.
Vado Ligure	ABITCOOP Liguria Sottozona 1 - Riqualificazione area S16	Abitcoop Liguria
Vado Ligure	TRI Terminal Rinfuse Italia Euroports Parco Ovest via Montegrappa	Teminal Rinfuse Italia S.p.a.

ALLEGATO 2: Elenco dei siti oggetto di bonifica e ripristino ambientale

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
IM001	Taggia	PV ESSO Via Aurelia 93 - Arma di Taggia	Esso Italiana	Bonifica e ripristino Sito Certificato
IM002	Bordighera	PV Ex AGIP 1218 Autostrada A10 - Bordighera	Agip Petroli	Bonifica e ripristino Sito Certificato
IM003	Ventimiglia	PV AGIP n. 53201 Bevera Zona Autoporto - Ventimiglia	Eni spa	Bonifica e ripristino Sito Certificato
IM005	Diano Marina	Ex P.V. ESSO 3617 Via Generale Ardoino 110 - Diano Marina	F.lli Anselmo di Anselmo Adriano & Ivo Snc	Bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza
IM006	San Remo	Ex P.V. TOTAL FINA 1862 Via Padre Semeria 118 - San Remo	Total Italia spa	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
IM007	Imperia	Istituto Ruffini Imperia - Imperia	Provincia di Imperia	Bonifica e ripristino
IM008	Imperia	Riviera Trasporti S.p.A.	Riviera trasporti spa	Bonifica e ripristino Sito certificato
IM009	San Remo	Ex PV TOTAL FINA 1685 Corso Marconi 63 - Sanremo	Total Italia Spa	Bonifica e ripristino
IM010	Diano Marina	PV ENI 1692 Via Battisti 62 - Diano Marina	Eni spa	Bonifica e ripristino Sito Certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
IM012	San Lorenzo Al Mare	Ex PV ERG IM045 Via Aurelia - San Lorenzo al Mare	Erg Petroli	Bonifica e ripristino Sito Certificato
IM015	San Remo	La Brezza s.r.l. Corso Marconi 63 - Sanremo	La Brezza Srl	Bonifica e ripristino
IM016	Vallecrosia	Ex PV TOTALERG 1729 Via Roma 61 - Vallecrosia	Total Italia	Messa in sicurezza operativa Sito Certificato
IM017	Ventimiglia	Area Archeologica ex Officina del Gas - Ventimiglia	Italgas S.p.a.	Bonifica e ripristino
IM018	Taggia	P.V. ENI 1226 SS Aurelia km 664+664 - Taggia	Eni spa	Bonifica e ripristino Sito certificato
IM019	Imperia	Isp. territoriale del lavoro sversamento serbatoio gasolio Via Ivanoe Amoretti 2 - Imperia	Ispettorato Territoriale di Imperia	Bonifica e ripristino
IM020	Diano Marina	PV ENI 51560 - Via Generale Ardoino 67 - Diano Marina	Eni spa	Messa in sicurezza operativa
	Santo Stefano Al Mare	PV Ex ESSO ora EG Italia 3607 Via Aurelia 67 - Santo Stefano al Mare	Esso Italiana srl	Bonifica e ripristino
SP001	Arcola	Deposito di Arcola S.r.l. ex Arcola Petrolifera Via XXV Aprile 18 - Arcola	Deposito di Arcola srl	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
SP003	La Spezia	IP Grifil - Ex Raffineria IP - La Spezia	Helios Immobiliare	Bonifica e ripristino ambientale
SP004	La Spezia	AGIP Petroli Ex Raffineria IP area Graziani (subsettore 8) - La Spezia	Agip Petroli	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SP006	Brugnato	SO.GE.MA. Via Antica Romana 51 - Brugnato	So.Ge.Ma.	Bonifica e ripristino ambientale
SP007	Vezzano Ligure	Ex PV TOTAL FINA ELF 37A - 2162 Loc. Bottagna - Vezzano Ligure	Totalfina Elf	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SP008	Carrodano	Ligure Calcestruzzi S.r.l. Loc. Piansottano - Carrodano	Ligure Calcestruzzi S.r.l.	Rimozione rifiuti
SP009	Vezzano Ligure	PV ESSO Magra Est A12 - Vezzano Ligure	Esso srl	Messa in sicurezza operativa Sito Certificato
SP010	Brugnato	P.V. SHELL 38.013 ADS Brugnato Est - Brugnato	Shell Italia	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato
SP011	Follo	Metaltest - Follo	Nuova Metaltest	Bonifica e ripristino ambientale
SP013	Sarzana	PV Ex AGIP 1304 ex Motelagip Via Aurelia - Sarzana	Agip Petroli	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP014	Follo	Royal Immobiliare Via XV Febbraio - Follo	Immobiliare Royal srl	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
SP015	Follo	Area Di Pietro - Val Durasca Via XV Febbraio - Follo	Soggetto Privato	Messa in sicurezza permanente Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SP016	Riccò del Golfo	P.V. TOTAL FINA ELF ITALIA S.p.a. 2096 Via Aurelia - Riccò del Golfo	Totalfina Elf	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP017	Follo	Società Tiro al Volo Loc. Piana Battolla - Follo	Soc. Tiro al Volo	Bonifica e ripristino ambientale
SP018	La Spezia	P.V. Ex SHELL Italia 38.001 Viale Italia - La Spezia	Shell italia Spa	Bonifica con misure di sicurezza Sito certicato
SP020	La Spezia	Area ARTE Ex Soc. Brun-Caprini Via XX Settembre - Sarzana	Arte La Spezia	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
SP021	Sarzana	Ex P.V. ERG Petroli SP 021 Viale XXV Aprile - Sarzana	Erg petroli Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP022	Vezzano L.	Ex PV TOTAL 1886 Via Aurelia - Loc. Prati - Vezzano Ligure	Total Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP023	La Spezia	PV TAMOIL 8526 Via San Bartolomeo 383 - La Spezia	Tamoil Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
SP024	La Spezia	Area interna alla Darsena Pagliari - La Spezia	Autorità Portuale della Spezia	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP025	Vezzano Ligure	Ex Area Autodemolizioni Palagi - Loc. Fornola - Vezzano Ligure	Palagi di Benedetti Mauro e c.	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SP026	La Spezia	Ex PV AGIP 1271 Viale Italia angolo Via XX Settembre - La Spezia	Eni Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP027	Follo	Carnelevare Via XV Febbraio 21 - Follo	Soggetto Privato	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
SP028	Ameglia	Area demaniale di Via Manzoni Loc. Fondone - Ameglia	Comune Ameglia	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
SP029	La Spezia	Lidl Italia Srl Via Valdellora - Comune La Spezia	Lidl italia srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP030	La Spezia	Area Campo Ferro Enel Loc. Piano di Pitelli - La Spezia	Enel Produzione Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP031	La Spezia	Generali Real Estate S.p.a. "Patrimonio Uno" Via Nazario Sauro 1 - La Spezia	Generali Propertis Asset Management	Bonifica e ripristino ambientale
SP032	La Spezia	Capannone ex San Giorgio - ex SP.EL. S.r.l. Via Melara, 40 - La Spezia	Soc. Asg Superconductors	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
SP033A	La Spezia	Oto Melara - Area pista di accelerazione carri armati - La Spezia	Oto Melara	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SP033B	La Spezia	Area Tornio Tacchi Via Valdilocchi 15 - La Spezia	Tornio Tacchi	Messa in sicurezza operativa

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SP036	Santo Stefano di Magra	Ceramica Ligure Srl - S. Stefano di Magra	Ceramica Ligure	Bonifica e ripristino ambientale
SP037	La Spezia	Area Ex Malco Via del Canaletto - La Spezia	Soggetto Privato	Bonifica e ripristino ambientale
SP038	Arcola	San Genisio "Piana di Arcola" - Arcola	Demanio	Bonifica e ripristino ambientale
SP039	Santo Stefano di Magra	P.V. ENI ex AGIP 11281 - Loc. Prelli - Santo Stefano di Magra	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP040	Sarzana	P.V. AGIP 1283 Via Aurelia 67/A Loc. Montecavallo - Sarzana	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SP041	La Spezia	Area Via della Pianta Immobiliare Bragarina - La Spezia	Immobiliare Bragarina srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP042	La Spezia	PV Ex Esso 8518 ora Eg Italia Viale Italia 7 - La Spezia	Esso Italiana srl	Bonifica e ripristino ambientale
SP043	La Spezia	Ex ACAM Via Fontevivo - La Spezia	DeA Capital Real Estate SGR S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SP044	La Spezia	Ex PV AGIP 1269 Via Amendola angolo Via Fieschi - La Spezia	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale
SP045	La Spezia	Ex Area SIO Località Canaletto - La Spezia	Talea Spa	Bonifica e ripristino ambientale
SP046	Santo Stefano di Magra	PV Q8 4025 S.S. 62 della Cisa al km 6+130 - Santo Stefano di Magra	Kuwait Petroleum Spa	Bonifica e ripristino ambientale

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
	Borghetto di Vara	Ex discarica Ghiarolo Loc. Ghiarolo - Borghetto di Vara	Comune Borghetto di Vara	Messa in sicurezza permanente
	La Spezia	Cantiere Diportistico SLYS/Ferretti (Area a Mare)	Ferretti Group	Bonifica e ripristino ambientale
A1204	Lerici	Navalmare Ex Pertusola PITELLI	Navalmare Spa	Bonifica e ripristino ambientale
A1206	La Spezia	Ex PbO Industria Ossidi di Piombo - Penox SAT	PbO Industria ossidi di Piombo S.r.l.	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
A1209	La Spezia	Ex Ipodec PITELLI	Stock Containers S.r.l.	Messa in sicurezza permanente
A1210	La Spezia	Discarica Ruffino Pitelli	Stock Container srl	Messa in sicurezza permanente
A1212	La Spezia	Bonifica acque di falda P.V. Tamoil 8268	Tamoil italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
A1213	La Spezia	Bonifica Porto Turistico Mirabello	I.T.N. spa	Bonifica fondali
A1214	La Spezia	Bonifica fondali Soc. Cantieri Navali di La Spezia	Cantieri Navali di La Spezia	Bonifica fondali
A1215	La Spezia	Bonifica Cantieri Navali Baglietto	Baglietto Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
A1216	La Spezia	Cantieri Navali Beconcini- Nuova Darsena PITELLI	Cantieri Navali Beconcini	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
A1217	La Spezia	Bonifica fondali Terminal Ravano	Autorità Portuale di La Spezia	Bonifica fondali

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
A1218	La Spezia	Bonifica fondali Molo Fornelli Est	Autorità Portuale di La Spezia	Bonifica fondali
A1219	La Spezia	Bonifica fondali esterni al palancolato Molo Garibaldi	Autorità Portuale di La Spezia	Bonifica fondali
A1220	La Spezia	Bonifica fondali Molo Italia	Autorità Portuale di La Spezia	Bonifica fondali
A1221	La Spezia	Bonifica fondali del bacino di evoluzione	Autorità Portuale di La Spezia	Bonifica fondali Sito Certificato
A1222	La Spezia	Fincantieri-Cantieri Muggiano	Fincantieri SpA	Bonifica e ripristino ambientale
A1224	La Spezia	Area Bacini Ceneri	ENEL	Messa in sicurezza permanente
A1225	Portovenere	Area Militare Seno del Varignano	Marina Militare - Direzione Genio Militare per la Marina La Spezia	Dragaggio e bonifica banchine
A1226	Portovenere	Cantiere Valdettaro - area a mare	Cantieri Navali Valdettaro	Bonifica fondali
A1227	La Spezia	Area Casermette - Ex fusione tritolo	Consorzio Sinergie Nautiche Levante Ligure	Bonifica e ripristino ambientale
SV001	Cairo Montenotte	S.F.A.T. Società Funiviaria Alto Tirreno S.r.l. - Cairo Montenotte	SFAT	Bonifica e ripristino
SV002	Cairo Montenotte	Italiana Coke - Corso Stalingrado 25 - Cairo Montenotte	Italiana Coke spa	Messa in sicurezza operativa
SV003	Cairo Montenotte	Ex Agrimont - Cairo Montenotte	Scilla S.r.l. Cairo Reindustria srl	Bonifica e ripristino
SV003A	Cairo Montenotte	EX Agrimont - Cairo Reindustria - Cairo Montenotte	Cairo Reindustria srl	Messa in sicurezza permanente

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SV004	Cairo Montenotte	Stazione Elettrica Edison - Cairo Montenotte	Edison spa	Messa in sicurezza operativa Sito certificato
SV005	Carcare	Ex Discarica Paleta - Carcare	E.M.I. del Geom. Bagnasco G.&A. Snc	Messa in sicurezza permanente
SV008	Quiliano	Ex Deposito IP Via Briano 9 - Quiliano	Eni spa	Bonifica e ripristino Sito certificato
SV009	Savona	PV Ex Agip 1360 ADS S. Cristoforo Nord - Savona	Eni spa	Bonifica e ripristino Sito certificato
SV010	Savona	Deposito Costiero ERG Via Stalingrado 98 - Savona	Erg Petroli	Messa in sicurezza operativa
SV012	Vado Ligure	Ex Petrolig ora Alkion Terminals Via Giulio Bertola, 14 - Vado Ligure	Eni spa Alkion Terminal Vado Ligure Srl	Messa in sicurezza operativa
SV013	Vado Ligure	Area Ex Sicla - Vado Ligure	Provincia Savona	Bonifica e ripristino Sito certificato
SV014	Vado Ligure	Stabilimento Infineum Strada di Scorrimento 2 - Vado Ligure	Infineum Italia S.r.l.	Messa in sicurezza operativa
SV015	Vado Ligure	Tri - Ex Fornicoke Via Montegrappa 1 - Vado Ligure	Le Terrazze di Vado srl	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
SV016	Vado Ligure	STABILIMENTO ESSO Via Sabazia 94 - Vado Ligure	Esso Italiana srl	Messa in sicurezza operativa

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SV019	Alassio	PV Ex ERG SV047 Banchina Porto Luna Ferrari - Alassio	Erg Petroli Europam	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV021	Albenga	Ex Oleificio Vadino Via Michelangelo - Albenga		Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV022	Stella	Discarica Abusiva Loc. Menotti - Stella	Comune Stella	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
SV023	Varazze	Ex PV TOTALERG NI002106 già TOTAL FINA ELF Via Aurelia - Varazze	Total Erg Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SV025	Borghetto Santo Spirito	Cava Fazzari - vasca 2 - Borghetto Santo Spirito	Fazzari	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SV027	Vado Ligure	Discarica Casa Rossa S.Genesio - Vado Ligure	Regione Liguria	Messa in sicurezza permanente
SV028	Toirano	Ex Fornace Loc. Giasso - Toirano	Comune di Toirano	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
SV029	Savona	Ex Aree Metalmetron Via Stalingrado 94 - Savona	Metralmetron in liquidazione	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SV030	Albenga	Caserma Turinetto Regione Sgorre 22 - Albenga	Comando 157 Reggimento Liguria	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV031	Cairo Montenotte	Deposito Italgas Parco 3 - Cairo Montenotte	Italgas Spa	Messa in sicurezza permanente
SV032	Cairo Montenotte	Aneti - Santa Marta - Cairo Montenotte	Comune Cairo Montenotte	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SV033	Albenga	Ex PV ESSO 3606 Via Piave 145 - Albenga	Esso Italiana srl	Bonifica e ripristino ambientale
SV034	Andora	PV Tamoil 8031 - AdS Rio Rinovo Nord - Andora	Tamoil Italia Spa	Messa in sicurezza permanente
SV041	Albenga	PV ESSO 3651 Via al Piemonte 19 - Albenga	Esso Italiana srl	Messa in sicurezza operativa
SV042	Carcare	Stabilimento Saint Gobain Vetri Via Nazionale 2 - Carcare	Saint Gobain vetri	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SV045	Savona	Ex Centrale Enel Lavagnola	A.R.T.E. Savona	
SV049	Savona	Discarica Abusiva CiantaGalletto - Savona	Parfiri srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
SV052	Albenga	PV ENI n. 51611 Via Pontelungo 68 - Albenga	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV053	Savona	Complesso Natatorio C.so Colombo - Savona	Comune di Savona	Messa in sicurezza permanente

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SV054	Albisola Superiore	Discarica "Capanna del Frate" - Albisola Superiore	Comune di Albisola Superiore	Messa in sicurezza permanente
SV056	Vado Ligure	Stabilimento OCV Italia Srl Via Piave 29 - Vado Ligure	OCV Italia Srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV057	Finale Ligure	Piaggio Aero Industries Spa Viale Rinaldo Piaggio 3 - Finale Ligure	Piaggio Aero Industries Spa	Bonifica e ripristino ambientale
SV058	Pietra Ligure	Ex Cantieri Navali Rodriquez - Pietra Ligure	Intermarine S.p.A.	Bonifica e ripristino ambientale
SV059	Varazze	Discarica Ramognina - Impianto di Varazze	Ramognina Ambiente s.r.l.	Messa in sicurezza operativa
SV060	Borghetto Santo Spirito	Ex Villa Fazzari - Borghetto Sato Spirito	Comune di Borghetto Santo Spirito	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV061	Albisola Superiore	Cantiere Edlizia Habitat 2000/Giuggia Costruzioni Corso Italia e Via Eugenia - Albisola Superiore	Habitat 2000 Soc. Coop. Edilizia a.r.l.	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV062	Cairo Montenotte	Sversamento Gasolio A6 km 108+00 Nord - Cairo Montenotte	G&A S.p.a. - Gruppo Gavio	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
SV063	Albenga	PV Kuwait Q8 0154 Viale Pontelungo 118 - Albenga	Kuwait Petroleum Spa	Bonifica e ripristino ambientale
SV064	Albisola Superiore	Borgo Fenice Srl - Albisola Superiore	Borgo Fenice S.r.l.	Bonifica e ripristino ambientale
SV065	Vado Ligure	Bombardier Transportation Italy – Vado Ligure	Bombardier	Messa in sicurezza operativa

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
SV066	Savona	Area Ex Officina Italgas Via Piave - Savona	Italgas	Bonifica e ripristino ambientale
SV069	Celle Ligure	Ex Discarica Terrabianca	Comune Celle Ligure	Messa in sicurezza permanente
	Alassio	PV Ex Esso 3602 ora EG Italia Via Leonardo Da Vinci 192 - Alassio	Esso Italiana srl EG Italia Srl	
GE001	Genova	ILVA Ex Stabilimento di Campi - Genova	Ilva Lamiere e Tubi	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE003	Genova	Area Fiumara - Genova		Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE004	Sestri Levante	Area F.I.T. - Sestri Levante	Fit	Messa in sicurezza permanente
GE005	Genova	Ex fonderie S. Giorgio di Prà - Genova	Size srl	Bonifica con misure di sicurezza
GE006	Genova	Area Ex Lo Faro - Genova Bolzaneto	Erg petroli spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE007	Genova	Area Ex Deposito Normoil A - Genova Bolzaneto	Erg petroli spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE008	Genova	Area Ex Deposito Normoil B - Genova Bolzaneto	Erg petroli spa	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato
GE009	Genova	Area P.I.P. Valpolcevera - Genova Bolzaneto	Comune Genova	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE010	Genova	ERG - Ex Raffineria - Depositi Colisa	Erg Petroli spa	Bonifica con misure di sicurezza Sito Certificato
GE011	Genova	Sala Pompe Morigallo - Genova Bolzaneto	Erg Petroli spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE012	Genova	Area Ex Stabilimento Zunin Via Lagaccio 48 - Genova	Zunin srl	Bonifica con misure di sicurezza
GE013	Genova	RFI Parco Tabacchi tra Monopoli e via Degola - Genova Sampierdarena	Ferrovie dello Stato	Messa in sicurezza permanente
GE016	Mele	PV Ex AGIP 1126 AdS Turchino Est - Mele	Eni Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE017	Genova	Ex deposito AGIP Viale Villa Rostan - Genova Pegli	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE019	Genova	Attilio Carmagnani AC S.p.a. Via dei Reggio 2 - Genova Pegli	Attilio Carmagnani AC S.p.a.	Messa in sicurezza operativa
GE020A	Genova	ENI Deposito Costiero Calata Oli Minerali - Genova	Eni Spa	Messa in sicurezza operativa
GE020B	Genova	ESSO Deposito Costiero Calata Canzio - Genova	Esso srl	Messa in sicurezza operativa
GE021	Genova	Ex Deposito di Fegino Continentale Italiana - Genova	Fegino cinque spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE022	Genova	Area Ex Deposito ERG - Genova Campi	Sviluppo Genova spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE024	Genova	Praoil Deposito Via Pietro Cassanello 3 - Genova Pegli	Eni Spa	Messa in sicurezza operativa
GE025	Genova	Sigemi ex deposito Continentale Italiana di San Quirico - Genova	SIGEMI srl	Messa in sicurezza operativa
GE026	Genova	Superba Deposito di Genova Pegli - Genova	Superba srl	Messa in sicurezza operativa
GE027	Carasco	PV AGIP 1138 Bivio Val Graveglia - Carasco	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE028	Genova	Aree ex Ilva - zona terminale costruenda stada di accesso	Sviluppo Genova S.p.a.	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
GE029	Genova	AIR BP ex ESSO distributore Avio Aeroporto C. Colombo Via Pionieri ed Aviatori d'Italia	Esso srl	Messa in sicurezza operativa
GE030	Genova	PV ESSO 3440 Calata Mogadiscio - Genova	Esso srl	Bonifica con misure di sicurezza
GE031	Genova	Ex PV ESSO 3507 Corso Italia 17 - Genova	Esso srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE033	Chiavari	PV Ex Esso 3553 ora EG Italia Via Castagnola 22 - Chiavari	Castagnola carburanti srl	Bonifica e ripristino ambientale
GE036	Genova	Ex PV ESSO 3540 Via 5 Maggio 85 - Genova Quarto	Esso srl	Bonifica e ripristino ambientale
GE037	Moneglia	Ex discarica RSU Località Ciazze - Moneglia	Comune Moneglia	Messa in sicurezza permanente

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE039	Rapallo	Ex discarica RSU Loc. Tonnego - Rapallo	Comune Rapallo	Messa in sicurezza permanente
GE040	Genova	FIL Fabbrica Italiana Lamiere - Genova Pontedecimo	Fabbrica Italiana Lamiere	Bonifica e ripristino Sito certificato
GE043	Chiavari	Ex Italgas Lotto A - Palazzo di Giustizia Via Trieste 2 - Chiavari	Italgas	Bonifica con misure di sicurezza Sito Certificato
GE044	Ronco Scrivia	Ex Discarica Melme Acide Loc. Isolabuona - Ronco Scrivia	Comune Ronco Scrivia	Messa in sicurezza permanente
GE045	Ronco Scrivia	Ex Discarica Melme Acide Loc. Piani di Piazza Tagliati - Ronco Scrivia	Comune Ronco Scrivia	Messa in sicurezza permanente
GE046	Cogorno	Area Sportiva in Località San Martino - Cogorno	Comune Cogorno	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
GE049	Genova	Area interna Stabilimento Ex Marconi Via Negrone 1/A - Genova	Marconi Communication	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
GE050	Genova	Area VTE - Porto di Genova Voltri	VTE - Gruppo Fiatimpresit	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
GE051	Genova	Porto Petroli - Genova Multedo	Porto Petroli SPA	Bonifica e ripristino ambientale
GE054	Genova	Iplom Booster Multedo - Porto Petroli - Genova	Iplom SPA	Bonifica e ripristino ambientale

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE055	Genova	Praoil ex Booster Multedo - Porto Petroli - Genova	Praoil	Bonifica e ripristino ambientale
GE056	Genova	Continentale Italiana Booster Multedo - Porto Petroli - Genova	Continentale Italiana	Bonifica con misure di sicurezza Sito Certificato
GE058	Genova	Superba Booster Multedo - Porto Petroli - Genova	Superba srl	Bonifica e ripristino ambientale
GE059	Chiavari	Ex Italgas Lotto B - Ex Officine Gas Via Trieste 2 - Chiavari	Italgas Spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE062	Genova	Ex PV ESSO 3521 Via Angelo Gianelli - Genova Quinto	Esso Italiana	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato
GE063	Rapallo	Ex Area SALEM Corso Mameli 251 - Rapallo	Parrocchia S. Anna	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato
GE064	Lavagna	PV ESSO 3556 Via Moggia - Lavagna	Esso italiana	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE068	Genova	Sigemi Booster Multedo - Porto Petroli - Genova	SIGEMI S.r.l.	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE069	Genova	Nuovi mercati Generali ex Area SANAC - Genova Bolzaneto	Sviluppo Genova spa	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE073	Sestri Levante	Interventi Spiaggia - Sestri Levante	Comune Sestri Levante	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
GE076	Ronco Scrivia	Sversamento fenolo Autostrada A7 Km 107+500 - Ronco Scrivia	Commissionaria Intertrasporti s.r.l.	Bonifica con misure di sicurezza
GE077	Genova	Viabilità sponda sinistra Torrenti Secca e Polcevera Lotto 1 e Area Penisola	Sviluppo Genova S.p.a.	Bonifica con misure di sicurezza
GE081	Genova	PV Q8 Kuwait 0111 Via Vasco De Gama 2 - Genova	Kuwait Petroleum Italia S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE082	Genova	PV Q8 Kuwait 0062 Via Ronchi 40 - Genova	Kuwait Petroleum Italia S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale
GE084	Genova	Area Ex S.O.D.A. - Genova	Progetti e Costruzioni srl	Bonifica con misure di sicurezza Sito certificato
GE085	Genova	Viabilità sponda sinistra TorrentI Secca e Torrente Polcevera Lotto 2 - Genova Bolzaneto	Sviluppo Genova spa	Bonifica con misure di sicurezza
GE088	Sestri Levante	PV Ex TAMOIL 8224 AdS Riviera Sud - Sestri Levante	Tamoil S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale
GE089	Genova	ASL3 Sversamento serbatoio gasolio - Genova Quarto	A.S.L.3 GENOVESE	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE091	Rapallo	PV ESSO 3552 Via Santa Maria del Campo - Rapallo	Esso Italiana	Bonifica e ripristino ambientale

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE093	Genova	PV IP ex ERG NI007767 Via Cornigliano 187R - Genova	ERG Petroli S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE096	Genova	PV ESSO 3451 ora EG Italia Via San Quirico 311 - Genova	Esso Italiana	Bonifica e ripristino ambientale
GE097	Genova	PV Ex ERG 164 ora IP Via San Quirico 1/A - Genova	ERG Petroli S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale
GE098	Zoagli	Cond.nio Val d'Olivi Via Pietrafraccia 4 - Zoagli	Condominio via Pietrafraccia	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE099	Genova	PV Ex API ora IP n. 40787 Via Multedo di Pegli 11/R - Genova	Api Spa	Messa in sicurezza operativa
GE100	Genova	PV ENI ex AGIP 1051 Via Ronchi 79 - Genova Pegli	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE101	Ronco Scrivia	Ex PV TOTALERG 4184 Corso Italia 279 - Ronco Scrivia	TOTAL ITALIA S.p.A.	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE102	Genova	Area Ex SIQUAM Nord (Edilcad) - Genova	Immobiliare Galeazzo Alessi	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE103	Cogoleto	Ex Stabilimento Saint Gobain - Cogoleto	Saint Gobain Condotte s.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE104	Genova	Area Erzelli - Genova	Genova High Tech	Bonifica e ripristino ambientale

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE105	Genova	Autosilo "Olmo" Via Mantova - Genova Molassana	Autosilo Olmo srl	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
GE106	Sestri Levante	PV Ex ESSO 3538 ora EG Italia Via Fascie 132 - Sestri Levante	Esso Italiana spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE107	Genova	Opere Idrauliche foce Torrente Sturla Via Conforti - Genova	Comune Genova	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE108	Genova	Area Elpis (ex ELSAG) foce Chiaravagna - Genova	ELSAG spa	Messa in sicurezza permanente
GE109	Genova	Strada di scorrimento Lungomare Canepa P.zza Savio - Genova	Società per Cornigliano Spa	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
GE110	Genova	Area Ex SIQUAM Sud (Emilia Market) - Genova	Edilcad	Messa in sicurezza permanente Sito Certificato
GE112	Genova	PV Q8 Kuwait 0004 Lungomare Canepa 2R - Genova	Kuwait Petroleum Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE113	Genova	PV Q8 Kuwait 0114 Corso Sardegna 82 - Genova	Kuwait Petroleum Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE114	Sestri Levante	Stabilimento Arinox Via Gramsci 41/A - Sestri Levante	ARINOX Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE115	Genova	Area ex ILVA zona di bonifica AUC II - Genova	Società per Cornigliano spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE116	Genova	RFI Stazione Brignole Piazza Raggi - Genova	Ferrovie Italiane	Bonifica e ripristino ambientale
GE117	Mele	Sversamento A26 Località Fado - Mele	Nuova Trami	Bonifica e ripristino ambientale
GE118	Genova	Ex Terminal Frutta Genova Srl Ponte Somalia - Genova	Terminal Frutta srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE119	Genova	Area Ex Italcementi Via Ponte Carrega - Genova	Italcementi Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE121	Genova	Parco Ferroviario P.zza Terralba - Genova	Ferrovie Italiane	Messa in sicurezza operativa
GE122	Genova	Ex PV TOTAL/ERG 1741 Via Carcassi 15 - Genova	Total Erg Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE123	Genova	PV IP Ex TotalErg NI001675 Via Prà 162 - Genova	Total Erg Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE124	Genova	Ex PV AGIP 56472 Via Struppa 109/R - Genova	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE125	Genova	Condominio Corso A. Podestà 9-9A - Genova	Condominio Corso Podestà 9 – 9°	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE126	Genova	Ex stabilimento Boero Via Molassana 60 - Genova Molassana	Boero Bartolomeo spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE127	Genova	Ex Cotonificio Ligure di Cornigliano Via Bertolotti 7 - Genova Cornigliano	Cotonificio di Cornigliano srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE128	Genova	RFI Parco Ferroviario di Piazza D'Armi - Genova Sampierdarena	Ferrovie Italiane	Bonifica e ripristino ambientale
GE129	Genova	Area Ex Ospedale Martinez - Genova Pegli	Asl3 Genovese	Messa in sicurezza permanente Sito certificato
GE132	Busalla	PV Ex SHELL 33.029 Via Ratto SS 226 - Busalla	Keropetrol Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE133	Ronco Scrivia	PV ESSO 3438 AdS Giovi Ovest - Ronco Scrivia	Esso Italiana spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE135	Rapallo	PV AGIP 1103 - Piazzale Nazario Sauro 2 - Rapallo	Eni spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE137	Genova	PV Kuwait Q8 0061 Via G. Colano - Genova	Kuwait Petroleum Italia Spa	Messa in sicurezza operativa
GE139	Genova	PV Ex Eni n. 1105 AdS Lanterna est - Genova	Kuwait Petroleum Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE140	Genova	Area ZONA SOT e area ILVA - Genova	Società per Cornigliano spa	Messa in sicurezza permanente

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE141	Ronco Scrivia	Autodemolitore Mirabelli Srl Via delle Piane 83c - Ronco Scrivia	Mirabelli S.r.l.	Bonifica con misure di sicurezza
GE143	Genova	Ex PV Total Erg NI 003497 Via Pra 191R - Genova	Tamoil S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale
GE145	Genova	PV Esso 3520 Via Isonzo 1 - Genova	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE146	Chiavari	PV Shell 33031 Via Piacenza 305 - Chiavari	Keropetrol Spa	Messa in sicurezza operativa
GE147	Genova	Area Parcheggio via Trasta - Deposito Gas Marine	Cash Sport srl	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE148	Genova	ESSO PV 3043 P.zza Di Negro 21 - Genova	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE152	Genova	Sistemazione idraulica torrente Chiaravagna - area ex Elsag - Genova	Comune di Genova	Bonifica e ripristino ambientale
GE154	Borzonasca	PV Ex ESSO 3519 ora EG Italia Via Grilli 100 - Borzonasca	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE155	Genova	PV Ex ESSO 3511 ora EG Italia Via Murcarolo 2E R - Genova	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE156	Genova	PV ENI ex AGIP 1090 Corso Europa 1462 - Genova	Eni Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE157	Genova	Forte di San Martino Via al Forte di San Martino - Genova	Agenzia del Demanio Genova	Messa in sicurezza permanente Sito certificato

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE158	Chiavari	PV Ex Esso 3504 ora EG Italia Via Nazario Sauro 94 - Chiavari	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE159	Genova	Depuratore Area Centrale DAC - Genova Cornigliano	Ireti S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale Sito certificato
GE160	Genova	Area ex Ilva Zona A5 - Genova Cornigliano	Società per Cornigliano spa	Bonifica e ripristino ambientale Sito Certificato
GE161	Sestri Levante	PV Kuwait Q8 0052 Via Aurelia 141 - Sestri Levante	Kuwait Petroleum Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE162	Savignone	PV ex ESSO 3424 ora EG Italia Via Isorelle 16 - Savignone	EG Italia Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE163	Genova	Ex Caserma Gavoglio Via del Lagaccio 41 - Genova	Comune di Genova	Bonifica e ripristino ambientale
GE164	Sestri Levante	Depuratore acque reflue in Località Ramaia - Sestri Levante	Ireti S.p.a.	Bonifica e ripristino ambientale
GE165	Masone	Ex PV TotalErg Via Roma - Masone	Italiana Petroli S.p.A.	Bonifica e ripristino ambientale
GE166	Genova	Ex Centrale Termoelettrica ENEL di Genova Sampierdarena - Genova	Enel Spa	Bonifica e ripristino ambientale
GE167	Genova	ENI ex CARBOIL distributore Avio Aeroporto C. Colombo Via Pionieri ed Aviatori d'Italia - Genova	Eni Spa	Messa in sicurezza operativa
GE168	Genova	Nuovo Waterfront di Levante – Genova	Comune **Genova**	Bonifica e ripristino ambientale
GE169	Rapallo	PV IP 43945 P.zza Alfieri 1 - Rapallo	Italiana Petroli S.p.A.	Messa in sicurezza operativa

COD	COMUNE	DENOMINAZIONE SITO	SOGGETTO INTERESSATO	INTERVENTI
GE170	Sestri Levante	Sversamento olio minerale nell'area del Laminatoio Arinox e nel torrente Petronio - Sestri Levante	ARINOX Spa	Bonifica e ripristino ambientale

Legenda

	Siti in corso di inserimento in anagrafe
	Siti in anagrafe
	Siti con intervento certificato

ALLEGATO 3: Elenco dei siti con Analisi di Rischio approvata senza superamento delle Concentrazioni Soglia di Rischio

COD	PROV	COMUNE	SITO
B220	IM	San Remo	PV Esso 3612 Corso Marconi 20 - Sanremo
D020	IM	Imperia	Telecom Edificio Via Martiri della Libertà - Imperia
D042	IM	Ventimiglia	PV ESSO 3648 Corso Genova 60 - Ventimiglia
D067	IM	Imperia	PV AGIP 1245 Via XXV Aprile - Imperia
D090	IM	Pieve di Teco	PV ERG IM043 Corso Mazzini 43 - Pieve di Teco
D099	IM	Bordighera	PV Esso 3603 Corso Vittorio Emanuele 278 - Bordighera
D118	IM	San Remo	PV Shell 36005 Corso Marconi 93 - Sanremo
D131	IM	Ospedaletti	Ex PV ESSO 3610 Viale Regina Margherita - Ospedaletti
D136	IM	Imperia	PV 3601 ESSO via Matteotti 177 Imperia
E035	IM	San Remo	Italgas ex officina gas Via Goethe - Sanremo
E044	IM	San Remo	Italgas Ex Cava Fulcheri loc. Bussana - Sanremo
G007	IM	Ventimiglia	A10 riqualificazione piazzale autostradale - Ventimiglia
G034	IM	Santo Stefano Al Mare	AdS Autogrill Conioli Sud - Santo Stefano al Mare
NR139	IM	San Bartolomeo Al Mare	PV Agip 1205 Via Aurelia 43 - San Bartolomeo al Mare
NR156	IM	Bordighera	PV ENI 56946 o 56496 AdS Bordighera Nord - Bordighera
NR205	IM	San Remo	Ex PV Esso 3612 Corso Marconi 20 - Sanremo
NR249	IM	Bordighera	PV IP 43557 Via Vittorio Emanuele II 258/260 - Bordighera
B021	SP	Arcola	Cermet ex Metalli e Derivati Via XXV Aprile 28 - Arcola
D018	SP	La Spezia	PV Esso 8538 Viale Italia 563 - La Spezia
D070	SP	La Spezia	PV Q8 Kuwait 4027 Viale Amendola 234 - La Spezia
D071	SP	La Spezia	PV Ex AGIP 53131 Viale Italia - La Spezia
E069	SP	La Spezia	Nuovo ospedale Felettino - La Spezia
G010	SP	La Spezia	Area ex liceo Pacinotti Via Venezia - La Spezia
NR210	SP	La Spezia	Ex PV TotalErg (Italiana Petroli) NI002008 Viale Italia 18 - La Spezia
NR282	SP	Vezzano Ligure	PV ENI 1048 AdS Magra Ovest - Vezzano Ligure
P005	SP	La Spezia	Enel Centrale di La Spezia_ PITELLI
P010	SP	La Spezia	Area Terna PITELLI - La Spezia
B024	SV	Vado Ligure	Ex Officine Ferrero - Vado Ligure
B091	SV	Alassio	Ex PV ESSO 3605 Viale Hanbury 79 - Alassio
B110	SV	Vado Ligure	EX PV ESSO 3635 Via Aurelia, 66 - Vado Ligure
B356	SV	Varazze	Ex PV Esso 3646 Via Aurelia 70/R - Varazze
B370	SV	Albenga	Ex PV ERG NI007720 Regione Cavallo 15 - Albenga

B408	SV	Savona	Esso PV ESSO 3649 Corso Tardy e Bennech - Savona
D013	SV	Ceriale	PV Shell AdS Ceriale Nord Autostrada A10 - Ceriale
D030	SV	Savona	PV Tamoil 8033 A10 AdS San Cristoforo Sud - Savona
D060	SV	Pietra Ligure	PV Esso 3654 Viale Riviera 20 - Pietra Ligure
D109	SV	Carcare	Ex PV Esso 3634 Via Nazionale 28 - Carcare
D117	SV	Albisola Superiore	PV Europam Corso Ferrari 21 - Albisola Superiore
D124	SV	Piana Crixia	Comunicazione incidente areo con dispersione rottami e combustibile Alenia Aermacchi (ex NR128) - Piana Crixia
D141	SV	Loano	PV ESSO 3611 Via Aurelia 312 SS 1 km 607+640 - Loano
D142	SV	Noli	PV ESSO 3609 SS 1 - Noli
D168	SV	Cairo Montenotte	PV IP 40808 Corso Brigate Partigiane SS 29 - Cairo Montenotte
E002	SV	Andora	PV Esso 3658 Via Merula 9 - Andora
E012	SV	Borghetto Santo Spirito	Ex oleificio Roveraro
E024	SV	Varazze	Recupero urbano per realizzazione complesso polifunzionale - Soc. New-Co ed Anteo Area T1
E036	SV	Altare	Riqualificazione aree ex SAVAM e vetrerie Rachetti - Citta del Vetro spa
E043	SV	Albenga	Ex Stabilimento Farmaceutico Cav. Testa Via Piemonte Reg. Carrà - Albenga
E062	SV	Albisola Superiore	Riqualificazione area ex Stabilimenti Italiani Gavarry
E085	SV	Varazze	La Rocchetta condominio via Garea 8 - Varazze
E099	SV	Vado Ligure	Nuova Isoltermica Giano - Vado Ligure
NR076	SV	Ceriale	Cantiere Navale Patrone Moreno - Ceriale
NR166	SV	Vezzi Portio	PV Api 42080 AdS Borsana Sud - Vezzi Portio
A001	GE	Genova	Aree ex ILVA AFO AUC1 AUCIII AUCIV A5II - Genova
A006	GE	Genova	Sponda sinistra T. Polcevera prolungamento sopraelevata portuale - Genova
A009	GE	Genova	Area ex Ilva A5IV - Genova
A010	GE	Genova	Sponda sinistra Torrente Polcevera - area FL - Genova
B032A	GE	Busalla	IPLOM Area Boccarda - Busalla
B032B	GE	Busalla	IPLOM Deposito Revecchio - Busalla
B109	GE	Pieve Ligure	Sversamento gasolio Via Roma 245 - Pieve Ligure
B129	GE	Genova	ENI AGIP Fuel - Atriplex - Deposito di Fegino - Genova
B133	GE	Genova	IPLOM Deposito olii Fegino Via Borzoli - Genova
B134B	GE	Genova	Civile Abitazione Santangelo Via Formellin 2 - 2A
B153	GE	Busalla	IPLOM Area Boccarda/De Angelis adiacente Raffineria - Busalla
B153A	GE	Busalla	Sversamento oleodotto Via Boccarda - Busalla
B158	GE	Davagna	Area Ex Nobel Sport Martignoni - Davagna
B159	GE	Genova	QIN srl Ex INDUSTRIALE Via San Quirico 19 - Genova Bolzaneto
B205	GE	Busalla	Sversamento casa cantoniera A7 Km 101+ 500 - Busalla

B278	GE	Serra Riccò	PV Tamoil 8267 via F.lli Canepa - Serra Riccò
B285	GE	Genova	Sversamento gasolio cond.ni Via Marras 17 e 19 - Genova
B291	GE	Ronco Scrivia	PV Tamoil 8027 AdS "Giovi Est" Autostrada A7 GE-MI - Ronco Scrivia
B321	GE	Camogli	PV ESSO 3533 Via Ruffini 28 - Camogli
B328	GE	Serra Riccò	PV Ex Esso 3450 AdS Campora Est A7 MI-GE - Serra Riccò
B346	GE	Genova	Promontorio di S. Benigno - Genova
B348	GE	Genova	SIEMENS Corso Europa 799 - Genova
B352	GE	Genova	Condominio via Sabotino 8 serbatoio interrato - Genova
B367	GE	Genova	Cartiera Grillo Via Acquasanta 20 - Genova
B372	GE	Sestri Levante	Area ex Deposito Pezzi
B395	GE	Genova	Porto Turistico Camillo Luglio ora Marina Genova Aeroporto - Genova Sestri Ponente
B398B	GE	Genova	Area Torretta Erzelli - Genova
B398C	GE	Genova	Erzelli Area esterna al SAU e all'AdR prolungamento Via dell'Acciaio - Genova
B422	GE	Genova	Ex PV Esso 3415 Piazza Villa - Genova
B430	GE	Genova	Aree esterne al porto Petroli- Praoil di pertinenza ENI * area esterna parcheggio Evidenze di contaminazione da idrocarburi foce Rio Rostan
D002	GE	Cogorno	Ex PV AGIP 1143 Viale Risorgimento - Cogorno
D017	GE	Rapallo	Ex PV API 40790 Via della Libertà - Rapallo
D028	GE	Arenzano	Ex PV AGIP 1000 Piazza Mazzini - Arenzano
D031	GE	Lavagna	Ex PV 3515 Piazza Torino 37 - Lavagna
D033	GE	Rapallo	PV Q8 KUWAIT 0057 Corso Mameli 364 - Rapallo
D036	GE	Genova	Sversamento combustibile condomini Via Emilia 6 - 8 - Genova
D037	GE	Santa Margherita Ligure	Ex PV ESSO 3526 Piazza Vittorio Veneto - Santa Margherita Ligure
D038	GE	Casarza Ligure	PV TOTAL 2697 Via Francolano 104 - Casarza Ligure
D053	GE	Genova	Ex PV API 40789 Via Ruffini 66/R - Genova
D056	GE	Genova	PV Q8 Kuwait 0060 Via Borzoli 13/r - Genova
D068	GE	Pieve Ligure	PV Eni 51484 Via XXV Aprile 197 - Pieve Ligure
D069	GE	Chiavari	Sversamento gasolio caserma VVF Piazza Sanfront - Chiavari
D079	GE	Genova	Ex PV IP 43102 Piazza Terralba 26 B/R - Genova
D082	GE	Cogoleto	Comunicazione contaminazione Ditta Pesce Pietro in Loc. Molinetto - Cogoleto
D088	GE	Genova	Supero idrocarburi impianto Ricupoil Via Laiasso 1 - Genova
D097	GE	Arenzano	Sversamento gasolio Via Pian di Masino - Coop. Paratori Genova - Arenzano
D101	GE	Genova	PV Esso 3426 Via Faggioni 23a - Genova Bolzaneto

D103	GE	Santa Margherita Ligure	PV IP 40795 Corso Matteotti - Santa Margherita Ligure
D110	GE	Mignanego	Riqualificazione area ex Biscottificio Delfino Via Croce Bianca 70 - Soc. Remana - Mignanego
D115	GE	Genova	Sversamento gasolio cond.nio Via Borzoli 16A - Genova
D123	GE	Cogoleto	Sversamento gasolio Padiglione 7 ex Ospedale psichiatrico di Pratozanino di proprieta ASL 3 - Cogoleto
D125	GE	Genova	Poligono di tiro al volo di Quezzi - Genova
D126	GE	Genova	Ansaldo Energia - Reparto Officina Fegino - Genova
D128	GE	Genova	Sversamento gasolio cond.nio Via Gibilrossa 4 - Genova
D135	GE	Mele	PV IP Ex TotalErg NI004382 AdS Turchino Ovest - Mele
D145	GE	Genova	PV Ex ESSO 3449 ora EG Italia Via Ronchi 38 - Genova
D146	GE	Genova	PV ESSO 3446 ora EG Italia Via Reta 32 - Genova
D147	GE	Genova	PV ESSO 3558 ora EG Italia Via Posalunga 3558 46 A r - Genova
D148	GE	Genova	PV ESSO 3401 Piazza Manin 20 R - Genova
D151	GE	Chiavari	PV Esso 3509 Via Parma 250 - Chiavari
D157	GE	Genova	Ex PV ENI 51524 Via Borgoratti 31 - Genova
E004	GE	Genova	Ex PV ESSO 3406 Lungomare Canepa 182R - Genova
E027	GE	Genova	Cofathec - Fuoriuscita combustibile da serbatoio di stoccaggioa servizio impianto termico Via Loria 217/291 - Genova
E031	GE	Genova	Riqualificazione area ex rimessa AMT via Boccadasse
E042	GE	Genova	Ex Oleificio Sbragi Coronata - Genova
E053	GE	Chiavari	Riqualificazione ex area Fenice C.so De Michiel-C.so Garibaldi. Lotto A comparto SAU C5.1 - Chiavari
E059	GE	Genova	Ex Enel Via Pacinotti 9-39 - Genova
E063	GE	Genova	Area ex sedime ferroviario Genova Pra - Genova
E078	GE	Genova	Comunicazione sversamento petrolio oleodotto Iplom nel Rio Pianego rio Fegino e T Polcevera 17/4/2016
E081	GE	Carasco	A-ESSE Fabbrica Ossidi di Zinco Via Conturli 33 - Carasco
E082	GE	Genova	Nuova area in concessione AIR BP Aeroporto di Genova - Genova
E084	GE	Genova	Area di civica proprietà denominata Penisola
E087	GE	Genova	Raffineria Genovese Metalli S.r.l. Via Giorgio Perlasca 53 R - Genova
F003	GE	Genova	Centro dei Liguri di Via Ravasco 10 - Genova
G011	GE	Genova	LIDL Italia Parcheggio Via Evasio Montanella 10 - Genova
G012	GE	Genova	Area ex Georg Fisher TIL Via Romana della Castagna - Genova
G013	GE	Genova	Cargotech Italia ora Kalmar Italia Viale Africa - Genova
G021	GE	Genova	San Giorgio Seigen Area Ferrometal Spa Via Nicola Lorenzi 11N - Genova

G022	GE	Sestri Levante	Parco Serlupi Via Abruzzi - Sestri Levante
G023	GE	Ronco Scrivia	C.P.R.S. Morando in liquidazione via delle Piane 67 - Ronco Scrivia
G046	GE	Genova	Area Ex Dufour Via Nino Cervetto - Genova
G052	GE	Genova	E.O. Ospedali Galliera - Progetto Nuovo Ospedale Galliera
NR100	GE	Genova	PV Ex Esso 3559 ora EG Italia Corso Europa 1085 - Genova
NR129	GE	Genova	PV Q8 Kuwait 0113 Via Fereggiano 32 - Genova
NR147	GE	Rapallo	Autodemolitore Pirolini e Zani - Rapallo
NR151	GE	Chiavari	Scuola telecomunicazioni FF.AA. - sversamento gasolio Caserma Leone Stelmilit
NR154	GE	Genova	PV Esso 3534 piazzale Parenzo - Genova
NR162	GE	Genova	Ex PV Eni 1055 Lungomare Canepa 8/R - Genova
NR184	GE	Genova	Ex PV TotalErg NI001719 Via San Quirico 207 - Genova
NR202	GE	Cicagna	PV TotalErg NI001597 Via Malvaro 4 - Cicagna
NR219	GE	Tiglieto	PV TotalErg NI001942 Via San Gottardo 79 - Tiglieto
NR229	GE	Casarza Ligure	Sversamento idrocarburi area di sosta Tangoni A12 direzione Livorno 11/7/2015 - Casarza Ligure
NR231	GE	Genova	EX PV ESSO 3503 Via Struppa 3/C - Genova
NR250	GE	Genova	Sversamento gasolio da cisterna condominiale Corso Carbonara 22 - Genova
NR289	GE	Genova	Sversamento c/o Sistemi Trasporti srl Via Morasso 29 - Genova
NR335	GE	Genova	Comunicazione bonifica serbatoi condominio via Sturla 58 - Genova
NR360	GE	Genova	ENI SpA ex PV 1023 Piazzetta dei Minolli 7r - Genova

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

Allegato 4

Criteri di valutazione del rischio e di definizione di priorità d'intervento adottati con DCR 1/2018

C O N S I G L I O R E G I O N A L E

ASSEMBLEA LEGISLATIVA DELLA LIGURIA

ESTRATTO del Processo verbale dell'adunanza del *6 marzo 2018*

Seduta *pubblica* Sessione *I ordinaria* Intervenuti Consiglieri N. *28*

Presidente *Francesco Bruzzone*

Consigliere Segretario *Claudio Muzio*

O.d.g. n. *1620*

Deliberazione n. 1

OGGETTO: INTEGRAZIONE DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE APPROVATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE ASSEMBLEA LEGISLATIVA DELLA LIGURIA 25 MARZO 2015, N. 14 (PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE COMPRENSIVO DI PIANO DI MONITORAGGIO E DICHIARAZIONE DI SINTESI). ADOZIONE DEI CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DI INTERVENTO.

IL CONSIGLIO REGIONALE ASSEMBLEA LEGISLATIVA DELLA LIGURIA

Visto il decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni e integrazioni e, in particolare, l'articolo 199 che disciplina i Piani regionali di gestione dei rifiuti;

Richiamata la propria deliberazione 25 marzo 2015, n. 14 pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Liguria 29 aprile 2015, n. 17 – Parte II;

Premesso che:

- l'articolo 196 del citato d.lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni affida alle Regioni la competenza per la predisposizione, adozione e aggiornamento dei piani regionali di gestione dei rifiuti, secondo le indicazioni di cui all'articolo 199 del medesimo decreto legislativo;
- ai sensi dell'articolo 199, comma 6, del medesimo decreto legislativo, i piani per la bonifica delle aree inquinate costituiscono parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti e che i medesimi piani debbono contenere, tra l'altro, l'ordine di

priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);
- il Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche approvato con propria deliberazione 14/2015, preso atto che ISPRA non ha elaborato criteri nazionali per la valutazione del rischio, individua quale obiettivo del Piano quello di stabilire dei criteri univoci che consentano di definire un ordine di priorità degli interventi;
- il Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche comprensivo di piano di monitoraggio e dichiarazione di sintesi approvato con la citata deliberazione, individua la Regione Liguria e l'Azienda Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL) quali soggetti coinvolti nella linea di Azione M.25 finalizzata all'approvazione con atto amministrativo regionale di criteri per la valutazione del rischio, necessaria all'individuazione dell'ordine di priorità di intervento;

Considerati i criteri per la valutazione del rischio e definizione delle priorità di intervento elaborati dal Settore Ecologia della Vice Direzione Ambiente del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti;

Preso atto che detti criteri sono stati condivisi con ARPAL;

Ritenuto, pertanto, necessario integrare il Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche di cui alla propria deliberazione 14/2015, con i criteri di valutazione del rischio di cui in argomento (linea di azione M.25), allegati quali parte integrante e necessaria della presente deliberazione;

Vista la proposta di deliberazione della Giunta regionale 30 novembre 2017, n. 38, preventivamente esaminata dalla IV Commissione consiliare, competente per materia, ai sensi degli articoli 26 dello Statuto e 83, comma 1, del Regolamento interno nella seduta del 12 febbraio 2018;

D E L I B E R A

- di approvare, per i motivi in premessa specificati che si intendono integralmente richiamati, l'integrazione del Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche, approvato con propria deliberazione 14/2015, con i criteri di valutazione del rischio e di definizione dell'ordine di priorità (linea di azione M.25), allegati quali parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
- di dare mandato alla Giunta regionale di apportare le modifiche non sostanziali che si rendessero necessarie per la ottimale applicazione delle misure previste dal suddetto Piano.

- - - - - - - - - - -

Nessun Consigliere chiedendo la parola il Presidente pone in votazione il provvedimento di cui trattasi.

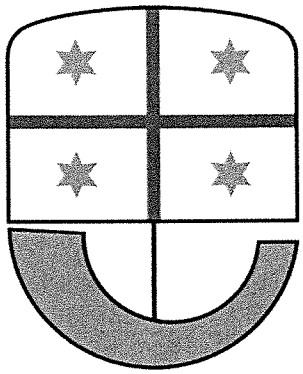
Procedutosi a regolare votazione, palese nominale, ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del Regolamento interno, fatta con l'ausilio del sistema elettronico e l'assistenza del Segretario, si ha il seguente risultato (come da elenco agli atti):

- presenti ..... n. 28
- votanti ..... n. 16
- voti favorevoli ..... n. 16
- astenuti ..... n. 12

Il Presidente proclama l'esito della votazione e dichiara pertanto approvato il provvedimento.

IL PRESIDENTE
(Francesco Bruzzone)

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Claudio Muzio)



REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

SEZIONE BONIFICHE

LINEA DI AZIONE M 25

VALUTAZIONE DEL RISCHIO E DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DI INTERVENTO

L'art. 199 del D.lgs. 152/06 stabilisce che i Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti siano integrati dai Piani Regionali per la Bonifica delle aree inquinate.

Quest'ultimo deve prevedere:
a) l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);
b) l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
c) le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
d) la stima degli oneri finanziari;
e) le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

Le disposizioni del d.lgs. 152/06, nello stabilire che il criterio di valutazione del rischio relativo da adottare da parte delle Regioni sarà elaborato a livello nazionale, non definiscono come operare nel periodo transitorio.
La valutazione del rischio mirata al raggiungimento di un ordine di priorità, sottintende un'analisi che metta in relazione siti diversi determinando così un ordinamento sulla base del minore o maggiore rischio che ogni sito presenta in rapporto agli altri.
Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche approvato con delibera del Consiglio regionale n.14 del 25 marzo 2015 stabilisce che l'ordine di priorità degli interventi di bonifica sia definito per i siti a carico della Pubblica Amministrazione, intendendo con questi sia i siti di titolarità o interesse pubblico, sia i siti nei quali l'Amministrazione interviene in sostituzione dell'interessato ai sensi dell'art. 250 del d.lgs. 152/06.
La linea di azione M25: Valutazione del rischio e definizione delle priorità di intervento relativamente ai siti in capo alla P.A. prevede quale prima attività da realizzare la "definizione e approvazione dei criteri per la valutazione del rischio necessaria all'individuazione dell'ordine di priorità degli interventi.
Secondo il Piano, i criteri debbono tenere conto della tipologia e della rilevanza della contaminazione presente, delle matrici interessate, della destinazione d'uso del sito, così come prevista dagli strumenti urbanistici, nonché dello stato di avanzamento del procedimento; per i siti in anagrafe, per i quali quindi è stata approvata un'analisi di rischio sito specifica, sarà possibile tenere conto anche delle risultanze di quest'ultima.
Il Piano approvato prevede che la valutazione del rischio finalizzata alla definizione dell'ordine di priorità d'intervento verrà applicata solo ai siti a carico della Pubblica Amministrazione.

Al fine di individuare una possibile metodologia da applicare per gerarchizzare gli interventi di bonifica dei siti a carico della Pubblica amministrazione, si è pertanto intrapreso un lavoro di raccolta e catalogazione delle metodologie già applicate da altri enti a livello nazionale e internazionale.
Alcune delle metodologie censite sono state quindi applicate a un limitato numero di siti presenti nell'Anagrafe.

L'attività ha previsto:

a) un censimento dello stato di attuazione della pianificazione regionale in materia di siti contaminati;

b) la raccolta e l'esame delle principali metodologie di analisi di rischio relativa utilizzate in ambito nazionale e internazionale;

c) lo studio e l'applicazione del Hazard Ranking System (HRS), metodologia nata nell'ambito del programma USA Superfund, in quanto criterio completo, validato e consolidato di valutazione del rischio per la determinazione delle priorità d'intervento per la bonifica e messa in sicurezza dei siti contaminati;

d) lo studio e l'applicazione del metodo ARGIA, criterio di analisi di rischio relativa nato nel 2004 dal lavoro di alcune delle agenzie regionali per l'ambiente, APAT e CTN-TES

d) lo studio e l'applicazione del metodo del Radar ambientale (in particolare la revisione denominata SER) utilizzato nel Piano di Regione Lombardia;

e) la predisposizione di fogli elettronici per la standardizzazione e automazione di alcune metodologie di analisi di rischio di interesse e per le quali non erano disponibili software dedicati;

f) una prima sperimentazione dei criteri ARGIA e SER nell'eventualità che questi fossero ritenuti utilizzabili per l'aggiornamento del Piano regionale.

La prima fase del lavoro ha messo in luce come la sola Regione Lombardia abbia completato l'adeguamento del proprio Piano regionale di gestione dei rifiuti al d.lgs 152/06 con una analisi completa dello stato di contaminazione del territorio e la predisposizione di una graduatoria per la programmazione degli interventi.

Il censimento delle metodologie per l'analisi di rischio relativa ha individuato due categorie principali di metodi:

a) Metodi speditivi che concentrano l'attenzione dell'analisi prevalentemente sulle condizioni di vulnerabilità dell'area contaminata, richiedendo poche informazioni sul grado di contaminazione;

b) Metodi più sofisticati, di derivazione dall'HRS americano, che cercano di modellizzare il percorso della contaminazione dalla sorgente al recettore, non limitandosi a valutare la vulnerabilità del sito ma comparando anche le condizioni di pericolo legate all'estensione dell'inquinamento e alla concentrazione e tossicità dei contaminanti rilevati.

Fra i metodi speditivi è emerso per semplicità d'uso e chiarezza di definizioni il metodo SER utilizzato da Regione Lombardia.

Rispetto ad altri metodi speditivi, il SER prende in debita considerazione, almeno a livello qualitativo, il tipo di inquinante e rende possibile non solo la gerarchizzazione dei siti in funzione del rischio relativo ma anche una loro suddivisione in funzione delle problematiche presenti, siano esse la contaminazione di una determinata matrice o l'assenza di adeguati sistemi di contenimento delle sorgenti.

Il SER è risultato sensibile all'estensione del sito contaminato e alla popolazione residente e consente l'individuazione dei siti maggiormente significativi in termini di rischio sanitario ed ambientale.

La Regione Lombardia ha utilizzato il SER per una prima scrematura dei siti contaminati, applicando un metodo di analisi maggiormente accurato (APHIM) per la successiva selezione delle aree su cui intervenire (analisi di secondo livello).

Nel caso in cui l'analisi si limiti a pochi siti che presentino già un buon livello di informazioni relativamente al modello concettuale, possono essere utilizzati indifferentemente sia APHIM, HRS o ARGIA.

L'HRS si presta ad analizzare modelli concettuali anche particolarmente articolati. Presenta tuttavia lo svantaggio di una maggiore complessità e della mancanza di riferimenti con la normativa nazionale.

ARGIA è per il momento l'unico metodo proposto dalle Agenzie per l'ambiente italiane e presenta una struttura molto semplice che sembra poter riuscire a discretizzare efficacemente il rischio dei siti contaminati, almeno nel caso di siti non particolarmente complessi.

Già durante la sperimentazione svolta, si è infatti potuto riscontrare come ARGIA non consenta una valutazione unitaria del rischio qualora il sito contaminato presenti al suo interno condizioni idrogeologiche differenziate o sorgenti multiple. In tali situazioni si rende necessario suddividere il sito in subaree e procedere al calcolo del rischio per ciascuna.

A partire dalla sperimentazione svolta, il Settore Ecologia della vice direzione Ambiente del Dipartimento Territorio della Regione Liguria ha elaborato una propria metodologia per la definizione dell'ordine di priorità degli interventi di bonifica, ispirandosi al Radar ambientale di Regione Lombardia per la stima del rischio relativo, introducendo tuttavia alcuni parametri (definiti aggravanti) che tengono conto delle strategie del Piano regionale per la bonifica delle aree contaminate e delle differenti condizioni geografiche del territorio ligure
Il metodo è di tipo speditivo e risulta applicabile anche a siti non ancora oggetto di caratterizzazione ambientale.

L'ordine di priorità di intervento si basa su una stima del rischio relativo associato alla contaminazione dei terreni e delle acque sotterranee e sulla presenza presso il sito di una serie di condizioni negative, definite aggravanti.
La formulazione del punteggio N per ciascun sito contaminato è la seguente:

N = [Rischio relativo] + (Aggravanti) = [(Esposizione x Vulnerabilità) x (Pericolosità)] + (Aggravanti)

$$N = \left[\left(\frac{EV1+EV2}{2}\right) \times (P1 \times P2)\right] + (A1+A2)$$

Dove:
N è appunto il punteggio che indica l'ordine di priorità. Più alto è N e più è necessario procedere tempestivamente alla bonifica o messa in sicurezza dello specifico sito contaminato.
EV1 è il parametro che esprime la popolazione esposta alla contaminazione;
EV2 è il parametro che rappresenta la vulnerabilità degli acquiferi e l'esposizione legata ad una eventuale contaminazione delle acque sotterranee;
P1 è il parametro che indica le dimensioni della contaminazione;
P2 è il parametro rappresentativo della pericolosità dei contaminanti rinvenuti dalle indagini disponibili;
A1 è l'insieme delle condizioni aggravanti rinvenibili o segnalate nelle matrici ambientali e/o nella popolazione esposta presso il sito contaminato;
A2 è un ulteriore fattore che può incidere sulla priorità d'intervento in considerazione della vicinanza del sito rispetto ad elementi di particolare vulnerabilità (quali scuole o asili e aree protette naturali) e per tenere conto delle strategie regionali in materia di bonifica dei siti contaminati.

Nel seguito verranno descritti i singoli parametri e indicati i possibili punteggi assegnabili.

EV1 – SOGGETTI ESPOSTI (DA 0 A 10)

Il parametro EV1 tiene conto della collocazione del sito contaminato rispetto all'uso del suolo, dell'accessibilità dell'area e della possibilità che la popolazione entri in contatto diretto con le matrici contaminate.

Il punteggio assegnato al parametro viene stimato a partire dalla carta dell'uso del suolo regionale e in considerazione della presenza nel sito di recinzioni e strutture di confinamento.

In assenza di conoscenze circa lo stato di confinamento, la sorgente viene considerata potenzialmente accessibile da parte della popolazione esposta.

Ubicazione del sito	Condizioni di accessibilità e confinamento	Punteggio assegnato
Sito compreso in area ad elevata densità antropica	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	10
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	5
Sito compreso in area antropizzata	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	8
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	4
Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250 m)	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	6
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	3
Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	6
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	2
Sito interno a distretto produttivo attivo	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	4
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	2
Altre condizioni	Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile	2
	Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata	0

EV2 – CORPO IDRICO INTERESSATO (DA 0 A 10)

Il parametro EV2 tiene conto delle condizioni di vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei e della presenza di opere di captazione a consumo umano.

Tipo di acquifero	Utilizzo	Punteggio assegnato
Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica	In presenza di pozzi destinati a consumo umano	10
	Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano	6
Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero	In presenza di pozzi per qualsiasi uso	3
	Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso	1
Sito interferente con acquifero in roccia	In prossimità di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano (200 m)	4
	Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano	1
Sito in cui è stata accertata assenza di circolazione idrica o sono presenti formazioni geologiche sostanzialmente impermeabili		0

P1 – ESTENSIONE DELL'AREA CONTAMINATA (DA 0,1 A 5)

Il parametro P1 tiene conto delle dimensioni del sito contaminato e del rinvenimento di superi delle concentrazioni soglia di contaminazione nei suoli e nelle acque sotterranee, nonché della presenza di rifiuti o riporti che potenzialmente debbano essere messi in condizioni di sicurezza ovvero asportati.

Dimensioni del sito	Condizioni di contaminazione	Punteggio assegnato
Sito di modeste dimensioni (inferiore a 1.000 mq)	Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee	1,5
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati	0,5
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati	0,1
Sito di medie dimensioni (tra 1.000 e 10.000 mq)	Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee	3
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati	2
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati	1
Sito di dimensioni significative (oltre a 10.000 mq)	Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee	5
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati	3.5
	Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati	1,5

P2 – CONTAMINANTI RINVENUTI (DA 0,25 A 2)

Il parametro P2 tiene conto della pericolosità dei contaminanti per i quali sono stati rinvenuti nel sito superamenti delle CSC per i suoli o per le acque sotterranee.

Contaminanti	Punteggio assegnato
Numerosi contaminanti cancerogeni	2
Almeno un contaminante cancerogeno	1
Numerosi contaminanti non cancerogeni	0,5
Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno	0,25

A1 – AGGRAVANTI (DA 2 A 10)

Il parametro A1 tiene conto del rinvenimento presso il sito contaminato di criticità di tipo sanitario ed ambientale. Il punteggio sarà dato dalla somma di tutte le aggravanti eventualmente presenti nel sito.

Aggravanti	Punteggio assegnato
Sito contaminato in area con accertate criticità epidemiologiche e sanitarie	10
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi ad uso potabile posti a valle idrogeologico	7
Rinvenimento di odori e vapori outdoor e/o indoor collegati al sito	4
Rinvenimento di inquinanti collegabili al sito nelle acque superficiali	2
Segnalazione nel sito di importanti strutture con amianto friabile	4

A2 – FATTORI DI PRIORITA' (DA 3 A 10)

Il parametro A2 tiene conto di elementi strategici della pianificazione e, segnatamente, della necessità di dare priorità agli interventi di bonifica o messa in sicurezza di siti contaminati riconosciuti di interesse regionale (SIR), in prossimità di scuole ed asili, in aree di proprietà pubblica, all'interno di siti di interesse comunitario o Parchi e, non ultimo, a garantire che siano ultimati interventi con finanziamento pubblico già avviati e non ancora interamente conclusi per carenza di risorse.

Aggravanti	Punteggio assegnato
Sito interno a SIR o sito sul quale sono in corso interventi in carico al pubblico non ancora interamente finanziati	10
Sito su area demaniale o comunale	5
Sito in prossimità di scuola o asilo (200 m)	5
Sito interno a SIC o in area Parco	3

ALLEGATO 5: Elenco dei siti oggetto di programmazione finanziaria

A) SITI CONTAMINATI (# 16 siti – costo € 44.750.000,00)

DENOMINAZIONE (COD)	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Ex discarica SICAM (B020)	S. Stefano Magra	Bonifica e ripristino ambientale / MISP	PNRR	€ 30.000.000,00	78,00	Monitoraggio e progettazione in corso. Indicato il fabbisogno per bonifica e ripristino ambientale.
San Genisio "Piana di Arcola" (B283)	Arcola	Messa in sicurezza permanente	L.R. 23/2007	-	50,00	Interventi in corso
Area Ex Malco Via del Canaletto (F019)	La Spezia	Bonifica e ripristino ambientale	Comune di La Spezia	-	31,00	Interventi in corso
Area ex Pittaluga loc. Le Grazie (F006)	Portovenere	MISP	D.M. 269/2020	€ 2.000.000	31,00	Finanziata la progettazione e un primo lotto di interventi

DENOMINAZIONE (COD)	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Tiro al Volo Loc. Piana Battolla (B235)	Follo	Bonifica e ripristino ambientale	L.R. 23/2007	-	22,25	Intervento finanziato
Opere idrauliche torrente Chiaravagna - Via Manara (NR255)	Genova	Bonifica	L.R. 23/2007	-	22,00	Intervento finanziato
Area Penisola (E084)	Genova	Progettazione interventi e monitoraggio acque sotterranee	L.R. 23/2007	-	20,00	Monitoraggi in corso
Ex Discarica Capanna del Frate (B178)	Albisola Superiore	Messa in sicurezza permanente	D.M. 269/2020	-	19,00	Intervento finanziato
Ex discarica Terrabianca (B179)	Celle Ligure	Messa in sicurezza permanente	L. 145/2018	-	18,87	Interventi in corso
Ex discarica Casa Rossa S.Genesio (B066)	Vado Ligure	Messa in sicurezza permanente	L.R. 23/2007	-	17,50	Interventi in corso

DENOMINAZIONE (COD)	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Ex Raffineria IP (B104)	La Spezia	Bonifica e ripristino ambientale (Completamento)	PNRR	€ 10.000.000,00	17,50	-
Rifiuti speciali in loc. Laghi di Boettola (NR358)	Vezzano Ligure	Bonifica e rispristino ambientale	L.R.23/2007	-	14	Intervento finanziato
Ex fonderie S. Giorgio di Prà (B118)	Genova	Messa in sicurezza permanente	PNRR	€ 3.000.000,00	12,50	-
Ex discarica di Passeggi (B041)	Savona	Messa in sicurezza permanente	FSC	€ 2.500.000,00	9,50	Necessita di un aggiornamento del progetto
Ex discarica del Ghiarolo (NR216)	Borghetto di Vara	Messa in sicurezza permanente - Completamento	L. 145/2018	-	9,12	Intervento finanziato
SO.GE.MA. Via Antica Romana 51 (B167)	Brugnato	Bonifica/Messa in sicurezza permanente	D.M. 269/2020	€ 250.000,00	2,25	-

B) SITI POTENZIAMENTE CONTAMINATI (#28 siti – € 1.310.000,00)

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Ex Mercato Ortofrutticolo di Corso Sardegna (NR132)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 190.000,00	47,50	-
Aree demaniali in località Piano di Arcola - Zona Nord (F049)	Arcola	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	29,00	Indagini in corso
Discarica area Campetto (P013)	La Spezia	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 95.000,00	24,00	-
Ex Ceramica Ligure (E016)	S. Stefano Magra	Piano di Caratterizzazione e primi interventi di messa in sicurezza	L.R. 23/2007	-	21,25	Indagini in corso
Cantiere Navale Resincolor (B296)	Andora	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	21,00	Indagini in corso

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Area Ex Mira Lanza - Fondo Pegaso RE (G015)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	19,25	-
Area ex Piaggio Gulp (NR168)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	17,00	-
Ex discarica in loc. Boettola (NR351)	Sarzana	Piano di caratterizzazione e analisi delle alternative	D.M. 269/2020	€ 75.000,00	15,50	-
Area in fregio al fiume Bormida vicino al campo sportivo Loc. Isole (E057)	Cengio	Piano di Caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	14,50	Indagini in corso
Ex discarica in loc. S. Genisio ZAC (NR348)	Arcola	Piano di caratterizzazione e analisi delle alternative	D.M. 269/2020	€ 45.000,00	14,25	-
Ex discarica rifiuti speciali loc. Camisano (NR349)	Lerici	Piano di caratterizzazione e analisi alternative	D.M. 269/2020	€ 85.000,00	13,00	-

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Area in loc. Serra (E109)	Spotorno	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	12,00	Indagini in corso.
Aree demaniali in località Piano di Arcola - Zona Centrale (F048)	Arcola	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	11,00	Indagini in corso
Tiro a Volo USC Veilino (F020)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	10,25	-
Campo di Atletica Fontanassa (B058)	Savona	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	10,00	Indagini concluse
Impianti sportivi in Loc. S. Antonino (E033)	Genova	Analisi di rischio	D.M. 269/2020	€ 25.000,00	9,50	Necessarie indagini integrative ed adeguamento Analisi di rischio
Ex Deposito di Fegino Continentale Italiana (B005)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 190.000,00	8,75	-

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Ex SAVAM e vetrerie Rachetti - Citta del Vetro spa (E036)	Altare	Analisi di rischio	D.M. 269/2020	€ 30.000,00	7,00	Necessarie indagini integrative ed adeguamento Analisi di rischio
Autodemolizione Morego di Borio Gianfranco via Rio di Po (NR172)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	7,00	-
Ex Circuito Addestrativo Ginnico Sportivo Militare CAGSM destinato ad area agricola per coltivazione del chinotto (G056)	Savona	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	6,75	Indagini in corso
Fresia Cantiere Ex Solimano via Nizza (G030)	Savona	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	6,00	-
Discarica in loc Canei lungo T. Nervia (F046)	Camporosso	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	5,00	Indagini in corso
Ex discarica RSU Località Ciazze (B030)	Moneglia	Monitoraggio e adeguamento del modello concettuale	L.R. 23/2007	15.000	5,00	Necessario proseguire monitoraggio

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Area trasbordo e stoccaggio RSU in Località Madonna della Neve (F039)	Lavagna	Piano di caratterizzazione	L.R. 23/2007	-	4,50	Indagini in corso
Area Pinzone Autodemolizioni Via Melen 40 (E050)	Genova	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 20.000,00	4,00	-
Riqualificazione area ex Autodemolizioni Albenganesi Reg. Miranda 9 - Arfra sas (E054)	Albenga	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 60.000,00	3,75	-
Ligure Calcestruzzi S.r.l. Loc. Piansottano (B168)	Carrodano	Piano di caratterizzazione	D.M. 269/2020	€ 100.000,00	3,10	-
Area privata via Piombelli_ Località Maltempo (B113)	Genova	Piano di caratterizzazione e analisi delle alternative	D.M. 269/2020	€ 80.000,00	3,00	In corso di valutazione esiti monitoraggi

C) EX AREE MINERARIE

DENOMINAZIONE	COMUNE	INTERVENTO	FONTE RISORSE	FABBISOGNO	PRIORITA'	NOTE
Miniere di rame di Libiola - Sestri Levante (B043)	Sestri Levante	Recupero ambientale siti ex estrattivi	Accordo di Programma Ministero Ambiente - R.L.	n.d.	-	MISE in corso.

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

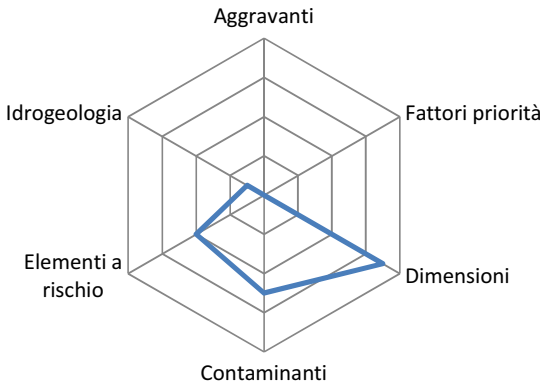
Allegato 6

Schede siti per definizione priorità d'intervento

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B005** Fascicolo 2010/G13.9.2./17
Anagrafe GE021

CONTINENTALE ITALIANA - ex deposito di Fegino

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area antropizzata

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**8,75**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**8,75**

REGIONE LIGURIA

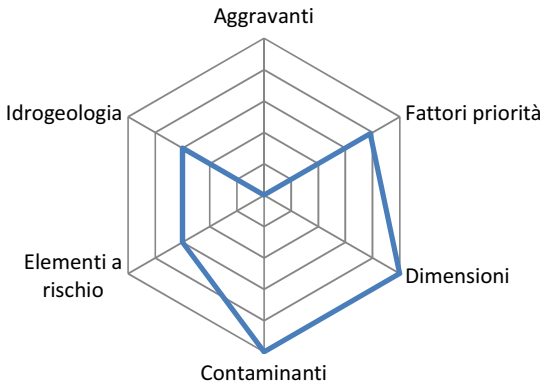
PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento

Codice Sito **B020** Fascicolo 2009/G13.9.2/122
Anagrafe SP005

SICAM - Ex Discarica

Comune di Santo Stefano di Magra cod. prov. SP



PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

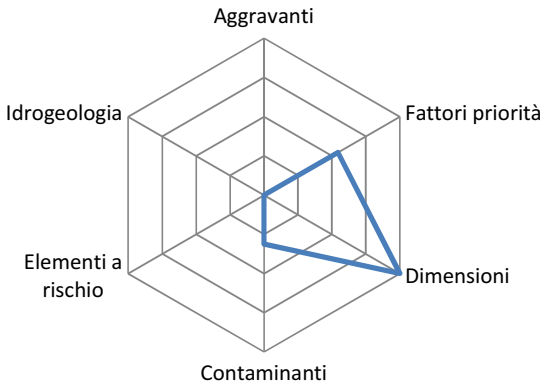
Numerosi contaminanti cancerogeni

AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **60** **PUNTEGGIO TOTALE** **78**

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B030** Fascicolo 2008/G13.9.2/55-2
Anagrafe GE037

Ciazze - Ex Discarica RSU

Comune di Moneglia cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito in cui è stata accertata assenza di circolazione idrica o sono presenti formazioni geologiche sostanzialmente impermeabili

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

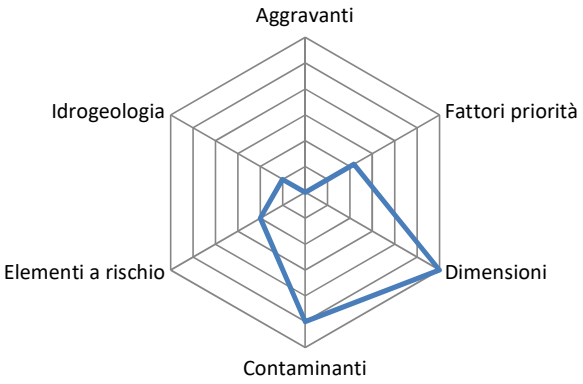
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**0**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B041** Fascicolo 2020/G13.9.2/26
Anagrafe SV048

Discarica in località Passeggi

Comune di Savona cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

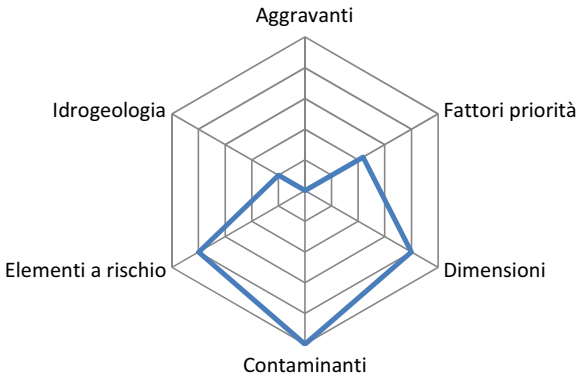
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**4,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**9,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B058** Fascicolo 0
Anagrafe SV024

Campo di Atletica - Fontanassa

Comune di Savona cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area antropizzata

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

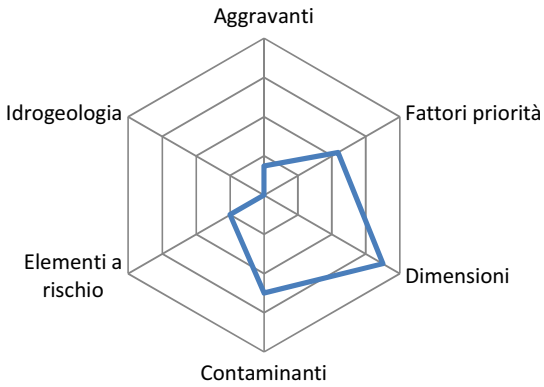
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **5** **PUNTEGGIO TOTALE** **10**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B066** Fascicolo 2009/G13.9.2/176
Anagrafe SV027

Casa Rossa San Genesio - ex discarica

Comune di Vado Ligure cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito in cui è stata accertata assenza di circolazione idrica o sono presenti formazioni geologiche sostanzialmente impermeabili

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

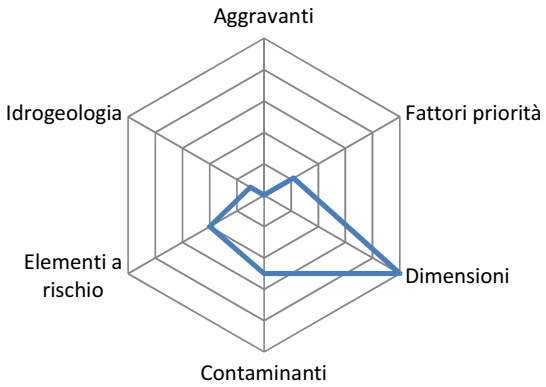
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	SI	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**3,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**17,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B104** Fascicolo 2009/G13/9.2/58
Anagrafe SP003

IP GRIFIL - Ex Raffineria IP La Spezia ora Helios

Comune di La Spezia cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area antropizzata

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

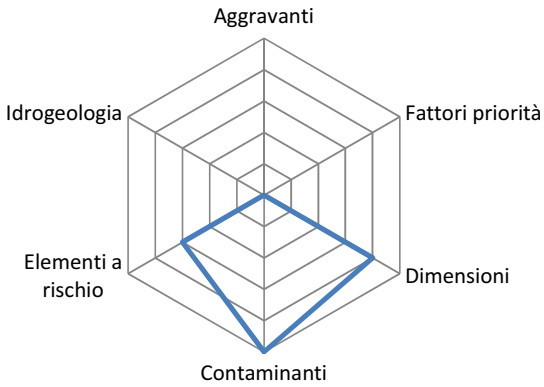
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**12,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**17,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B113** Fascicolo 2008/G13.9.2/39
Anagrafe GE061
Area privata via Piombelli - loc. Maltempo

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito in cui è stata accertata assenza di circolazione idrica o sono presenti formazioni geologiche sostanzialmente impermeabili

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

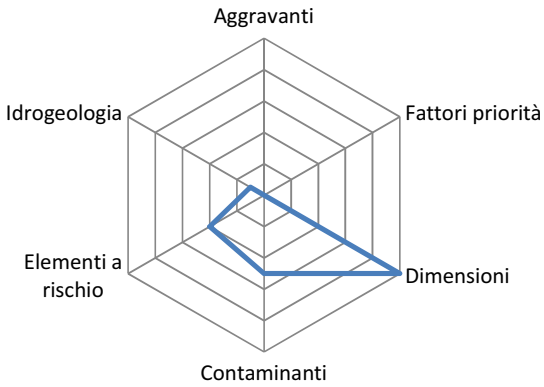
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**3**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**3**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B118** Fascicolo 2008/G13.9.2/13
Anagrafe GE005

SAN GIORGIO - Ex Fonderie di Prà

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area antropizzata

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

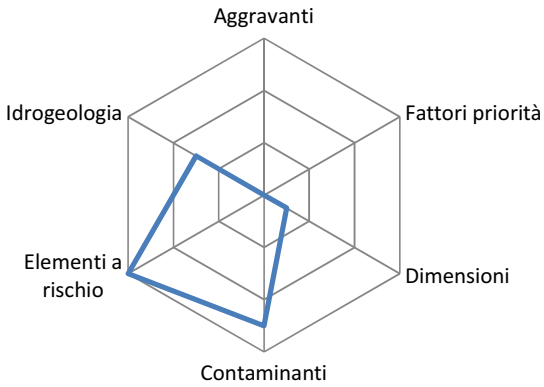
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **12,5** **PUNTEGGIO TOTALE** **12,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B167** Fascicolo 2018/G13/9.2/69
Anagrafe SP006

SO.GE.MA - Piazzale retrostante

Comune di Brugnato cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - In presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di modeste dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

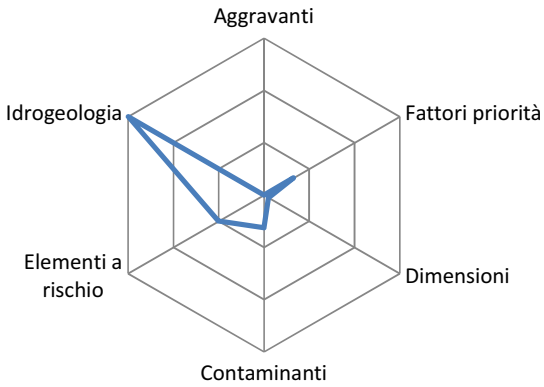
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**2,25**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**2,25**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B168** Fascicolo 2018/G13.9.2./60
Anagrafe SP008

LIGURE CALCESTRUZZI

Comune di Carrodano cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di modeste dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

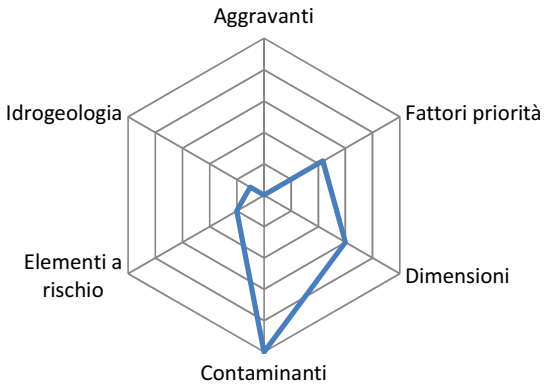
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **0,1** **PUNTEGGIO TOTALE** **3,1**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B178** Fascicolo 2017/G13.9.2/81
Anagrafe SV054

Discarica in terreno privato loc. Capanna del Frate

Comune di Albisola Superiore cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

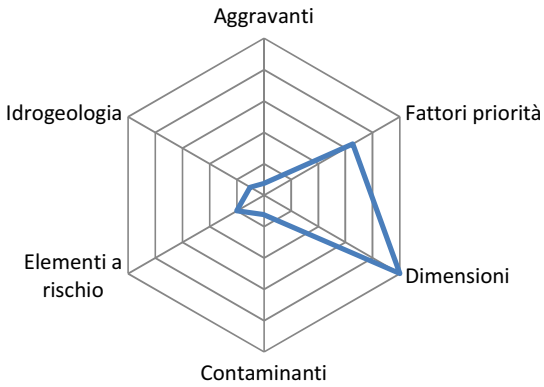
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **9** **PUNTEGGIO TOTALE** **19**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B179** Fascicolo 2017/G13.9.2/79
Anagrafe

Ex discarica Terrabianca

Comune di Celle Ligure cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

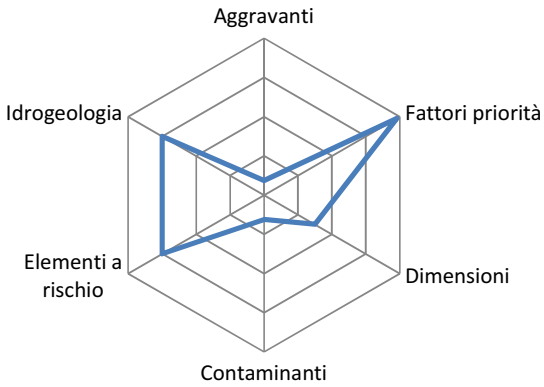
Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	SI	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **1,875** **PUNTEGGIO TOTALE** **18,875**

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B235** Fascicolo 2008/G13.9.2/55-6
Anagrafe SP017

TIRO AL VOLO

Comune di Follo cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

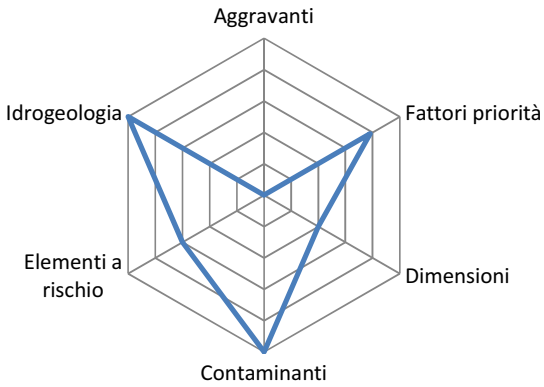
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	SI	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**2,25**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**22,25**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B283** Fascicolo 2009/G13.9.2/40
Anagrafe SP038

San Genisio - aree demaniali lungo il Magra

Comune di Arcola cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

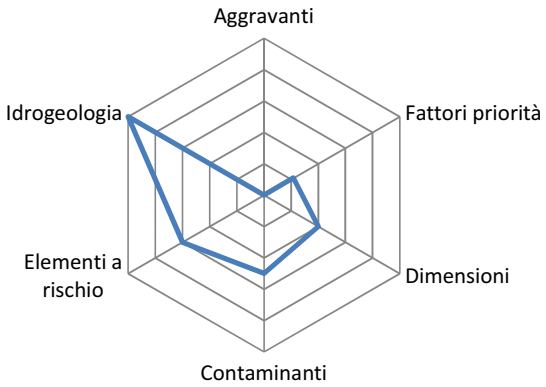
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**32**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**50**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **B296** Fascicolo 2012/G13.9.2/14
Anagrafe SV038

Resincolor cantiere navale (area demaniale)

Comune di Andora cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

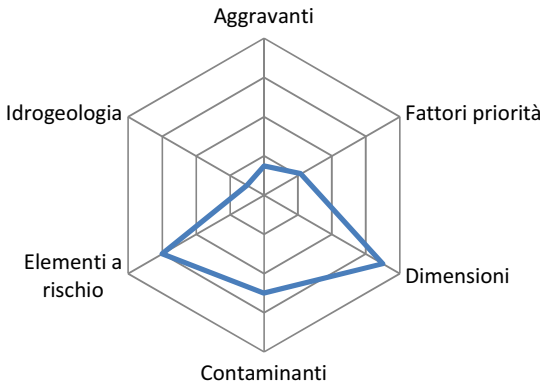
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**16**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**21**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E016** Fascicolo 2009/G139.2./123
Anagrafe SP036

Ceramica ligure srl

Comune di Santo Stefano di Magra cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero -
Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	SI		

RISCHIO RELATIVO **12,25** **PUNTEGGIO TOTALE** **21,25**

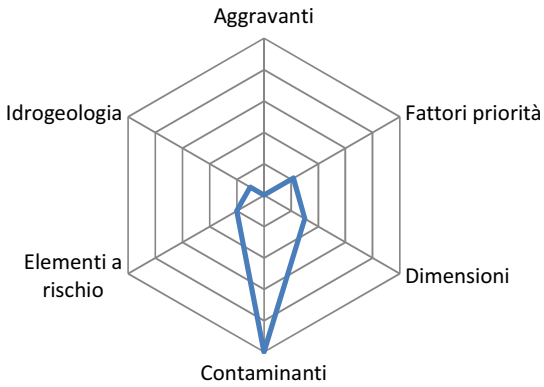
PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento

Codice Sito **E033** Fascicolo 2009/G13.9.2/137
Anagrafe GE134

Riqualificazione area denominata Impianti Sportivi loc. S. Antonino

Comune di Genova cod. prov. GE



PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

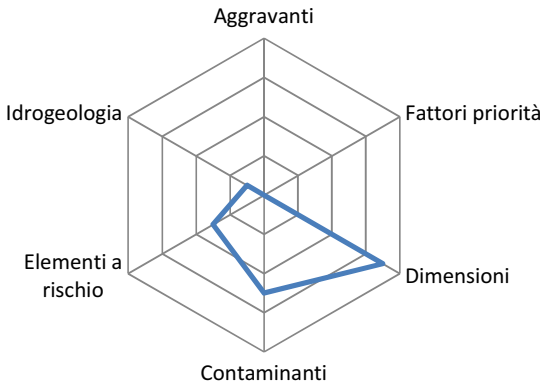
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**4,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**9,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E036** Fascicolo 2009/G13.9.2/173
Anagrafe

Riqualificazione aree ex SAVAM e vetrerie Rachetti - Citta del Vetro spa

Comune di Altare cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

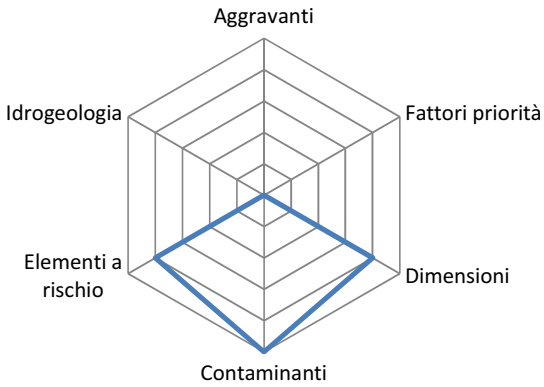
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**7**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**7**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E050** Fascicolo 2010/G13.9.2/67
Anagrafe

Area Pinzone Autodemolizioni Via Melen 40

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area antropizzata

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito in cui è stata accertata assenza di circolazione idrica o sono presenti formazioni geologiche sostanzialmente impermeabili

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

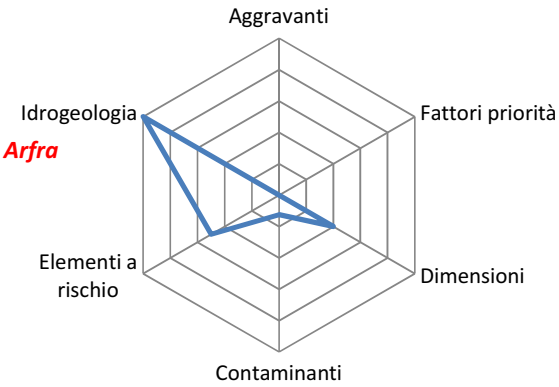
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**4**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**4**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E054** Fascicolo 2011/G13.9.2/12
Anagrafe
Riqualificazione area ex Autodemolizioni Albenganesi Reg. Miranda 9 - Arfra sas
Comune di Albenga cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area ad elevata densità antropica

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

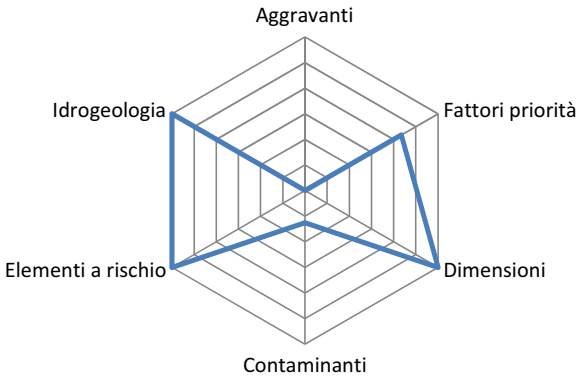
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**3,75**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**3,75**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E057** Fascicolo 2011/G13.9.2/18
Anagrafe

Area in fregio al fiume Bormida vicino al campo sportivo Loc. Isole

Comune di Cengio cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

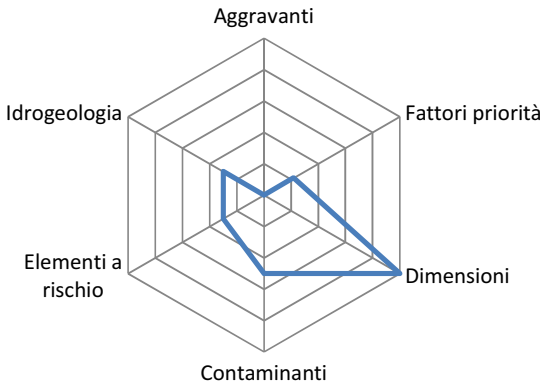
Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**4,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**14,5**

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E084** Fascicolo 2017/G13.9.2/19
Anagrafe 0

Area di civica proprietà denominata Penisola

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - In presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

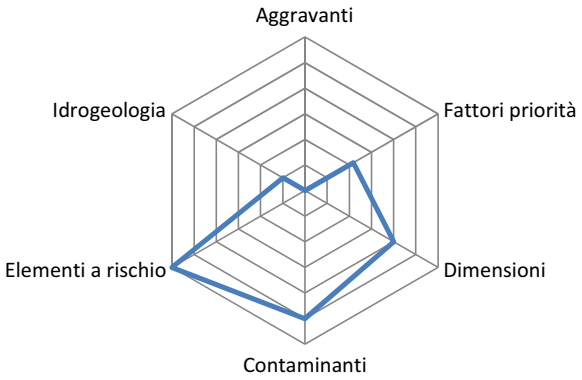
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**15**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**20**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **E109** Fascicolo 2012/G13.9.3/1
Anagrafe 0

Terrapieno in località Serra

Comune di Spotorno cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero -
Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

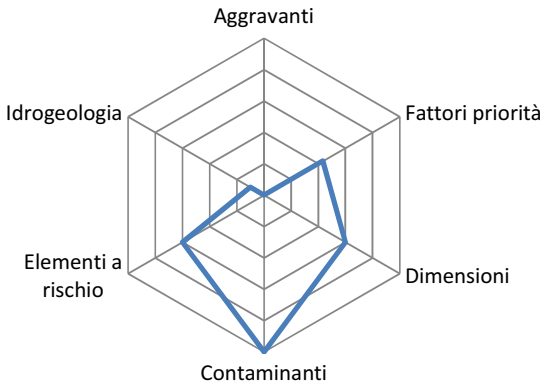
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **7** **PUNTEGGIO TOTALE** **12**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F006** Fascicolo 2008/G13.9.2/20-3
Anagrafe SP034

Area ex Pittaluga- loc Grazie

Comune di Portovenere cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

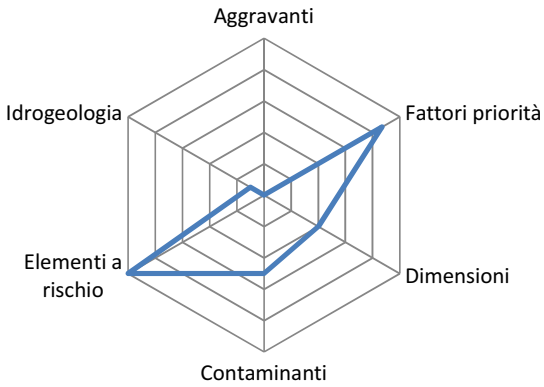
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**21**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**31**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F019** Fascicolo 2008/G13.9.2/20-4
Anagrafe SP037

Area ex Malco loc. Canaletto

Comune di La Spezia cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area ad elevata densità antropica

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

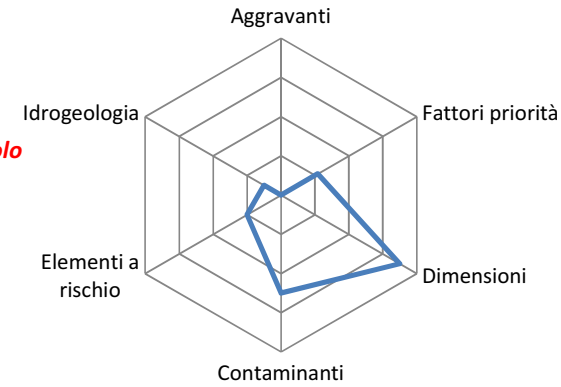
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**11**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**31**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F020** Fascicolo 2011/G13.9.2/5
Anagrafe
Accertamento contaminazione suolo da piombo ass. Sporti va Tiro a Volo USC Veilino
Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

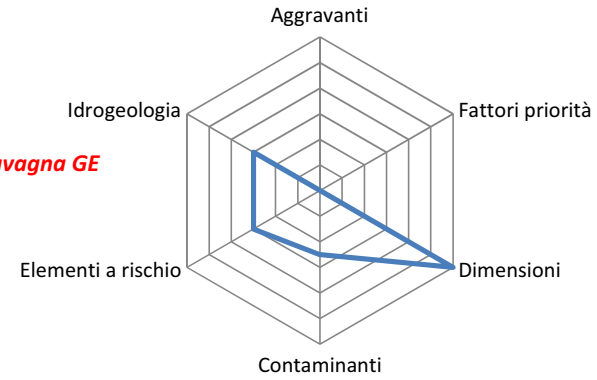
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**5,25**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**10,25**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F039** Fascicolo 2018/G13.9.2/5
Anagrafe 0

Area trasbordo e stoccaggio RSU in Località Madonna della Neve Lavagna GE

Comune di Lavagna cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - In presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti non cancerogeni

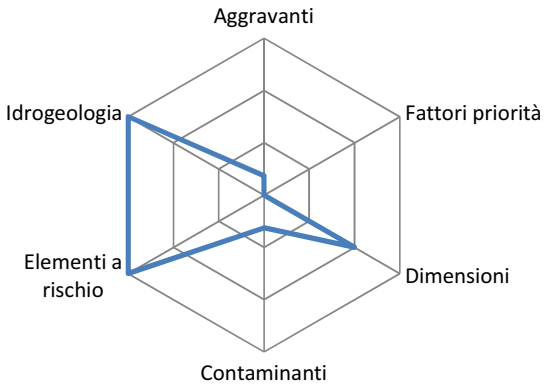
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**4,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**4,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F046** Fascicolo 2018/G13.9.2/67
Anagrafe 0

Discarica in loc Canei lungo T. Nervia

Comune di Camporosso cod. prov. IM

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

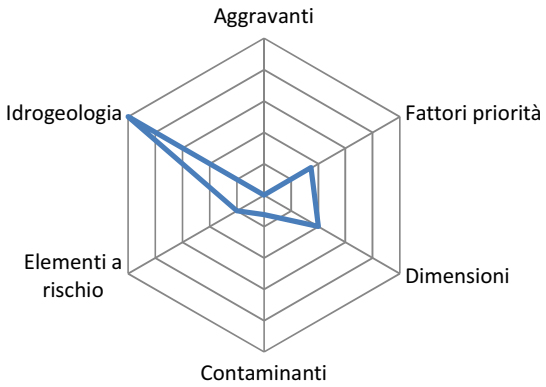
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	SI	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **3** **PUNTEGGIO TOTALE** **5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **F048** Fascicolo 2019/G13.9.4.0/3
Anagrafe

Aree demaniali in località Piano di Arcola - Zona Centrale (AR01)

Comune di Arcola cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**3**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**11**

REGIONE LIGURIA

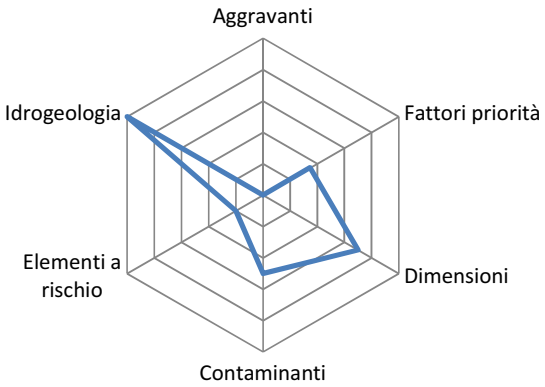
PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento

Codice Sito **F049** Fascicolo 2019/G13.9.4.0/42019/G13.9.2/4
Anagrafe 0

Aree demaniali in località Piano di Arcola - Zona Nord (AR13)

Comune di Arcola cod. prov. SP



PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

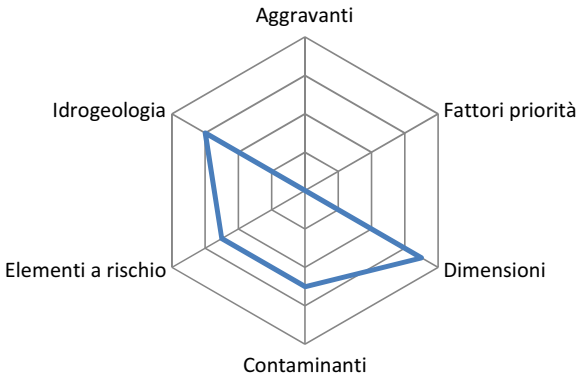
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **21** **PUNTEGGIO TOTALE** **29**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **G015** Fascicolo 2013/G13.9.2/9
Anagrafe

Area Ex Mira Lanza - Fondo Pegaso RE

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area ad elevata densità antropica

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

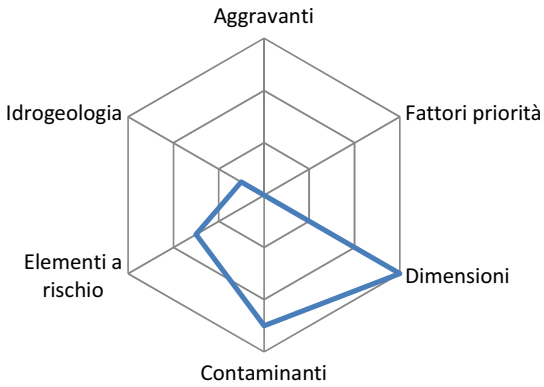
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **19,25** **PUNTEGGIO TOTALE** **19,25**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **G030** Fascicolo 2017/G13.9.2/92
Anagrafe 0

Fresia Cantiere Ex Solimano via Nizza

Comune di Savona cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

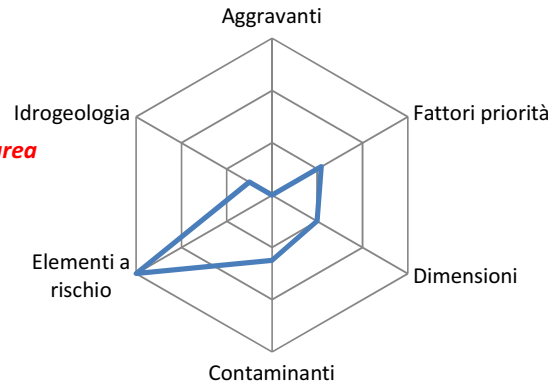
Almeno un contaminante cancerogeno

AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	0	SIR	0
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	0	Area pubblica	0
Rinvenimento di odori e/o vapori	0	Scuola o asilo	0
Inquinamento delle acque superficiali	0	SIC /Parco	0
Presenza di strutture con amianto friabile	0		

RISCHIO RELATIVO **6** **PUNTEGGIO TOTALE** **6**

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **G056** Fascicolo 2020/G13.9.2/29
Anagrafe 0
Ex Circuito Addestrativo Ginnico Sportivo Militare CAGSM destinato ad area agricola per coltivazione del chinotto
Comune di Savona cod. prov. SV

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli senza evidenza di riporti o rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti non cancerogeni

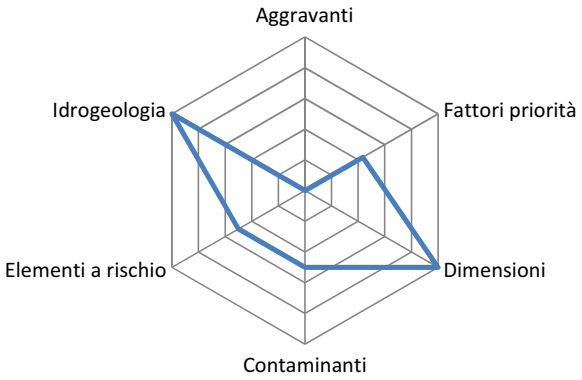
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**1,75**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**6,75**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR132** Fascicolo 2013/G13.9.2/31
Anagrafe

ex mercato ortofrutticolo di corso Sardegna

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area ad elevata densità antropica

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

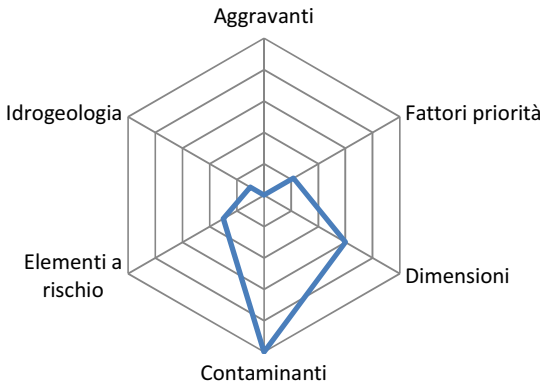
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**37,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**47,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR168** Fascicolo 2014/G13.9.2/19
Anagrafe
Rinvenimento contaminazione area Piaggio-GULP 12376 - Sistemazione idraulica Torrente Chiaravagna
Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

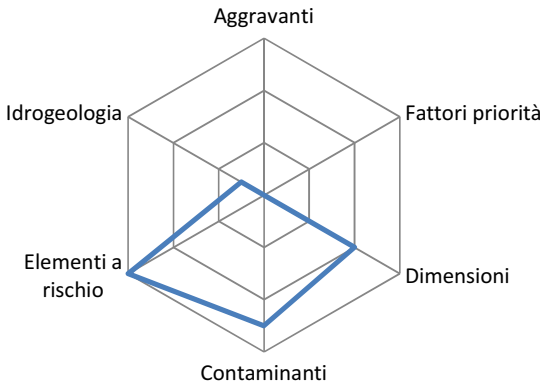
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**12**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**17**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR172** Fascicolo 2014/G13.9.2/21
Anagrafe

Autodemolizione Morego di Borio Gianfranco via Rio di Po

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito prossimo ad area ad elevata densità antropica (250)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

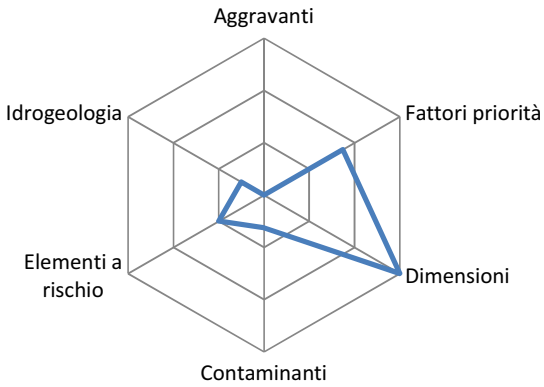
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	NO
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**7**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**7**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR216** Fascicolo 0
Anagrafe

Discarica del Ghiarolo- Accertato supero vanadio

Comune di Borghetto di Vara cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale non significativo o acquifero costiero - Senza che sia segnalata presenza di pozzi per qualsiasi uso

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

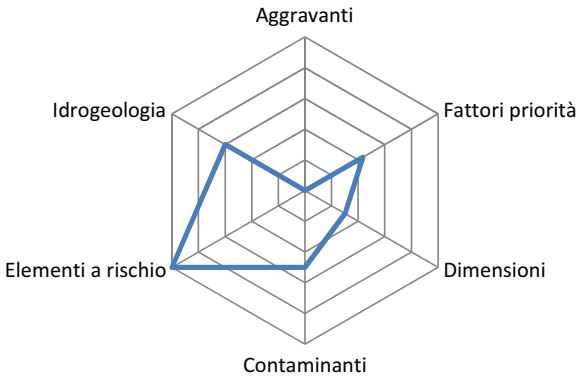
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **1,125** **PUNTEGGIO TOTALE** **9,125**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR255** Fascicolo 2016/G13.9.2/7
Anagrafe GE152

Messa in sicurezza Torrente Chiaravagna -Area ex Esag - Via Manara

Comune di Genova cod. prov. GE

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso in area ad elevata densità antropica

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di modeste dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Almeno un contaminante cancerogeno

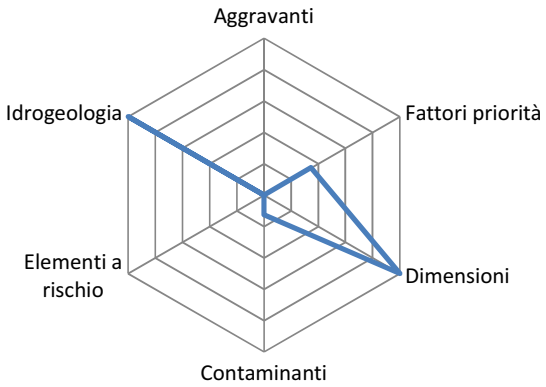
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	SI
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**12**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**22**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR348** Fascicolo 2019/G13.9.2/5
Anagrafe 0

Rifiuti Speciali in loc. San Genisio - ZAC (AR15)

Comune di Arcola cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sito non accessibile e/o sorgente della contaminazione confinata

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

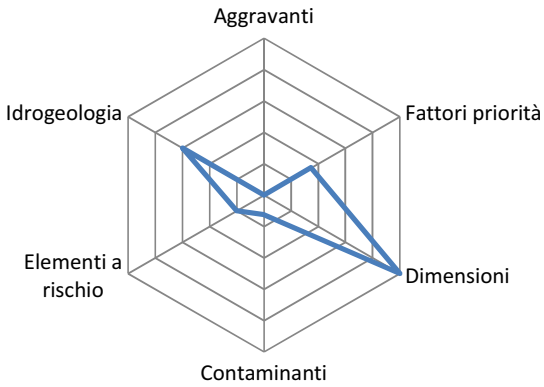
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **6,25** **PUNTEGGIO TOTALE** **14,25**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR349** Fascicolo 2019/G13.9.2/6
Anagrafe 0

Rifiuti Speciali in loc. Camisano (LE02)

Comune di Lerici cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - Senza che sia segnalata presenza di pozzi a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

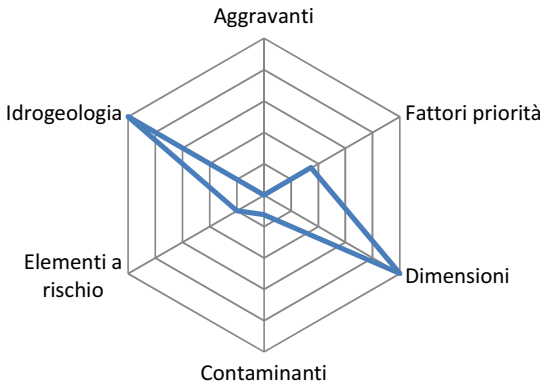
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **5** **PUNTEGGIO TOTALE** **13**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR351** Fascicolo 2019/G13.9.2/10
Anagrafe 0

Rifiuti Speciali in loc. Boettola Sud (SZ02)

Comune di Sarzana cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di dimensioni significative

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

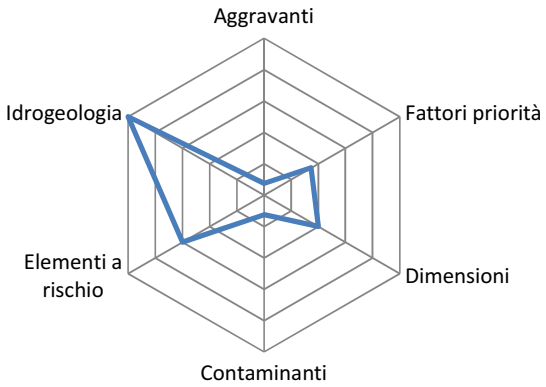
AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO	**7,5**	**PUNTEGGIO TOTALE**	**15,5**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **NR358** Fascicolo 2019/G13.9.2./36
Anagrafe 0

Rifiuti speciali in loc. Laghi di Boettola

Comune di Vezzano Ligure cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Sito compreso o in prossimità di area agricola (100 m)

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero alluvionale significativo o area carsica - In presenza di pozzi destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nei soli suoli in presenza di riporti e rifiuti interrati

Contaminanti rinvenuti

Esiguo numero di contaminanti fra cui nessun cancerogeno

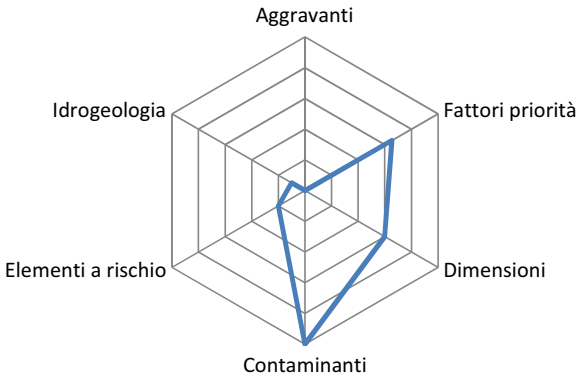
AGGRAVANTI		**FATTORI DI PRIORITA'**	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	NO
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	SI	SIC /Parco	SI
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **4** **PUNTEGGIO TOTALE** **14**

REGIONE LIGURIA

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE

Scheda sito per definizione priorità di intervento



Codice Sito **P013** Fascicolo 2013/G13.9.1/10
Anagrafe A1201

Discarica area Campetto - PITELLI

Comune di La Spezia cod. prov. SP

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ubicazione del sito

Altre condizioni

Accessibilità

Sorgente della contaminazione potenzialmente accessibile

Corpo idrico interessato

Sito interferente con acquifero in roccia - Senza che sia segnalata presenza di pozzi o sorgenti destinati a consumo umano

Estensione dell'area contaminata

Sito di medie dimensioni

Condizioni di contaminazione

Rinvenimento di superi delle CSC nelle acque sotterranee

Contaminanti rinvenuti

Numerosi contaminanti cancerogeni

AGGRAVANTI		FATTORI DI PRIORITA'	
Criticità epidemiologiche accertate	NO	SIR	SI
Rinvenimento degli inquinanti tipici del sito nei pozzi a valle	NO	Area pubblica	SI
Rinvenimento di odori e/o vapori	NO	Scuola o asilo	NO
Inquinamento delle acque superficiali	NO	SIC /Parco	NO
Presenza di strutture con amianto friabile	NO		

RISCHIO RELATIVO **9** **PUNTEGGIO TOTALE** **24**

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

Allegato 7

Relazione tecnica a supporto della riperimetrazione del Sito di Interesse Regionale di Pitelli

Sommario

0. Premessa 3

1. Inquadramento amministrativo 4

2. Il percorso di perimetrazione 11

3. La caratterizzazione dell'area a terra 12

4. L'analisi di rischio delle aree pubbliche 13

5. I procedimenti 14

6. La contaminazione delle aree a terra 20

7. La contaminazione delle aree a mare 27

8. Conclusioni 28

0. Premessa

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare (MATTM) dell'11 gennaio 2013 (pubblicato sulla GU n. 60 del 12 marzo 2013) è stato approvato l'elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2bis dell'art. 252 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (TUA) e che, pertanto, non sono ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionale (SIN) ai sensi dell'art. 1 comma 4 della legge 9 dicembre 1998, n. 426.
Tale elenco comprende il Sito di Pitelli, già perimetrato dal MATTM con i DM 10 gennaio 2000 e 27 febbraio 2000.

Al decreto ministeriale ha fatto seguito a livello regionale la DGR 908/2013 che ha individuato l'area di Pitelli quale sito di interesse regionale ai sensi dell'art. 3 della l.r. 10/2009, confermandone la perimetrazione e demandando al Direttore del Dipartimento Ambiente o suo sostituto di provvedere allo svolgimento delle conferenze dei servizi con il supporto tecnico e istruttorio di ARPAL e della Provincia.

A vent'anni dalla perimetrazione del SIN, alla luce delle numerose indagini svolte, delle attività di bonifica avviate e, in parte concluse, dell'evoluzione normativa subentrata, è apparso opportuno procedere ad un aggiornamento dello stato dell'arte sull'area Pitelli, anche al fine di avviare e promuovere un percorso di riperimetrazione del sito all'interno dell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche.

A tal fine, sono state sviluppate le seguenti attività:

1. raccolta preliminare e sistematizzazione delle informazioni di carattere tecnico ed amministrativo per i procedimenti conclusi ed in corso all'interno del SIR;
2. ricostruzione del percorso e dei criteri di perimetrazione del SIN;
3. raccolta dei dati inerenti lo stato di contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee e loro interpretazione a scala di bacino idrografico;
4. raccolta dai dati inerenti lo stato di contaminazione dei sedimenti delle aree portuali liguri, loro rielaborazione e confronto;
5. analisi dello stato di avanzamento dei procedimenti di bonifica ed individuazione delle principali criticità ambientali non ancora compiutamente risolte.

La presente relazione sintetizza i risultati delle attività sopra elencate e costituisce l'elaborato tecnico e amministrativo a supporto della proposta di riperimetrazione del SIR inserita nell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (2021-2026).

1. Inquadramento amministrativo

I Siti d'Interesse Nazionale sono individuati con norme di varia natura e, di regola, perimetrati mediante decreto del MATTM, d'intesa con le Regioni interessate.
L'art. 1 comma 4 della legge 9 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 291 del 14 dicembre 1998, individuò i seguenti Siti di interesse nazionale:

a. Venezia (Porto Marghera);
b. Napoli orientale;
c. Gela e Priolo;
d. Manfredonia;
e. Brindisi;
f. Taranto;
g. Cengio e Saliceto;
h. Piombino;
i. Massa e Carrara;
j. Casal Monferrato;
k. Litorale Domizio-Flegreo e Agro aversano (Caserta-Napoli);
l. Pitelli (La Spezia);
m. Balangero;
n. Pieve Vergonte.

Il DM del 10 gennaio 2000 (GU del 24 febbraio 2000) individuò un primo perimetro provvisorio del SIN Pitelli da sottoporre ad interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza, bonifica, ripristino ambientale e attività di monitoraggio stabilendo che esso potesse essere modificato, sempre con decreto ministeriale, nel caso in cui dovessero emergere altre aree con una possibile situazione di inquinamento.
A giustificazione della perimetrazione provvisoria, il DM 10 gennaio 2000 citava la nota di Regione Liguria prot. 1512/66726 del 3 giugno 1999 e la documentazione allegata, precisando che:

- all'interno dell'ambito territoriale delimitato dalla perimetrazione fosse da eseguirsi l'attività di caratterizzazione al fine di accertare le condizioni di inquinamento, con riserva di individuare le eventuali modifiche al perimetro;
- in mancanza di precise informazioni sulle condizioni di inquinamento, la cui acquisizione sarebbe rientrata fra le attività da svolgere nella successiva fase di caratterizzazione, si riteneva di dover fare riferimento alle zone di discarica, alle aree occupate dagli insediamenti industriali presenti sia nell'entroterra che sulla fascia costiera dei comuni di La Spezia e Lerici e al tratto di mare prospiciente i cui fondali oggetto di sversamenti abusivi o di scarichi.

Pochi mesi dopo, sulla base del verbale della conferenza dei servizi ministeriale del 24 maggio 2000, il DM MATTM 27 febbraio 2001 modificò il perimetro provvisorio inserendo l'area della Pertusola, *sede di impianti dismessi in gravi condizioni di degrado e fortemente contaminata da metalli pesanti*. (Fig 1).

Il perimetro provvisorio così definito nelle more degli esiti delle caratterizzazioni si componeva di un'area a terra di circa 4 kmq e di un'area a mare di quasi 16 kmq.

La scelta di includere un'area marina portuale all'interno del perimetro dell'area sottoposta ad indagini di caratterizzazione fu adottata anche per altri SIN, fra cui Massa Carrara, Brindisi, Piombino, Manfredonia, Gela nonché Porto Marghera.

Tuttavia, se per quest'ultimo l'inclusione dell'area marina richiamava quale motivazione le evidenze di inquinamento dei sedimenti, negli altri casi veniva citata esclusivamente una generica presenza di sversamenti abusivi o il recapito degli scarichi quali cause di una potenziale contaminazione.
In effetti, prima che fossero programmate e realizzate le indagini di caratterizzazione del SIN di Pitelli, le uniche informazioni disponibili sull'area riguardavano alcune attività peritali svolte per contro della Magistratura in relazione ai molti abbandoni ed interramenti di rifiuti e ad alcune delle discariche autorizzate prima e dopo l'entrata in vigore del DPR 915/82.
Solo a seguito dell'inserimento delle aree nel SIN si diede avvio alle attività di caratterizzazione.

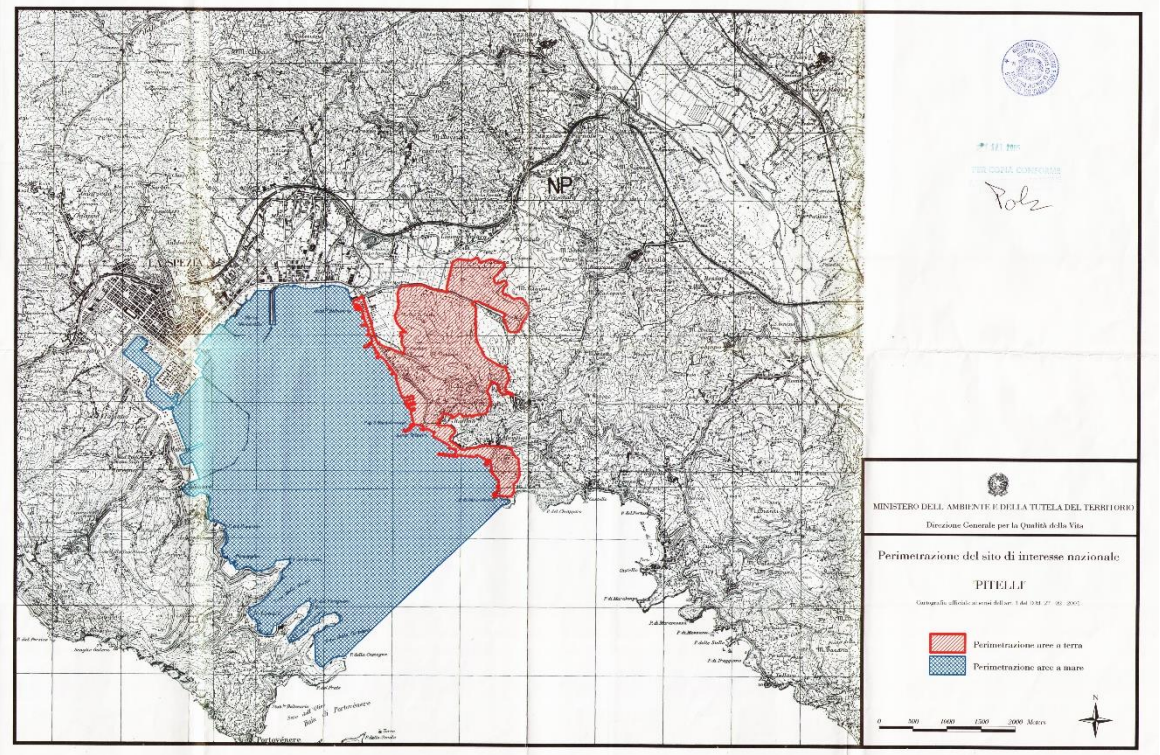


Figura 1 – Perimetro del SIN allegato al Decreto Ministeriale del 27 febbraio 2001

Le indagini ambientali svolte nella prima metà degli anni 2000 trovarono quali momenti di sintesi:

- la Conferenza dei servizi del 18 aprile 2002 di approvazione del Piano di caratterizzazione delle aree a terra;
- la Conferenza dei servizi del 24 marzo 2004 di approvazione del piano di caratterizzazione delle aree a mare;
- la Conferenza dei Servizi del 25 luglio 2005 nella quale venne approvato il Progetto preliminare di bonifica dell'area mare e restituite agli usi legittimi le cosiddette aree verdi (figura 2);
- La Conferenza dei Servizi del 18 febbraio 2009 nella quale fu deciso di effettuare un approfondimento di indagine sulla contaminazione superficiale e l'individuazione specifica delle aree non contaminate o da sottoporre ad una Analisi di rischio di secondo livello;

- La Conferenza dei Servizi del 30 luglio 2010 con la quale vennero valute le azioni da intraprendere alla luce della zonizzazione e dell'Analisi di rischio di secondo livello prodotta da ARPAL .

In quest'ultima conferenza fu riassunto lo stato di contaminazione ricostruito sulla base del primo decennio di indagini, individuando alcune attività da sviluppare nel prosieguo, ovvero:

- sulla base di ulteriore approfondimento da parte di ARPAL, l'attestazione da parte della Regione Liguria, di un superamento delle CSR per IPA nelle aree 1/d, 2/b e 4/c attribuibile ad *inquinamento diffuso da traffico veicolare* ai sensi dell'art. 240 comma 1, lettera r del Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. 152/06 (Figura 3);
- il monitoraggio stagionale degli idrocarburi pesanti per l'area 3/c ;
- la proposta di riutilizzo delle aree prive di superamenti delle CSR (1/a, 1/b, 1/c, 2/a, 3/a, 3/b, 3/d, 4/d), fatto salvo l'obbligo di rimozione dei rifiuti (Figura 4);
- l'approfondimento dell'area 5/b in quanto non adeguatamente caratterizzata (Figura 5);
- la rimozione degli hot-spot nelle aree 4/a e 4/b (Figura 6).

Come anticipato in premessa, con l'art. 36 bis della legge 7 agosto 2012, n. 134, il Parlamento confermò le previsioni di modifica dell'art. 252 del TUA, stabilendo nuovi e più stringenti criteri per individuare i SIN e, in particolare, prevedendo che gli interventi di bonifica dovessero riguardare aree e territori su cui insistessero, attualmente o in passato, attività di raffinerie, impianti chimici integrati o acciaierie.

Alla luce della succitate modifiche normative il MATTM effettuò una ricognizione dei SIN che, come riportato nel DM 11 gennaio 2013, portò all'inserimento di Pitelli tra le aree non più comprese tra i siti di interesse nazionale e trasferendone le competenze alla Regione Liguria, *in quanto amministrazione territorialmente interessata e subentrante nella titolarietà dei relativi procedimenti*.

Con la DGR 908/2013 la Giunta regionale confermò la perimetrazione dell'Ex SIN, individuò il soggetto responsabile del procedimento amministrativo nel Direttore del Dip.to Ambiente, stabilì che ARPAL e Provincia fossero le strutture responsabili delle istruttorie e trasferì al Comune la competenza per le fattispecie di interventi cosiddette "semplificate", già definite nella conferenza ministeriale del 23 novembre 2004.

Nella conferenza dei servizi del 9 luglio 2014, vennero prese alcune importanti decisioni:

1. la restituzione agli usi legittimi delle aree "verdi" come identificate nel progetto preliminare di bonifica elaborato da ICRAM per l'area marina del SIN, definitivamente approvata con il decreto del direttore n. 270 del 31 luglio 2014;
2. il mandato agli uffici della Regione di provvedere, attraverso IRE e ARPAL di concerto con il Comune di La Spezia, ad elaborare criteri progettuali per l'elaborazione di un bando di gara ai fini della realizzazione dei seguenti interventi:
    - asportazione rifiuti nelle aree verdi
    - asportazione hot spot nelle aree gialle e rosse di proprietà di soggetti non inquinatori.
3. comunicazione che per le finalità di cui al precedente punto sarebbero stati disponibili 1.3 milioni di euro;
4. mandato al Comune di Lerici per l'attivazione della procedura di contenimento del rischio dalla presenza delle fonti primarie nelle aree ex Pertusola, tenendo anche conto dell'opportunità del rinnovo della concessione demaniale marittima.

Sulla base delle decisioni della CdS, la Giunta Regionale deliberò in data 31 ottobre 2014 (DGR 1364/2014) di destinare le risorse messe a disposizione dal Ministero per la bonifica dell'Ex- SIN Pitelli,

pari a 2,6 milioni di euro alla rimozione di rifiuti nell'area di La Spezia e alla messa in sicurezza dell'area ex Pertusola, come da bozza di Accordo di programma allegato alla delibera.
La delibera rinviava a successivo provvedimento l'effettivo impegno delle risorse e prevedeva di richiedere il nulla osta ministeriale per la destinazione delle risorse.
Nulla osta che il Ministero negò con nota del 15 gennaio 2015.

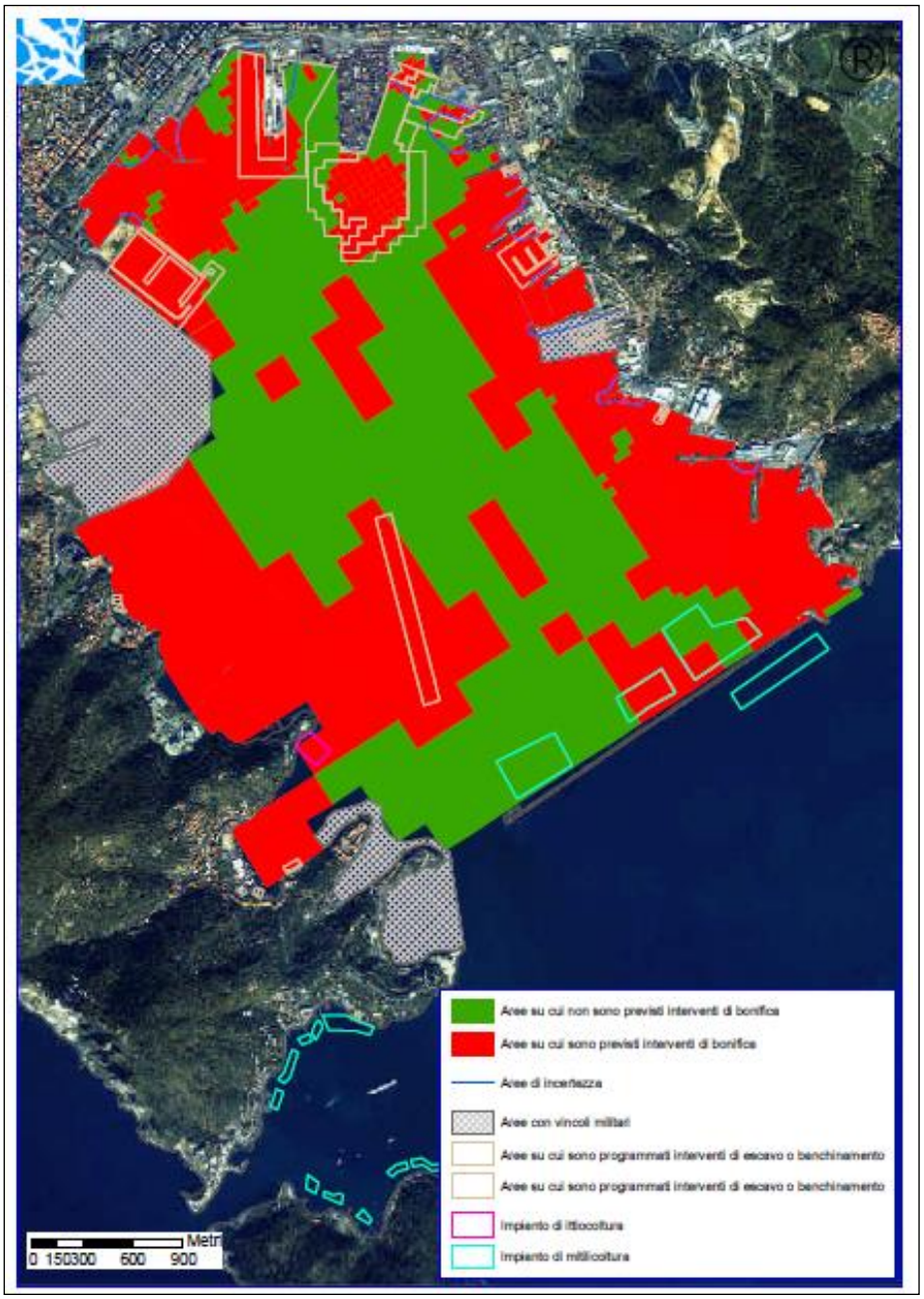


Figura 2 – La Figura 71 del Progetto preliminare ICRAM. Le aree verdi vennero restituite agli usi legittimi nella CdS del 25 luglio 2005 (da BOI-Pr-LI-P-02.16 ICRAM Marzo 2005)



Figura 3 – Mappali non oggetto di procedimento di bonifica e facenti parte delle aree 1/d, 2/b e 4/c individuate nell'ADR come siti affetti da inquinamento diffuso da traffico veicolare.

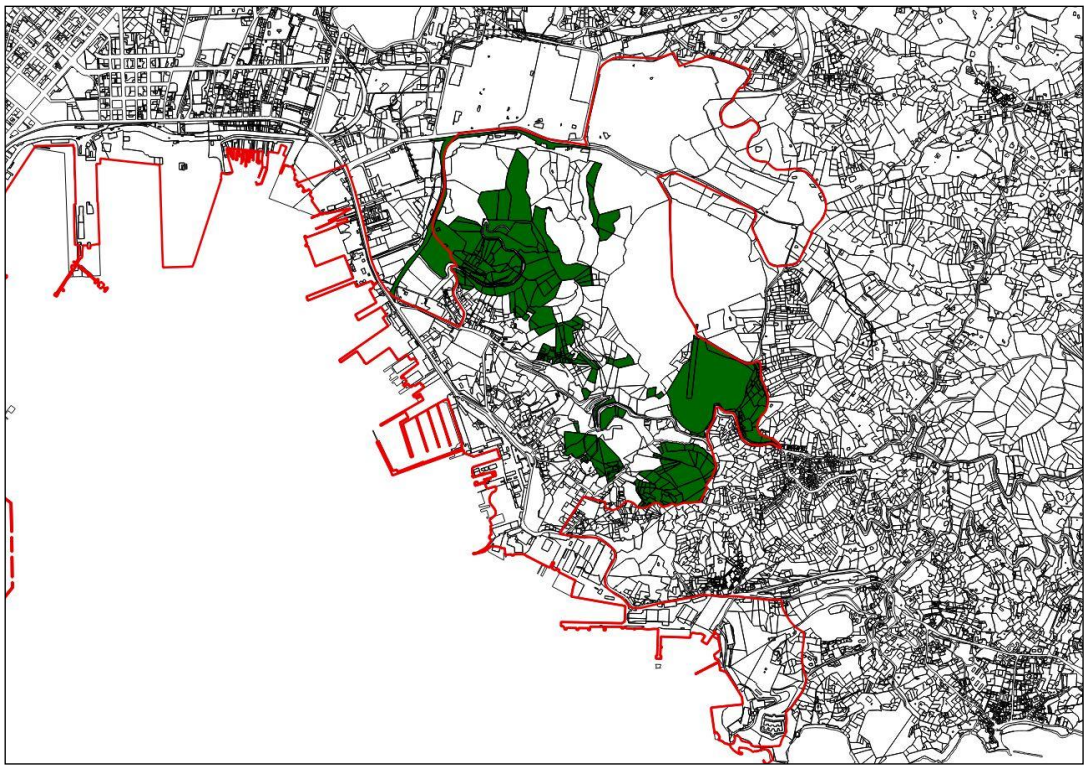


Figura 4 – Mappali non oggetto di procedimento di bonifica e facenti parte delle aree 1/a, 1/b, 1/c, 2/a, 3/a, 3/b, 3/d, 4/d, individuate nell'ADR come siti privi di superi delle CSR e affette da abbandono di rifiuti.



Figura 5 – Mappali non oggetto di procedimento di bonifica e facenti parte dell'area 5/b per le quali si rendono necessarie ulteriori indagini.

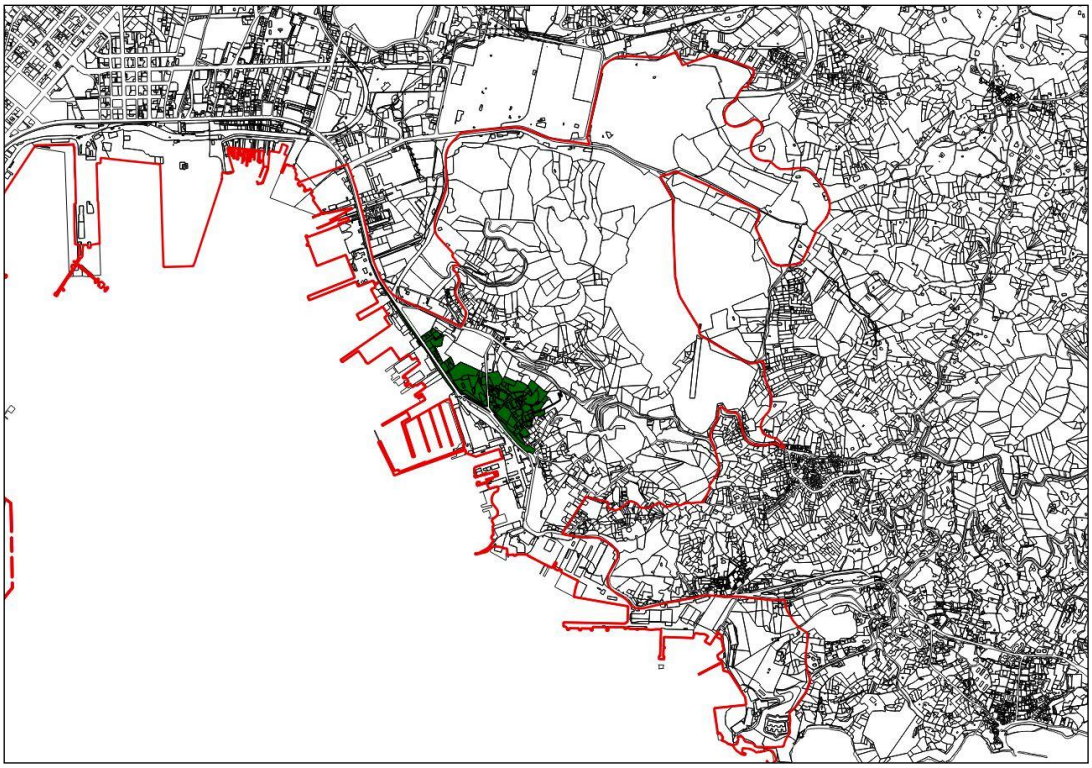


Figura 6 – Mappali non oggetto di procedimento di bonifica e facenti parte delle aree 4/a e 4/b per le quali si rendono necessari interventi di caratterizzazione/bonifica di hotspot.

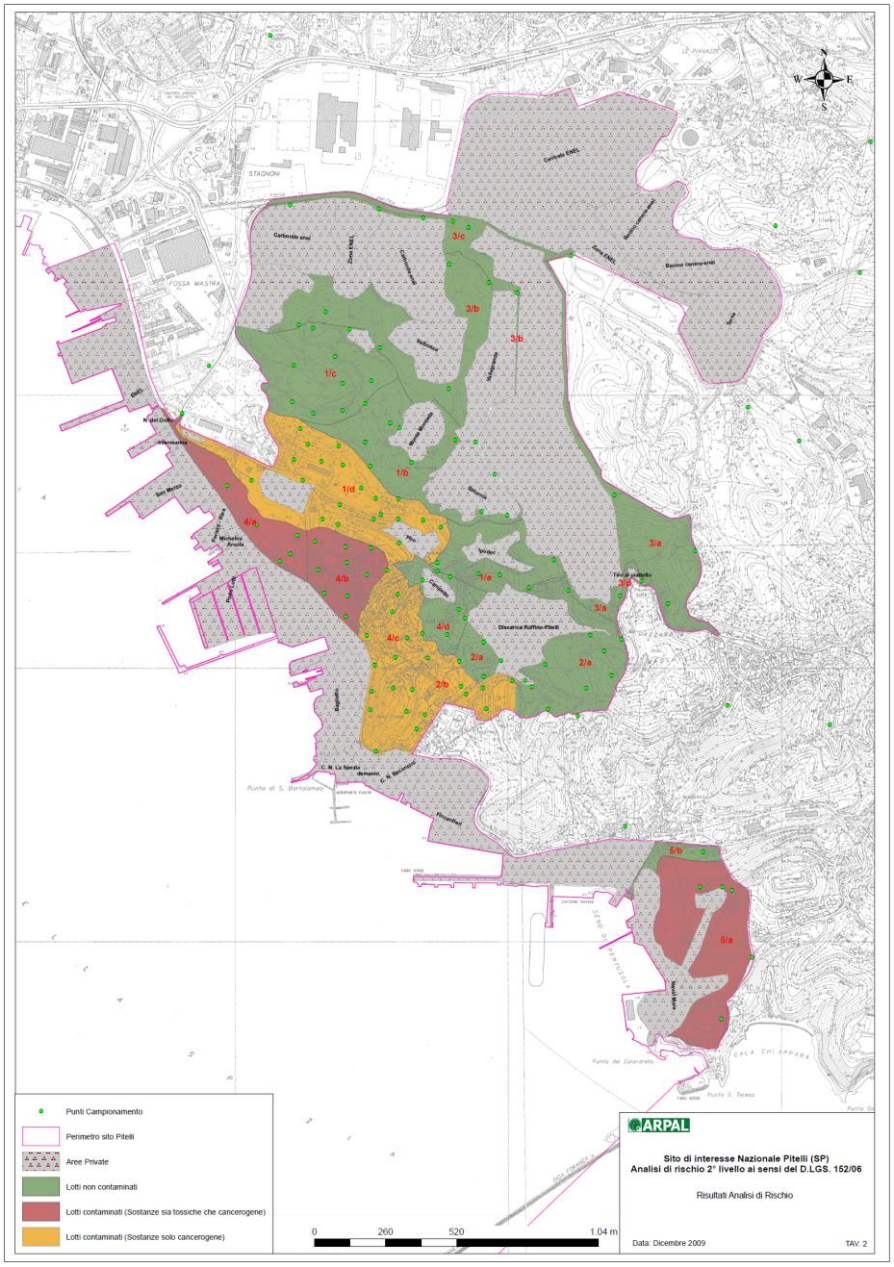


Figura 7 – Immagine non in scala dell'allegato cartografico alla DGR 1364/2014

2. Il percorso di perimetrazione

La perimetrazione del sito di interesse nazionale "Pitelli" venne attuata, secondo le previsioni della succitata legge 426/98, con decreto del Ministero dell'Ambiente 10/01/2000. Dalla lettura delle premesse al dispositivo del provvedimento in parola, si evince come il Ministero avesse tenuto conto dei documenti trasmessi dalla Regione Liguria con nota prot. n. 1512/66726 del 03/06/1999, in particolare dello "stralcio della bozza della r*elazione conclusiva della Commissione inter Enti sulle problematiche relative alla zona Pitelli* (SP) la cui perimetrazione è stata presentata nella riunione del 18/05/1999".

La relazione del gruppo di lavoro inter Enti, elaborata nel giugno 1999 al fine di adempiere agli obiettivi di cui alla DGR n. 2211 del 19/10/1998, raccolse gli elementi conoscitivi necessari alla perimetrazione dell'area di Pitelli, come previsto dalla legge 426/1998.
La relazione, recante "Criteri di riqualificazione ambientale della zona orientale del Comune della Spezia", fornì una proposta di perimetrazione dell'ambito di intervento, comprendente la zona orientale del Comune di La Spezia (sino al Comune di Lerici dove è ubicato l'ex stabilimento Pertusola), individuando le aree maggiormente critiche in relazione all'impatto ambientale generato dalle attività in esse svolte, tali da rendere necessari interventi di ripristino.
In particolare vennero censite aree già adibite ad attività di smaltimento dei rifiuti (area IPODEC, area CAMPETTO, discarica di VALLEGRANDE, discarica di MONTE MONTADA, discarica di SATURNIA, discarica di RUFFINO PITELLI) o note per abbandono rifiuti (area TIRO A PIATTELLO).
La proposta di perimetrazione tenne conto anche delle attività produttive svolte nell'area, con particolare riguardo alla cantieristica navale ed alla movimentazione di containers e delle attività armiere e manifatturiere che interessano la zona della piana. Particolare evidenza fu data alla presenza nell'area della CENTRALE ENEL di Vallegrande (al cui servizio erano presenti due depositi di carbone e due bacini di lagunaggio per le ceneri di combustione), nonché all'insediamento industriale PBO (attualmente dismesso) ed all'ex fonderia di piombo denominata PERTUSOLA.

Le aree/siti sopra menzionati furono classificati in relazione al grado di rischio ambientale potenzialmente da essi generato, nel quadro delle informazioni e dei dati all'epoca disponibili. Il gruppo di lavoro, peraltro, aveva altresì evidenziato la necessità di meglio confermare le valutazioni esposte in materia di rischio ambientale, sulla base di un quadro conoscitivo delle matrici ambientali (suolo, acque sotterranee, aria in particolare), da aggiornarsi per mezzo di specifiche indagini di caratterizzazione. In particolare, furono distinti siti ed impianti industriali a rischio o emergenza ambientale, siti ed impianti di rilevante pressione ambientale, altri siti ed impianti industriali costituenti elementi di pressione ambientale da tenere comunque in considerazione per un recupero complessivo dell'area vasta in esame.
La relazione del gruppo di lavoro inter Enti evidenziò come le numerose installazioni ad elevato impatto ambientale, quali industrie, insediamenti artigianali, impianti di smaltimento di rifiuti, attivi e/o dismessi, nonché aree oggetto di scarico abusivo di rifiuti ed impianti di incenerimento, insistenti sul territorio in esame, costituissero nel complesso un'elevata pressione ambientale.
Se da una parte la perimetrazione delle aree a terra, attuata con il decreto ministeriale del 10 gennaio 2000, risulta coerente con le indicazioni fornite dal gruppo di lavoro istituito dalla Regione Liguria, dall'altra può apparentemente risultare non immediatamente interpretabile la scelta operata dallo stesso Ministero di comprendere entro il perimetro del SIN l'intero specchio acqueo compreso fra la linea di costa del golfo della Spezia e la diga foranea, individuato come "Aree perimetrate a mare".

Si osservi, in proposito, che in premessa allo stesso decreto di perimetrazione era previsto “di dover fare riferimento, oltre alle zone di discarica, alle aree occupate dagli insediamenti industriali presenti sia nell’entroterra che sulla fascia costiera dei comuni di La Spezia e Lerici e al tratto di mare prospiciente i cui fondali siano stati oggetto di sversamenti abusivi e nei quali abbiano recapitato o recapitino scarichi”.

Gli esiti del lavoro svolto dalla Commissione inter Enti istituita dalla Regione Liguria vennero posti a conoscenza della Conferenza di servizi istituita dal Ministero dell’Ambiente per la bonifica del SIN Pitelli ai sensi della L. 241/90, a partire della seduta istruttoria del 21/03/2000, che previde l’utilizzo di tale documento con particolare riguardo alle indicazioni fornite per gli interventi di messa in sicurezza d’emergenza, da impiegarsi quale base di partenza per la definizione progettuale delle attività eventualmente a carico della Pubblica Amministrazione. Il documento venne poi discusso e approvato nella conferenza di servizi decisoria del 24/05/2000, in esito alla quale venne stabilito che i Comuni, congiuntamente con i rappresentanti della Provincia e della Regione, “partendo dai dati già acquisiti dalla Commissione regionale costituita dopo il sequestro dell’area di Pitelli”, provvedessero all’identificazione dei titolari delle aree inserite nella perimetrazione.

3. La caratterizzazione dell’area a terra

La caratterizzazione della parte a terra dell’area di competenza pubblica compresa nella perimetrazione del sito di interesse nazionale di Pitelli venne affidata ad ARPAL con Delibera della Giunta Regionale n. 1707 del 27.12.2002, integrata dalla Delibera della Giunta Regionale n. 1028 del 07.08.2003 e realizzata sulla base del Piano di caratterizzazione delle aree pubbliche (redatto dal gruppo di lavoro formato nella Conferenza dei Servizi del 5.12.2000 e approvato con prescrizioni nella Conferenza dei Servizi del 18.04.2002).
Il piano prevedeva l’investigazione delle matrici suolo, sottosuolo, acque superficiali, sotterranee e percolato, nonché la ricerca ed il monitoraggio in atmosfera delle fibre di amianto aerodisperse.
I lavori d’indagine iniziarono il 29 novembre 2003 e si conclusero nel mese di ottobre 2005, con la consegna della relazione finale del Piano di Caratterizzazione.
L’area da indagare contenuta all’interno del perimetro del sito venne divisa in “maglie” di 100x100m, individuando per ciascuna una stazione di campionamento dove prelevare un campione superficiale C1, fra 0.0m e 0,10m, e uno profondo C2, fra 0,10m e 1.0m.
Il numero totale di punti indagine monitorati nella prima fase di caratterizzazione fu di 105, una parte (quelli compresi tra il SUP001 e il SUP095) dislocati all’intero del perimetro del sito di Pitelli, mentre i restanti dieci fino a SUP105 distribuiti nelle zone limitrofe al sito essendo usati come “punti di bianco”.
Da una analisi complessiva dei risultati della caratterizzazione si evidenziò che, rispetto ai diversi comparti indagati, la situazione più problematica riguardava la matrice suolo ed in particolare gli strati superficiali dello stesso e le acque superficiali.
I principali agenti inquinanti risultarono i metalli, soprattutto Piombo e in misura minore Zinco e Mercurio riscontrati negli strati superficiali del suolo principalmente nei primi 10 centimetri e nel primo metro considerando anche i parametri organici.
La relazione riporta nel dettaglio le procedure adottate, i risultati ottenuti, approfondisce la problematica della presenza di manganese nelle acque sotterranee e la presenza di livelli di concentrazione naturalmente più elevati nei suoli rispetto a quanto previsto dalla normativa in vigore ed evidenzia l’estensione delle aree risultate inquinate.

4. L'analisi di rischio delle aree pubbliche

A conclusione delle indagini di caratterizzazione, con il subentro del d.lgs. 152/06, ARPAL venne incaricata di sviluppare l'analisi di rischio sulle aree pubbliche.
L'analisi seguì i criteri di seguito brevemente riportati:

- Individuazione di 5 lotti, ulteriormente suddivisi in 16 sub aree omogenee, corrispondenti ai bacini idrografici dei rii Fossamastra, Pagliari e del fosso Canalone, alla fascia litoranea viale S. Bartolomeo, tra via Pitelli e Cantieri navali Beconcini (area prive di bacini idrografici veri e propri) e alla zona collinare area Pertusola tra M. Falconara e M. Castagnedro.
- Attualizzazione al D.Lgs. 152/06 dei dati ambientali ottenuti dal piano di Caratterizzazione aree pubbliche del 2004 effettuato ai sensi dell'abrogato DM 471/99: i risultati analitici vennero riportati al passante a 2 cm e il dato rappresentativo del primo metro fu ottenuto facendo la media ponderata dei due campioni (0-10 cm e 10-100 cm). Il criterio fu validato attraverso il confronto di dati ottenuti per calcolo con quelli ricavati da nuove analisi su campioni debitamente conservati.
- Individuazione dell'origine dell'inquinamento da sorgenti primarie: trasporto eolico da ex fonderie e industrie del piombo (Pertusola, Penox), inceneritore di rifiuti della discarica di Ruffino Pitelli ed emissioni diffuse da inquinamento urbano, sorgenti secondarie, Fall out di inquinanti provenienti dalle sorgenti primarie;
- Individuazione dei percorsi di trasmissione: lisciviazione da suolo superficiale a suolo profondo, lisciviazione da suolo superficiale e profondo alle acque sotterrane, trasporto in acque sotterranee, vaporizzazione da suolo superficiale e profondo;
- individuazione delle modalità di esposizione dei bersagli: ingestione di suolo superficiale, contatto dermico con suolo superficiale, inalazione di vapori e polveri da suolo superficiale in ambiente indoor, inalazione di vapori e polveri da suolo superficiale in ambiente outdoor, inalazione di vapori da suolo profondo, ingestione di acque sotterranee;
- Individuazione di tre possibili scenari d'uso del territorio e relativi recettori: (i) Aree boschive → adulti e bambini residenti (3h su 24), (ii) Aree urbane a destinazione residenziale → adulti e bambini residenti (24h su 24) (iii) Aree urbane a destinazione industriale → lavoratori
- Venne infine considerata l'esistenza di un unico acquifero profondo, individuando un punto di conformità delle acque sotterranee per ogni sub area.

L'analisi stabilì assenza di rischio per la matrice acque sotterranee e sottosuolo, prescrivendo monitoraggi pluriannuali dei piezometri rappresentativi di alcune sub aree e la necessità di considerare come rifiuti sepolti eventuali evidenze di materiale antropico rinvenute lungo la verticale di perforazione geognostico-ambientale.

La tabella che segue riassume quanto emerso dall'analisi di rischio per le singole subaree.

Tabella 1 - RISCHIO PER SUBAREA/PROPOSTE OPERATIVE ARPAL (Figura 7)		
SUB-AREA	**RISCHIO**	**PROPOSTE OPERATIVE**
1/a	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
1/b	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
1/c	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
1/d	Rischio sanitario per cancerogeni	Contaminazione da benzo(a)pirene dovute a contributo antropico (traffico veicolare) – Svincolo delle aree (*)
2/a	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione

Tabella 1 - RISCHIO PER SUBAREA/PROPOSTE OPERATIVE ARPAL (Figura 7)		
2/b	Rischio sanitario per cancerogeni	Contaminazione da benzo(a)pirene dovute a contributo antropico (traffico veicolare) – Svincolo delle aree (*)
3/a	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
3/b	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
3/c	No rischio sanitario	Rischio falda per lisciviazione – prosecuzione monitoraggio falda per 5 anni.
3/d	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi - deperimetrazione
4/a	Rischio sanitario per cancerogeni e no	Hot-spots – necessaria perimetrazione di dettaglio e progettazione della bonifica
4/b	Rischio sanitario per cancerogeni e no	Hot-spots – necessaria perimetrazione di dettaglio e progettazione della bonifica
4/c	Rischio sanitario per cancerogeni	Contaminazione da benzo(a)pirene dovute a contributo antropico (traffico veicolare) – Svincolo delle are (**)
4/d	No rischio sanitario	Restituzione usi legittimi – deperimetrazione (**)
5/a	Rischio sanitario per cancerogeni e no	Contaminazione diffusa - progetto di bonifica esteso alle aree esterne al Sito ma morfologicamente contigue e pertinenti.
5/b	No rischio sanitario	Campionamenti insufficienti – necessario approfondimento di indagine per validare l'analisi di rischio
(*) Svincolo subordinato ad approfondimento sulla dimensione delle sorgenti secondarie e sulle vie di migrazione nonché sul contributo del traffico veicolare delle zone contigue al sito. (**) Obbligo di eliminazione delle fonti primarie di contaminazione (rifiuti)		

5. I procedimenti

Per aggiornare lo stato ambientale dell'area Pitelli si è reso necessario eseguire un'analisi di tutti i procedimenti di caratterizzazione ambientale e bonifica aperti per i siti ubicati all'interno del ex SIN Pitelli, oggi SIR. Tale lavoro ha interso omogeneizzare e sintetizzare i risultati derivanti da un contesto tecnico-amministrativo dinamico che si è evoluto nel tempo. Infatti, oltre a cambiare la competenza da ministeriale a regionale a seguito del più volte citato declassamento da SIN a SIR, è profondamente cambiata la normativa e sono cambiati gli strumenti informatici per la gestione del dato ambientale.
Complessivamente sono stati individuati 65 procedimenti, 4 dei quali sono stati definitivamente stralciati dall'elenco per assenza di informazioni, documenti o atti che ne individuassero ubicazione, stato di avanzamento o esiti delle indagini ambientali. Dei 60 rimanenti 16 sono riferiti alla qualità dei sedimenti marini del golfo della Spezia (area mare) e 45 all'area terra. A completamento del lavoro sono stati censiti 42 siti di ridotte dimensioni oggetto di procedura semplificata di competenza comunale (Comune della Spezia), per i quali non sono emerse criticità legate alla qualità del suolo superficiale o le stesse sono state eliminate attraverso l'asportazione della porzione di suolo inquinato. Dall'elenco finale sono state infine stralciati:

- il sito "P073 – Tiro al volo" o "Tiro al Piattello" in quanto abbandono rifiuti in capo al Comune di La Spezia;
- il sito "P018 – Discarica di Val bosca" in quanto sito di discarica in post gestione e soggetto a normativa speciale.

Per ciascun sito oggetto di procedimento è stata individuata geograficamente e perimetrata su supporto GIS la porzione di territorio interessata da indagini ambientali, definita "perimetro tecnico" del sito. Ad ogni area così individuata sono stati associati, laddove disponibili, dati riguardanti: tipologia sito, stato procedimento, ultimo atto o documento inerente lo stato del procedimento, matrici

interessate dalla caratterizzazione, matrici inquinate, inquinanti con concentrazioni sopra il limite normativo di riferimento.
Sempre attraverso l'utilizzo di strumenti GIS, il "perimetro tecnico" di ciascun sito, che individua un'area da un punto di vista fisico e/o ambientale, è stato riperimetrato su base catastale, in modo da ottenere uno strumento necessario e indispensabile alla gestione e alla pianificazione del territorio. La particella catastale corrisponde all'area su cui porre o rimuovere eventuali vincoli in esito ai procedimenti di bonifica.
I confini catastali sono stati ottenuti sovrapponendo in ambiente GIS le aree dei perimetri tecnici con la suddivisione catastale dei territori comunali compresi nel SIR. Il criterio utilizzato per la delimitazione catastale ha previsto che ogni mappale intersecato dal perimetro tecnico di un sito fosse considerato ai fini della nuova perimetrazione catastale. Infine tutti i mappali interessati dalla sovrapposizione del perimetro tecnico di un sito sono stati accorpati ed identificati con lo stesso codice che identificava il perimetro tecnico. Le aree circoscritte dai confini catastali appaiono sempre, o coincidenti o maggiori a quelle perimetrate dai confini tecnici. Eccezion fatta per il sito "Discarica Vallegrande", per la cui perimetrazione catastale si è deciso di non considerare per intero il mappale di proprietà del demanio militare che ingloba parzialmente nella sua estensione il lato ovest della discarica.
Nell'ottica di una riperimetrazione del SIR Pitelli, l'obiettivo del lavoro di rivalutazione delle coscienze disponibili sui singoli siti è consistito nell'individuare le porzioni di territorio per le quali sussistono ancora reali criticità ambientali tali da rendere necessaria una regia regionale, o viceversa, individuare le porzioni di territorio esenti da contaminazione da escludere dal SIR.

Relativamente alle aree a mare dal SIR Pitelli, con il declassamento da SIN a SIR, non sussistono più i riferimenti normativi specifici e i presupposti giuridici per la bonifica dei sedimenti marini, matrice non contemplata dalla parte Quinta della parte IV del d. Lgs 152/06. Tuttavia il lavoro di ricerca documentale ha fatto emergere l'esistenza di 16 procedimenti relativi alle aree a mare, solo 4 dei quali (in verde in tabella) sono stati conclusi con la restituzione del territorio agli usi legittimi:

CODICE	NOME	Stato	STATO	ATTI/documenti
P043	Area Marina Militare del Seno di Varignano (Portovenere)	Sito militare	Bonifica in corso (interrota)	MATTM, Approvazione progetto di bonifica, Decreto Direttoriale 8106 del 2/3/2009 - Provincia Presa d'atto MISE quadrante C3 - Regione Liguria, approvazione dragaggio e bonifica (2 lotto) Decreto 31 del 8/03/2016.
P044	Seconda Darsena - Marina Militare Spezia	Sito militare	Approvata MISE	MATT, Approvata MISE e richiesta di bonifica. Verbale CDS MATTM 28/04/2005
P070	Bonifica darsena Marina Militare - Campinferro	Sito militare	Approvatro PdC - Sito da bonificare	MATTM, Approvazione Piano della Caratterizzazione, affidata MISE e bonifica a SOGESID. Decreto Direttoriale 8106 del 2/3/2009
P002	Fondali Porto turistico Mirabello ITN	Porto turistico privato	Sito parzialmente bonificato	Regione Liguria, Cds del 28/11/2019 conferma obligo completamento bonifica alla Soc. ITN. Trasmissione verbale Cds PG-2019-0377045
P050	Cantieri Navali Baglietto	Sito industriale	Sito parzialmente bonificato	Provincia di SP - CAB, DD 31/2013 (settori M4 e M5), DD 956/2016 (settori M1 M6)
P020B	Fondali Molo Fornelli Est	Area portuale - AdSP	Sito parzialmente bonificato	Provincia di SP - CAB parziale, DD n 1188 del 11/08/2017

CODICE	NOME	Stato	STATO	ATTI/documenti
P020C	Fondali Molo Garibaldi	Area portuale - AdSP	Sito parzialmente bonificato	MATT, Approvazione progetto di bonifica. Trasmissione Decreto prot 3198 del 15/2/2006 - ARPAL, 2013 cartterizzazione di dettaglio in area parziale
P020D	Fondali Molo Italia	Area portuale - AdSP	Approvato progetto di bonifica	MATT, Approvazione progetto di bonifica. Trasmissione Decreto prot 3201 del 15/2/2006
P048	Cantieri Navali della Spezia	Sito industriale	Approvato progetto di bonifica e variante	MATTM, Approvazione progetto di bonifica, Decreto Direttoriale 537 del 4/8/2010 - Regione Liguria approvata variante Decreto 270 del 31/07/2014
P055	Area Ravano - Area mare 2021	Area portuale - AdSP	Approvata caratterizzazione	Regione Liguria, approvazione cartterizzazione CdS del 10/08/2021
P063	Cantieri navali Valdettaro loc. Le Grazie	Sito industriale	Approvato progetto di bonifica, sito parzialmente bonificato	Regione Liguria - Decreto Dirigenziale 31 del 8/3/2016
P003	Cantieri Slys/Ferretti Group	Sito industriale	Approvato progetto di bonifica, sito parzialmente bonificato	MATTM, trasmissione verbale CdS del 08/11/2006 prot 25128 del 12/12/2006 - ARPAL validazione fondo scavo (area parziale)
P020A	Fondali Terminal Ravano	Area portuale - AdSP	Sito bonificato	Provincia di SP - CAB, DD n 108 del 08/06/2011
P020E	Fondali Bacino di Evoluzione	Area portuale - AdSP	Sito bonificato	Provincia di SP - CAB, DD n 260 del 04/06/2015
P034	Cantieri Navali Beconcini-Nuova Darsena	Sito industriale	Sito bonificato	Provincia di SP - CAB, DD n 151 del 14/08/2007
P056	Lotti Spa - area a mare di nuova concessione	Porto turistico privato	Sito non contaminato	MATTM, presa atto esiti caratterizzazione - Decreto direttoriale 8106 del 2/3/2009

Per quanto concerne le aree a terra, 34 procedimenti su un totale di 44 si sono conclusi con lo svincolo per assenza di contaminazione al verificarsi del rispetto delle CSC per la specifica destinazione d'uso, dell'assenza di rischio sanitario e ambientale a seguito di analisi di rischio o della certificazione del raggiungimento degli obiettivi di bonifica. In termini di aree circa 1.078.000 di mq di territorio, su un totale di oltre 1.770.00 di aree indagate attraverso Piani di caratterizzazione, risulta ad oggi restituito agli usi legittimi.
Nella tabella sottostante vengono indicati tutti i siti con procedimento concluso positivamente con la restituzione agli usi legittimi delle aree.

CODICE	NOME	TIPO	STATO	ATTI
P045	Turchetti	Intervento urbanistico	Sito bonificato	MATTM presa d'atto assenza contaminazione fondo scavo a seguito rimozione terreno inquinato. Decreto Direttoriale Prot. 4628 23 gennaio 2008
P003	Slys - Ferretti (hot spots 2021)	Sito industriale	Sito bonificato	Regione Liguria approvata procedura semplificata per le operazioni di bonifica ex art. 242 bis. Decreto del Dirigente n. 4853 del 06/08/2021
P017	Nuovo campo loc. Pagliari	Sito Industriale	Sito bonificato con MISP	MATTM restituzione usi legittimi. Verbale CdS 08/11/2006, prot 25128/QdV/DI 2006

CODICE	NOME	TIPO	STATO	ATTI
P005	Centrale_ENEL (carbonili, centrale e pianazze)	Sito industriale	Sito non contaminato a seguito di AdR	Regione Liguria approvazione AdR. Decreto Dirigenziale 4518/2021
P036	Cantiere Muggiano - Fincantieri	Sito industriale	Sito non contaminato a seguito di AdR	Lotto1 e Lotto3: Esiti conferenza dei servizi di marzo 2021 Lotto 2: Sito non contaminato C<CSC Regione Liguria restituzione usi legittimi. Decreto RL 67 del 28/2/2014
P037	PV TAMOLI Italia 8268	Sito industriale	Sito non contaminato a seguito di AdR	Regione Liguria approvazione AdR. Decreto RL 3052 del 14/06/2018
P059	Riqualificazione area Via Pagliari 40 Difim	Area produttiva	Sito non contaminato a seguito di AdR	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale 3422 4 giugno 2012
P003	Slys - Ferretti	Terra	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale Prot. 6007 del 29/10/2008
P004	Cantieri Beconcini - Area terra	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale Prot. 5048 del 9/10/2008
P008	Ex Lunia	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATT presa d'atto validazione ARPAL delle integrazioni alla cartterrizzazione. Verbale CdS 24/03/2004, prot 4685/QdV/DI 2004
P010	TERNA	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria sito non contaminato, presa d'atto monitoraggi. Decreto Dirigenziale Regione Liguria 7654/2020
P027	Condotta gas Cantieri Ferretti	Intervento urbanistico - Servizi	Sito non contaminato C<CSC	MATT, presa d'atto esiti PdC, Verbale CdF Ministeriale del 24/03/04, prot 4685/QdV/DI 2004
P030	Autotrasporti Crovara	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale prot. 529 del 4 agosto 2010
P029	Capannone artigianale - Loc Pagliari	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATT restituzione usi legittimi. Verbale CdS 24/03/2004, prot 4685/QdV/DI 2004
P031	Edificazione - Loc. Ruffino Pitelli	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATT restituzione usi legittimi. Verbale CdS 23/11/2004, prot. 20162/QdV/DI 2006
P033	Terminal marino Aereonautica Militre - Area terra	Area militare	Sito non contaminato C<CSC	MATTM presa d'atto esiti PdC, C<CSC. Decreto Direttoriale Prot. 3422 del 4 giugno 2012
P034	Cantieri Navali Beconcini- Nuova Darsena	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale Prot. 5048 del 9/10/2008
P039	Box via Toti 11 Sig. Naclerio	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATTM presa d'atto assenza contaminazione fondo scavo. Decreto Direttoriale Prot. 4628 23 gennaio 2008
P038	Fabbricati Porto turistico Lotti	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATT restituzione usi legittimi. Verbale CdS 25/07/2005, prot 16204/QdV/DI 2005

CODICE	NOME	TIPO	STATO	ATTI
P046	Scarfì- Edificazione villino di civile abitazione via Toti	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale 4628 del 23 gennaio 2008
P048	Cantieri La Spezia		Sito non contaminato C<CSC	MATTM presa d'attoesiti PdC, C<CSC. Richiesta integrazioni. Decreto Direttoriale Prot. 4628 23 gennaio 2008 - ARPAL validazione esiti integrazioni prot. 4096 del 14/05/2008
P050	Cantieri Navali Baglietto	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale 4628 del 23 gennaio 2008.
P052	Ghironi S.r.L.	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale 4628 del 23 gennaio 2008
P053	Esedra costruzioni	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale Prot. 5048 del 9/10/2008
P055	Area Ravano-Terrestre Marittima-Area a terra	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM Approvazione PdC. Decreto Direttoriale Prot. 4628 23 gennaio 2008 - ARPAL. Validazione PdC Prot 146160 del 31/10/08
P060	Cantiere navale Michelini	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale assunto agli atti da Regione Liguria con Prot 172393 13/12/2011
P061	Gumex - Box Via Toti	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria approvazione PdC. Decreto RL 67 del 28/2/2014 - ARPAL collaudo positivo fondo scavo. Prot 11380 del 04/05/2015
P062	Area Plano	Area produttiva	Sito non contaminato C<CSC	MATTM restituzione usi legittimi. Decreto Direttoriale 794 3 novembre 2010 (con la prescrizione di presentare chiarimenti tecnici)
P066	Realizzazione unità abitative - Sig. Brusconi e Pratici	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria restituzione usi legittimi. Decreto 369 del 30/10/13
P068	Realizzazione piscina - Sig Mussi	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria restituzione usi legittimi. Decreto 270 del 31/7/14
P071	Sig. Vergassola - San Bartolomeo	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria restituzione usi legittimi. Decreto RL 3051/2018
P072	Paoletti Trasporti	Sito industriale	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria restituzione usi legittimi. Decreto RL 2996/2018 - ARPAL validazione indagini prescritte, PG-2019-45607
P078	Raffaelli-BST piscina via Toti	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	Regione Liguria chiusura procedimento, restituzione usi legittimi. Nota PG/2021/206814 del 14/06/2021
P040	Figoli costruzioni - Via Botti	Intervento urbanistico	Sito non contaminato C<CSC	MATT restituzione usi legittimi. Verbale CDS MATTM 25/07/2005, prot 16204/QdV/DI 2005

Rimangono pertanto ad oggi 10 siti con procedimenti di bonifica aperti. Sei di questi rappresentano le discariche "storiche", la cui presenza aveva fortemente condizionato l'istituzione dell'ex SIN Pitelli. Sebbene le criticità ambientali rimangano tuttora confinate quasi esclusivamente al loro interno,

sussiste la necessità di proseguire e portare a compimento le attività di caratterizzazione e bonifica/messa in sicurezza permanente.

CODICE	NOME	TIPO	STATO ATTUAZIONE	PROCEDIMENTO	RIFERIMENTI
P054	Molo pontile ENEL	Sito industriale	Monitoraggio acque sotterranee fino a dicembre 2021 per approvazione AdR	Sito con procedimento aperto	PG/2020/433104 del 23/12/2020 - Trasmissione verbale CdS del 02/12/2020
P023_3	Ex Fenox PBO (lotto 3)	Sito Industriale	Lotti 1 e 2 bonificati. Approvato progetto di bonifica lotto 3 e posta istanza riperimetrazione lotto 4	Sito con procedimento aperto	PG/2021/241489 del 14/07/2021 - Trasmissione verbale CdS del 30/06/2021 Lotto 1: Decreto Regione Provincia SP Certificato Avvenuta Bonifica. Determina 1953/2017 lotto 2: Decreto Regione. ARPAL esito positivo collaudo fondo scavo, PG/2018/277199
P006	Bacini Ceneri	Sito industriale	Approvato Progetto di Messa in Sicurezza Permanente	Sito con procedimento aperto	Decreto del Dirigente Regione Liguria n. 4148 del 15/07/2019
P011	Saturnia	Discarica	Diffida la proprietà a presentare progetto definitivo di Messa in Sicurezza Permanente.	Nuovo SIR	CdS per approvazione Progetto definitivo
P012	Navalmare area terra	Sito Industriale	Approvata bonifica hot-spots e revisione Piano Caratterizzazione; concessa proroga al 30/09/2021 per presentare attività di caratterizzazione realizzate e cronoprogramma attività ancora da eseguire	Nuovo SIR	Decreto del Dirigente Regione Liguria n. 4974 del 10/10/2017 e Decreto del Dirigente Regione Liguria n. 5689 del 2020 ; PG/2021/216497 del 22/6/2021 proroga al 30/09/2021 per attività di caratterizzazione
P013	Campetto	Discarica	Richiesta aggiornamento Piano della Caratterizzazione - Avvio procedimento per sostituzione in danno	Nuovo SIR	PG/2021/207737 del 15/06/2021 comunicazione avvio procedimento per realizzazione in danno di caratterizzazione
P014	Ex Ipodec (ricomprendente parte lotto 4 Penox)	Discarica	Piano di indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche a stralcio progetto MISP - Avvio procedimento di diffida ad adempiere	Nuovo SIR	PG/2021/246861 del 20/07/2021 comunicazione avvio procedimento diffida ad adempiere al piano stralcio MISP
P015	Ruffino Pitelli	Discarica	Messa in sicurezza permanente - Avvio procedimento di diffida ad adempiere	Nuovo SIR	PG/2021/161553 del 30/04/2021 comunicazione avvio procedimento diffida ad adempiere a MISP; PG/2021/265926 del 5/08/2021 contradditorio con proprietario sito
P016	Val Grande	Discarica	Monitoraggio acque sotterranee a valle del sito	Nuovo SIR	

CODICE	NOME	TIPO	STATO ATTUAZIONE	PROCEDIMENTO	RIFERIMENTI
P028	Monte Montada	Discarica	Concluso ricorso al TAR	Nuovo SIR	

6. La contaminazione delle aree a terra

I risultati dei procedimenti di bonifica intrapresi dai soggetti privati e della caratterizzazione delle aree pubbliche e della conseguente analisi di rischio prodotte da ARPAL e approvate dal Ministero individuano inequivocabilmente due principali criticità ambientali che caratterizzano l'ex SIN Pitelli:

1. Siti utilizzati per lo smaltimento di rifiuti speciali che, in oltre venti anni di studi e di monitoraggi, non hanno mostrato una contaminazione significativa delle acque sotterranee. Gli studi svolti da ARPAL hanno confermato che non esistono aree estese affette da problematiche di contaminazione legate alla presenza delle discariche: ciascuna discarica rappresenta un caso a se stante da studiare in modo puntuale e da mettere in sicurezza con tecniche d'intervento sito specifiche. Esiste tuttavia una fascia del territorio del Comune di La Spezia che si caratterizza per un'elevata presenza di ex discariche medio grandi e che, come tale, deve ritenersi una criticità ambientale di carattere regionale.
2. L'inquinamento del suolo superficiale da metalli pesanti e IPA che viene attribuito al trasporto eolico da emissioni puntuali di siti industriali e alle emissioni diffuse da inquinamento urbano (traffico veicolare).
3. Locali situazioni di rimaneggiamento antropico del terreno, abbandono di rifiuti e occasionali sversamenti di diversa natura che determinano tipologie di inquinamento a macchia di leopardo più o meno superficiali (*hot spot*), tipici di tutte le aree antropizzate e per i quali si rendono necessari ulteriori approfondimenti e relativi interventi di tipo puntuale.

Alla luce dei dati disponibili, si è ritenuto opportuno procedere all'individuazione e perimetrazione della fascia degradata per la presenza, quasi continua, delle ex discariche e le aree in cui i dati analitici disponibili relativi al suolo più superficiale indicano superamenti delle concentrazioni soglia di rischio, attraverso le seguenti fasi di lavoro;

1. la georeferenziazione dei dati disponibili dedotti da caratterizzazioni ambientali di parte pubblica o privata (alcuni dei quali non considerati in precedenza da ARPAL perché non disponibili);
2. In aderenza al modello concettuale consolidato circa le fonti primarie di contaminazione e del trasporto degli inquinanti, l'estrapolazione dei dati relativi allo strato più superficiale di suolo di ogni punto di campionamento noto;
3. l'individuazione dei parametri critici su cui svolgere le analisi, risultati essere: Pb, As, V, Co, Zn, Cd, Hg, PCB e IPA (Benzo(a)pirene);
4. in analogia con quanto eseguito da ARPAL per l'analisi di rischio, analisi geostatistica dei dati con utilizzo di domini di calcolo coincidenti in larga misura con i diversi bacini idrografici (fig. 8).

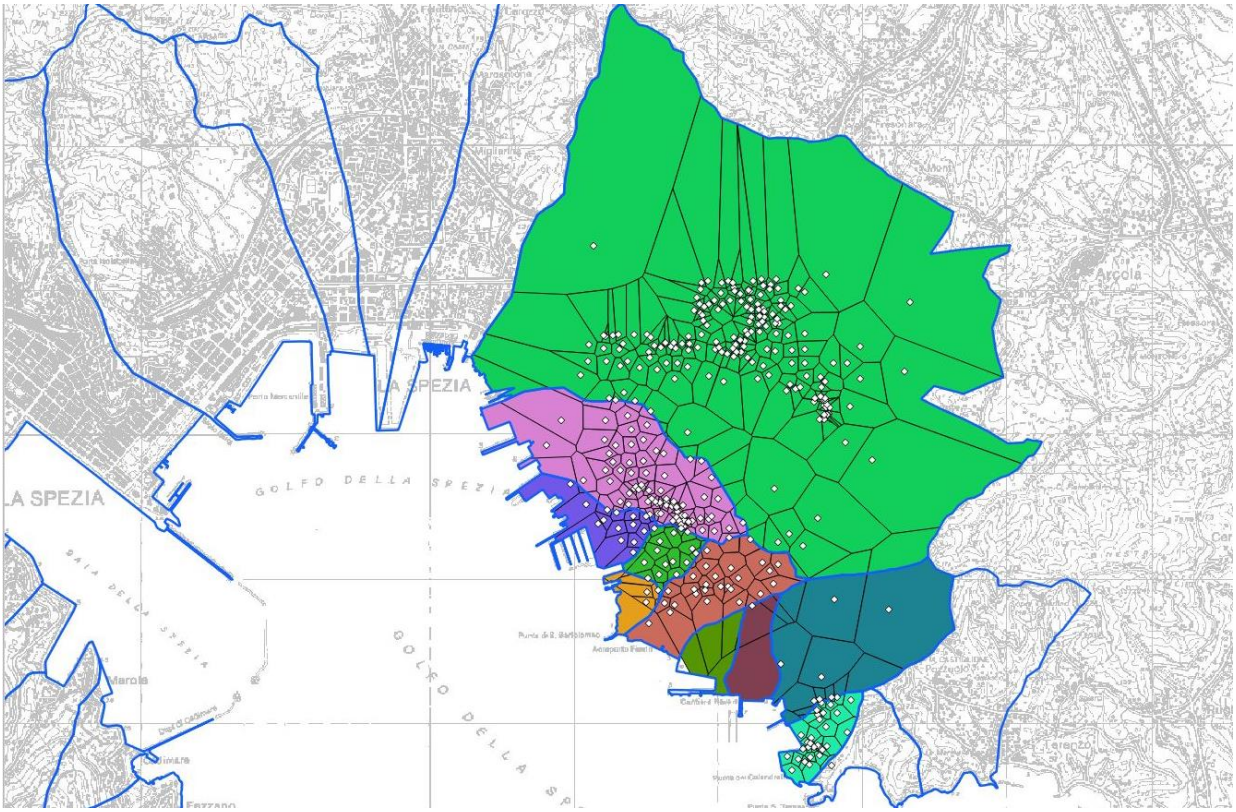


Figura 8: Poligoni di Voronoi e punti di campionamento con concentrazioni note.

Le figure[1] che seguono riportano i valori di concentrazione media del suolo superficiale per ogni bacino idrografico per i parametri critici: Pb, As, V, Co, Zn, Cd, Hg, PCB e IPA (Benzo(a)pirene).

Relativamente al **piombo**, la maggior parte delle aree, comprese nel bacino idrograficodel rio Fossamastra, presentano una concentrazione media pari a 62 mg/kg, che facilmente è rappresentativa del valore di fondo naturale dell'area oggetto di studio. Le aree più prossime alla costa si attestano su valori superiori di un ordine di grandezza, ma comunque ampiamente inferiori alle CSC per aree industriali, mostrando un moderato impatto. Non si evidenziano particolari anomalie nel bacino del rio Pagliari, sebbene quest'ultimo ospitasse un impianto di lavorazione del piombo, mentre è evidente l'influenza avuta dall'ex insediamento industriale di Pertusola (concentrazione media di Pb superiore a 9000 mg/kg).
La distribuzione dell'**arsenico** nei suoli superficiali mostra una criticità di rilievo presso l'area Pertusola, dove si sono riscontrate concentrazioni medie pari a 195 mg/kg a fronte di valori compresi fra 10 e 16 mg/kg per le aree dei bacini evidenziati in verde (concentrazioni di As inferiori alla CSC per aree residenziali – 20 mg/kg). Analoga distribuzione presenta il **cadmio** che si manifesta alla Pertusola con concentrazioni medie di 2 o 3 ordini di grandezza superiori ai valori misurati nelle aree limitrofe.
Relativamente alla presenza di **mercurio** nel suolo superficiale del SIR, oltre all'alta concentrazione media stimata per il bacino Pertusola (circa 200 mg/kg) e all'alta incertezza del valore di concentrazione calcolato per il bacino del fosso Pezzo Grande, la maggior parte delle aree sono contraddistinte da valori medi di concentrazione inferiori alla CSC residenziale. Solo due piccoli bacini litoranei, rio Canalone e area di scolo a sud del bacino del Pagliari, sono contraddistinti da concentrazioni di poco superiori alla CSC di riferimento, rispettivamente pari a 1,37 2 2,91 mg/kg di Hg, entrambe ampiamente al di sotto della CSC per aree industriali (10 mg/kg).

[1] Con il verde sono individuati i bacini idrografici con concentrazioni medie inferiori alle CSC residenziale – verde pubblico, mentre il giallo le aree con concentrazioni mediamente inferiori alle CSC per zone industriali)

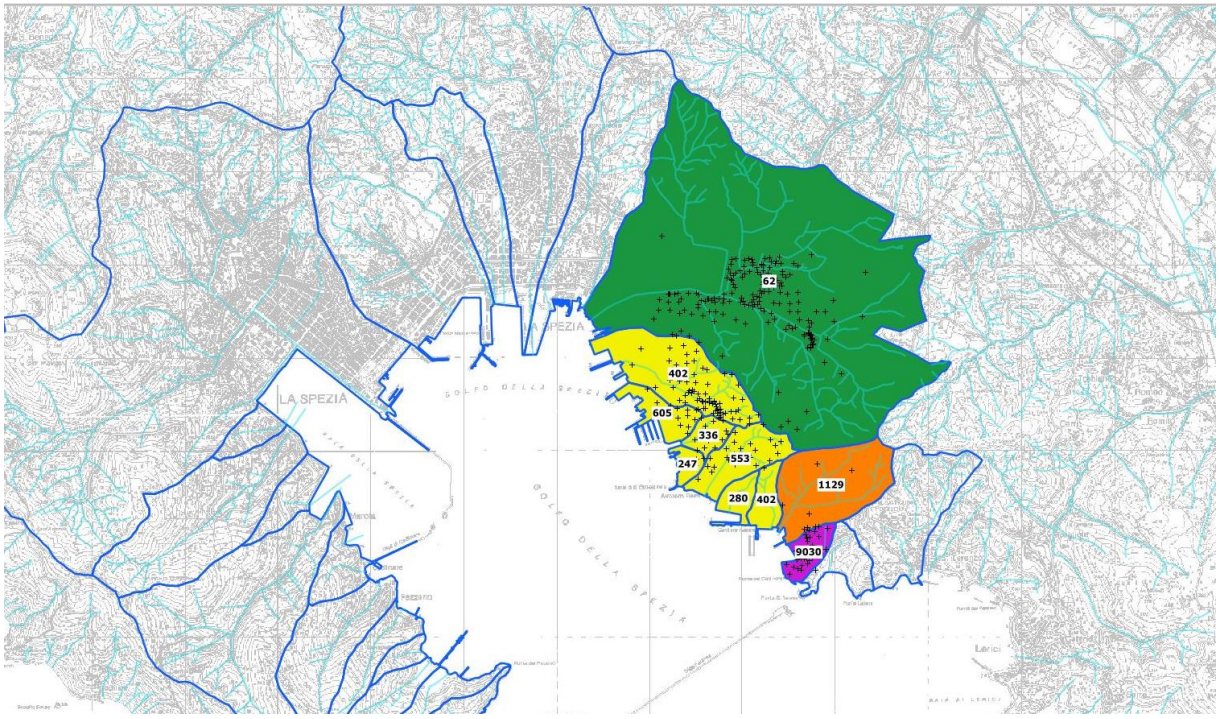


Figura 9: Concentrazione media di Pb nei suoli superficiali per bacino idrografico

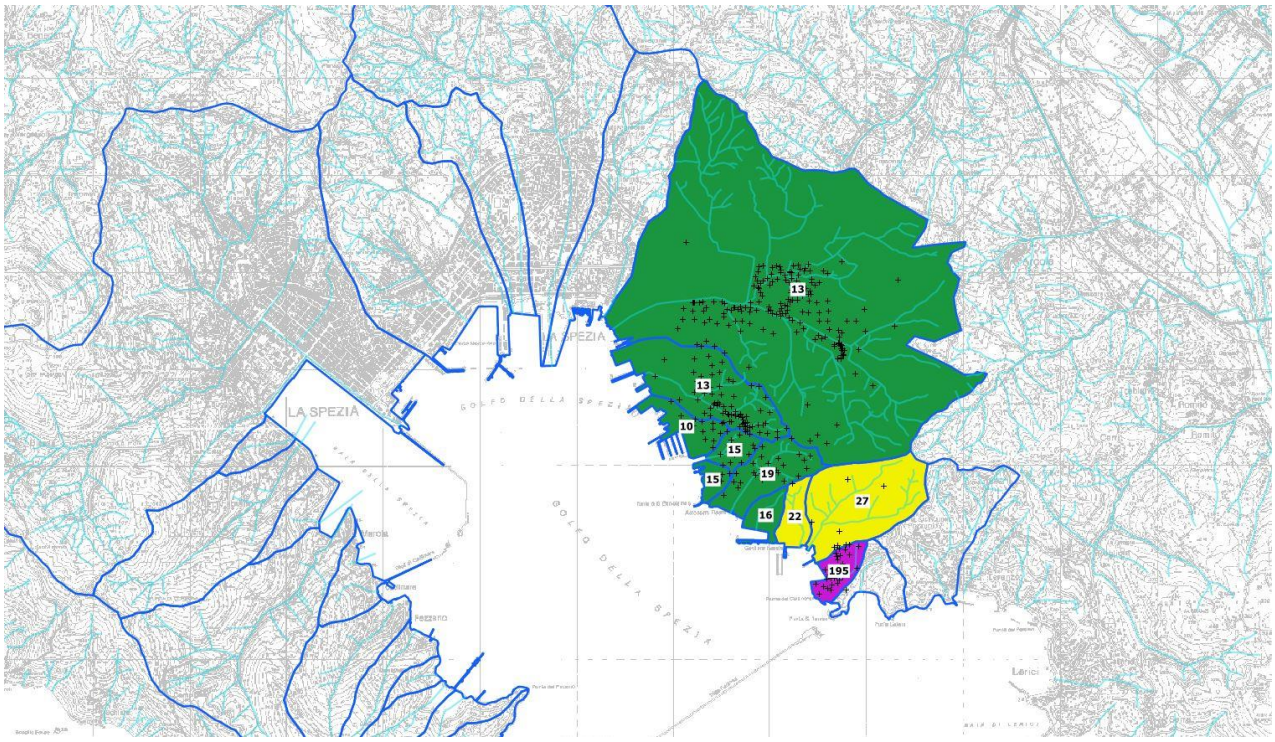


Figura 10: Concentrazione media di As nei suoli superficiali per bacino idrografico

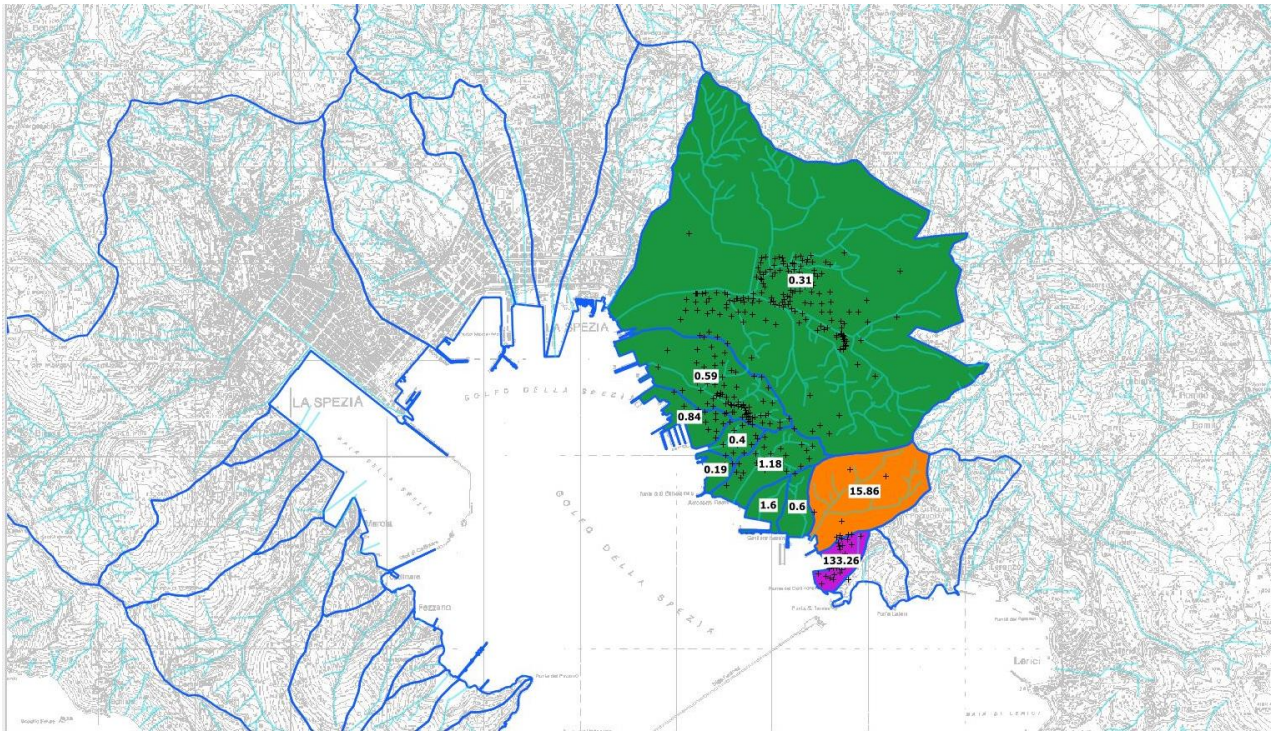


Figura 11: Concentrazione media di Cd nei suoli superficiali per bacino idrografico.

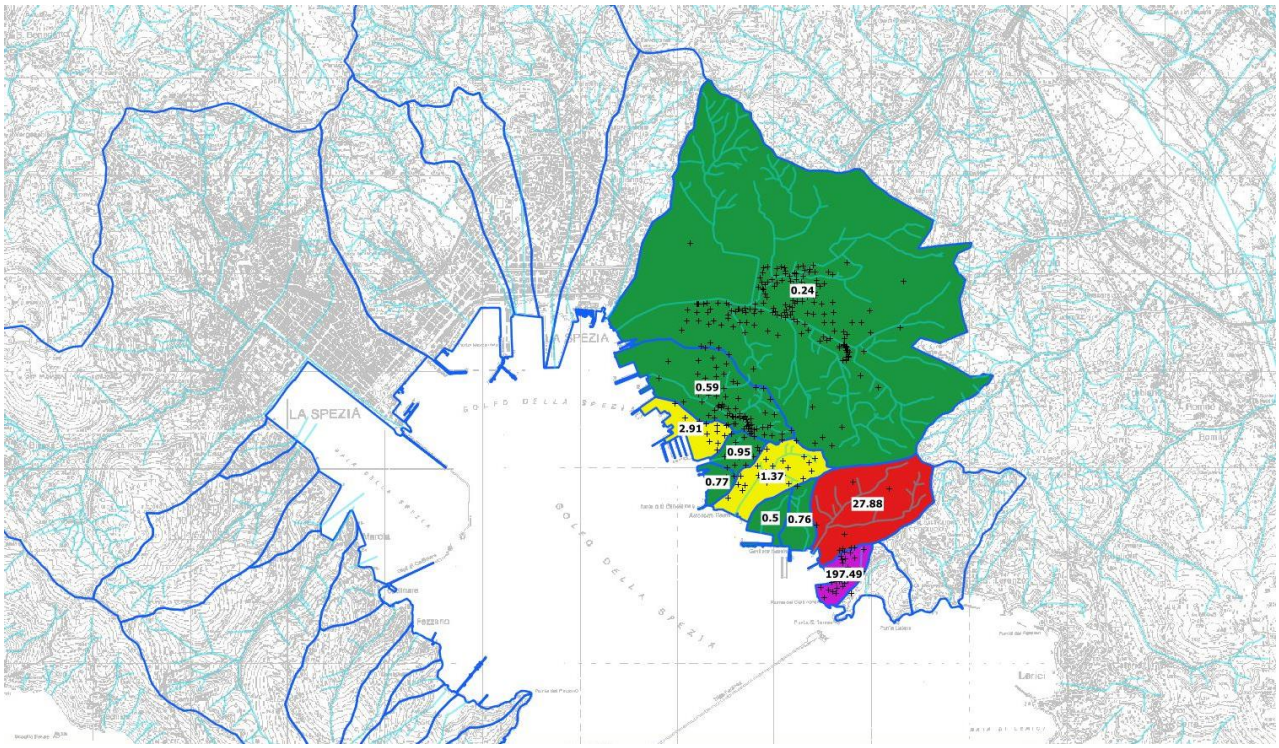


Figura 12: Concentrazione media di Hg nei suoli superficiali per bacino idrografico

Le concentrazioni medie di **rame** e **zinco** non mostrano mai superi delle CSC per aree industriali.
I bassi valori riscontrati del bacino del rio Fossamastra sono riconducibili a valori di fondo naturale, mentre le concentrazioni superiori riscontrate riguardano gli effetti delle attività svolte nell'area Pertusola (cu 227 m/kg e Zn 1499 mg/kg). Relativamente al rame non risulta alterato lo stato

ambientale del suolo superficiale del rio Pagliari e dei 4 piccoli bacini di scolo prospicienti alla linea di costa. I valori medi di Zn sono di poco superiori alla CSC residenziale per tutti i bacini minori della zona litoranea.

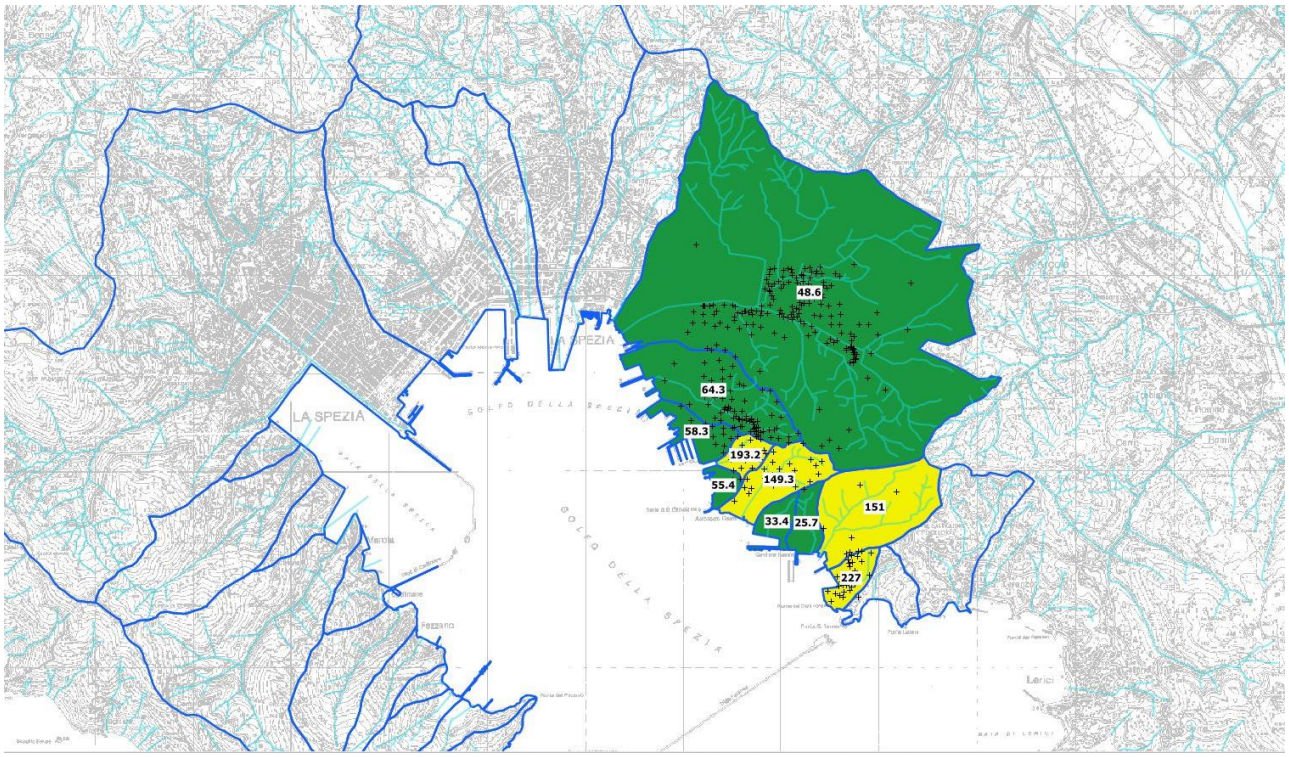


Figura 13: Concentrazione media di Cu nei suoli superficiali per bacino idrografico

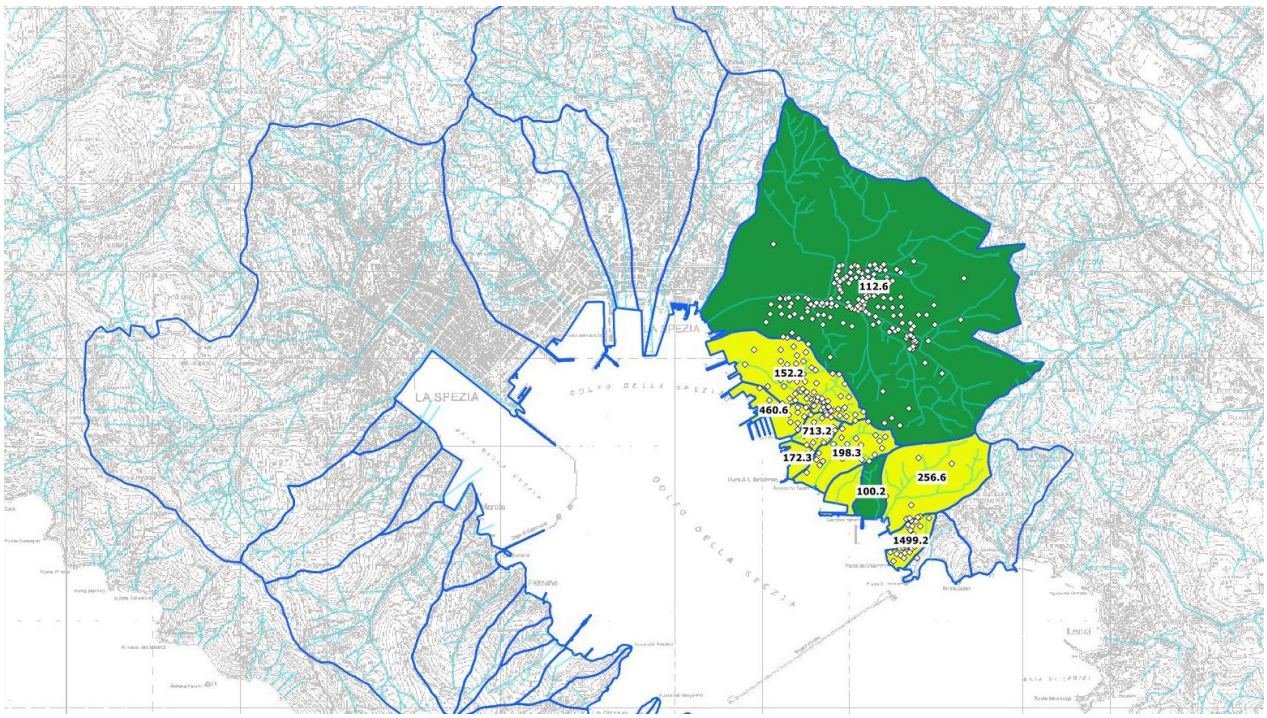


Figura 14: Concentrazione media di Zn nei suoli superficiali per bacino idrografico

I **parametri organici** considerati nella valutazione dello stato qualitativo dei suoli superficiali sono esclusivamente IPA e PCB, in quanto gli unici parametri individuati come critici in sede di analisi di rischio ARPAL nel 2009.
Per valutare la distribuzione degli IPA, avendo appurato attraverso diagrammi binari l'ottima correlazione tra tutti gli IPA analizzati, si è deciso di rappresentare la stima del valor medio per bacino del benzo(a)pirene, tossicologicamente il più pericoloso e con limiti normativi più bassi.
L'apparente discordanza fra il rischio ambientale e sanitario calcolato da ARPAL e valori di concentrazione media di Benzo(a)pirene al di sotto delle CSC calcolati per la maggior parte del territorio del SIR, sono giustificate, come precedentemente osservato, dal fatto che la stima del valor medio per un bacino è il frutto di una media pesata dall'area della porzione di territorio a cui ciascuna concentrazione è riferita (poligono di Voronoi). Se una concentrazione elevata è associata ad una piccola porzione di territorio, tale alta concentrazione avrà "un peso" basso nel calcolo della media del bacino.
Il valor medio di Benzo(a)pirene più elevato ricade in un'area ad alta incertezza geostatistica ed e pari a 1,2392 mg/kg, circa un ordine di grandezza inferiore alla CSC industriale. Tutti gli altri valori al di sopra della CSC residenziale sono ampiamente inferiori all'unità.

Relativamente ai PCB (figura 16) si individuano due zone, di cui una rappresentata da valori medi inferiori alla CSC residenziale e una con concentrazioni ampiamente inferiori alla CSC industriale (concentrazioni medie comprese tra 0,09 e 0,4 mg/kg, a fronte di valore limite per aree commerciali industriali pari a 5 mg/kg).

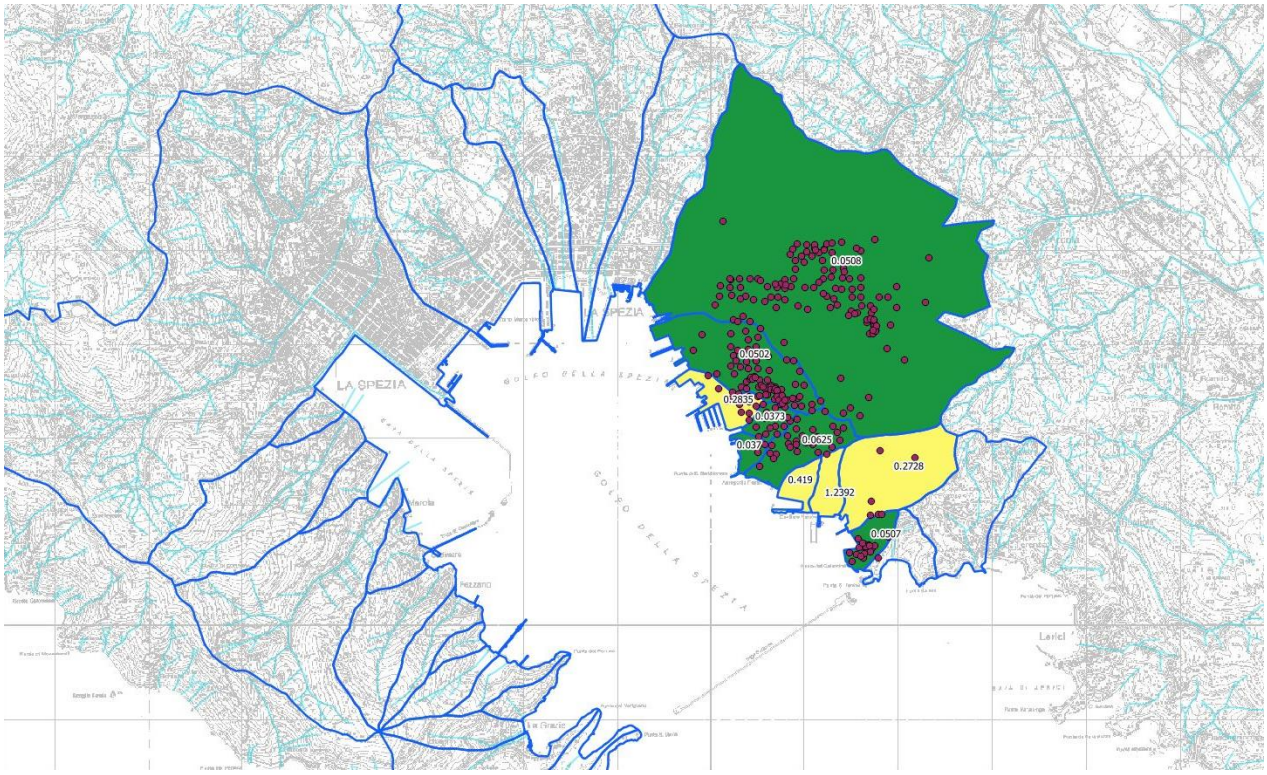


Figura 15: Concentrazione media di BaP nei suoli superficiali per bacino idrografico

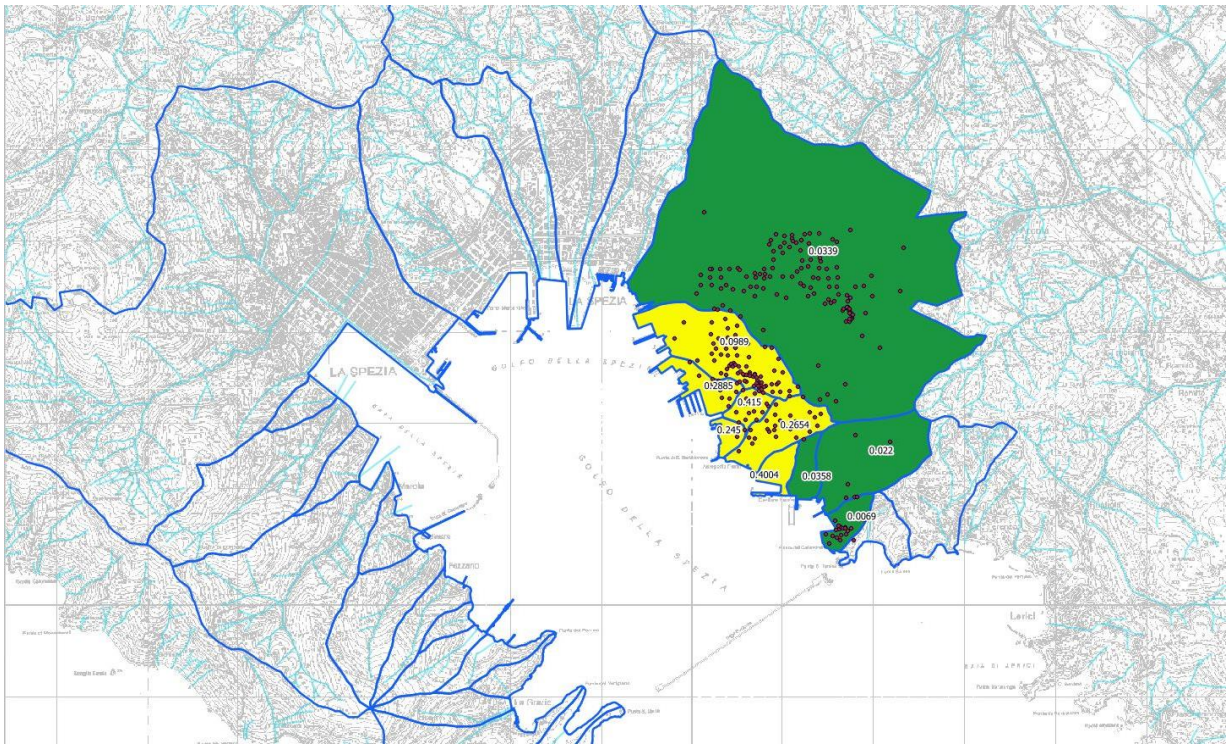


Figura 16 Concentrazione media di PCB nei suoli superficiali per bacino idrografico.

In conclusione l'analisi svolta ha permesso di individuare come:

- i suoli del bacino idrografico del rio Fossamastra presentano in media concentrazioni inferiori alle CSC residenziali e verosimilmente assimilabili a valori di fondo naturale;
- il bacino idrografico del rio Pagliari presenta criticità legate essenzialmente alla presenza di Pb e subordinatamente di Zn. Per quest'ultimo il valor medio delle concentrazioni misurate è pari a 152 mg/kg a fronte di una CSC residenziale di 150 mg/Kg e un fondo naturale stimato in circa 100/130 mg/Kg.
- Il bacino idrografico di Pertusola, viceversa, presenta concentrazioni medie molto elevate per alcuni dei parametri considerati: Pb, As, Cd e Hg senza evidenti criticità legate alla presenza di sostanze organiche. La situazione di questo piccolo bacino appare svincolata dalle restanti aree del SIR e le elevate concentrazioni, sia medie che puntuali di alcuni metalli, potrebbero aver influenzato la qualità dei sedimenti marini;
- il bacino del rio Pezzo Grande risente certamente delle pressioni antropiche dell'area Pertusola. L'effettiva influenza, tuttavia, non è determinabile in modo preciso a causa del limitato numero di campioni a disposizione.
- i restanti piccoli bacini della zona litoranea presentano moderate alterazioni rispetto allo stato naturale, le cui cause vanno ancora indagate, così come devono essere sviluppate ulteriori indagini per circoscrivere le situazioni di inquinamento riscontrato durante la caratterizzazione delle aree pubbliche.

7. La contaminazione delle aree a mare

Il Piano di caratterizzazione delle aree a mare venne redatto da ICRAM nel gennaio 2002 ed approvato con prescrizioni nella Conferenza dei Servizi del successivo 12 febbraio. Dopo una prima campagna di indagini, il Piano venne modificato nella versione definitiva, approvata dalla Conferenza dei Servizi del 24 marzo 2004.
Le indagini riguardarono i sedimenti e le acque marine con una serie di campagne di campionamento ed analisi affidate ad ARPAL e alla Società Sviluppo Italia.
L'insieme delle risultanze venne poi sintetizzata e valutata da ICRAM che elaborò il Progetto Preliminare di Bonifica dell'area marina inclusa nel SIN.
I carotaggi svolti nei primi metri dei sedimenti marini (profondità tra i 2 e i 5 m dal fondale) riscontrarono prevalenza di sedimenti di natura limoso-argillosa (da pelite a pelite sabbiosa), salvo la presenza di orizzonti maggiormente sabbiosi (da pelite molto sabbiosa a sabbie pelitiche) lungo la costa orientale del golfo.
Le risultanze analitiche indicarono una contaminazione da metalli, elementi in tracce e composti organo stannici e da IPA, idrocarburi pesanti e policlorobifenili, interessante soprattutto i primi 50 cm della colonna di sedimenti.
Lo studio di ICRAM non individuò veri e propri siti contaminati, e neppure una o più fonti di contaminazione, attribuendo la presenza delle sostanze contaminanti ai numerosi scarichi di natura sia industriale che civile, concentrati prevalentemente nell'area settentrionale in corrispondenza del porto mercantile, della fascia centrale della città e della zona cantieristica, nella Rada di Cadimare, adiacente la darsena militare, e nel Seno de Le Grazie.
Il progetto preliminare sosteneva infatti che *tutte le attività che hanno insistito ed insistono sull'area avessero determinato la contaminazione dei sedimenti dei fondali marini, i dati pregressi indicando una contaminazione elevata e diffusa, dovuta prevalentemente a metalli pesanti, policlorobifenili, composti organostannici ed idrocarburi*.

I contaminanti principali ritrovati nei sedimenti furono:

- Il **Mercurio**, presente soprattutto nel primo metro di fondale di quasi tutta la fascia costiera, con due massimi posizionati nel Seno della Pertusola e nell'area Cadimare.
- **Piombo, Rame e Zinco**, presenti nei livelli superficiali lungo la fascia costiera, principalmente nel tratto interessato dalla ex fonderia di piombo della Pertusola, con concentrazioni che ICRAM definisce "estremamente preoccupanti" rinvenute fino a 1,5 m di profondità. Vennero inoltre ritenute contaminate le aree in prossimità del Molo Garibaldi, Molo Italia, banchina Morin, Molo Mirabello e nei seni del Fezzano, Panigaglia e de Le Grazie, parte delle quali successivamente oggetto di bonifica.
- **Cadmio** ed **Arsenico** presenti esclusivamente nei fondali antistanti la Pertusola.

I dati raccolti nello studio ICRAM sono stati oggetto nel 2019 di un esame comparato che ha tenuto conto delle caratterizzazioni dei sedimenti marini effettuate negli ultimi 15 anni in tutti gli ambiti portuali della Regione (Vado, Savona, Genova e Spezia) per diverse attività di dragaggio.

Dall'esame svolto è possibile ridimensionare considerevolmente le conclusioni alle quali giunse lo Studio di ICRAM, tenuto conto che:

- Tutti i principali porti commerciali della Liguria presentano condizioni alterate rispetto agli standard di qualità previsti per i corpi idrici marini e, come tali, sono considerati fonte di pressione oggetto delle misure del Piano di Tutela delle acque;

- Rispetto agli standard di qualità, i porti di La Spezia e Savona mostrano condizioni di inquinamento dei sedimenti nel complesso più lievi rispetto a quelli di Genova e Vado Ligure; il porto di La Spezia risulta in assoluto il sito meno inquinato: solo il parametro arsenico risulta presente in concentrazioni più elevate rispetto agli altri siti esaminati;
- i porti di Genova e Vado Ligure risultano quelli più contaminati, soprattutto per i parametri cadmio, mercurio e IPA totali;
- limitatamente al Porto della Spezia, l'area della Pertusola si identifica sicuramente come caratterizzata dalla condizione peggiore in termini di inquinamento, nello specifico, per quanto concerne i metalli (arsenico, cadmio, mercurio e piombo) e i PCB totali che presentano sempre concentrazioni molto elevate e superiori rispetto alle altre zone del Golfo;
- confrontando la distribuzione dei contaminanti nel sito della Spezia con la localizzazione delle aree a terra del sito di bonifica di interesse regionale, intese come possibili fonti di inquinamento specifico, non emergono evidenti correlazioni, se non limitatamente alla località Pertusola, con particolare riferimenti ai parametri arsenico, cadmio e piombo.
- le attività di monitoraggio ambientale condotte nell'ambito di importanti interventi di dragaggio presso i porti di Genova, Savona e Vado Ligure evidenziano che le modalità attuative autorizzate dalla Regione nell'ambito delle istruttorie ambientali di cui all'art. 109 del D.lgs 152/06 si sono dimostrate, allo stato attuale, efficaci nell'evitare possibili effetti negativi di carattere ambientale a carico dei corpi idrici limitrofi alle aree di intervento.

Come ulteriore elemento di valutazione è inoltre importante ricordare che dal 2005, anno in cui ICRAM ha redatto il progetto di bonifica dei fondali del Golfo della Spezia, ad oggi sono stati realizzati da Autorità Portuale e da diversi Privati interventi di bonifica/dragaggio dei sedimenti che hanno sicuramente migliorato lo stato ambientale dei fondali del Golfo. In particolare le attività di bonifica del molo Garibaldi e dell'area Mirabello, caratterizzati da concentrazioni elevate di inquinanti distribuiti su estese superfici, hanno ridotto in maniera considerevole i volumi di sedimento che si possono considerare fortemente alterati dalle pressioni antropiche.

Nel confronto del livello dell'inquinamento fra le aree portuali liguri è emersa la generalizzata e diffusa presenza di condizioni alterate rispetto agli standard di qualità previsti per i corpi idrici marini.
Tutte le informazioni oggi disponibili sembrerebbero quindi indicare come i sedimenti del golfo di La Spezia risentano prevalentemente delle attività portuali con unica eccezione di rilievo rappresentata dalle attività di trasformazione dei metalli in località Pertusola.

8. Conclusioni

Con il passaggio di competenze avvenuto nel 2013, la Regione Liguria ha acquisto la gestione dell'ex SIN Pitelli, sito che nella perimetrazione ministeriale, definita ed approvata precedentemente alle indagini ambientali effettuate da ARPAL e dei privati a partire dai primi anni 2000, si presentava particolarmente esteso, comprendendo situazioni caratterizzate da condizioni ambientali e pressioni antropiche molto diversificate da punto a punto.

A seguito della riorganizzazione delle conoscenze è infatti emerso che all'interno del perimetro dell'ex SIN coesistono siti con condizioni ambientali riconducibili alle seguenti macro tipologie:

- aree a mare, ulteriormente suddivisibili in maglie quadrate attribuite a classi dal differente stato qualitativo e in gran parte considerate da bonificare ai sensi dell'art. 252 del d.lgs. 152/06;
- aree a mare per le quali si è conclusa la bonifica con rimozione dei sedimenti ed è stata rilasciata la certificazione provinciale;
- zone di tessuto urbano residenziale o destinate a verde pubblico per le quali è stato individuato un rischio collegato ad inquinamento diffuso da IPA;
- zone pubbliche per le quali è stato individuato un rischio sanitario e ambientale in aree circoscritte (hot spots);
- discariche storiche, individuate quali potenziali fonti di contaminazione e perciò sottoposte ad indagini ambientali e per le quali, pur in assenza di superi nelle matrici ambientali circostanti, si rende comunque necessario procedere alla messa in sicurezza della sorgente primaria;
- discariche gestite o chiuse ai sensi della normativa vigente o per le quali al momento non sono note situazioni di inquinamento delle matrici ambientali circostanti;
- siti industriali/commerciali o residenziali per i quali è stata verificata l'assenza di inquinamento o di rischio (o AdR o C<CSC);
- siti industriali/commerciali o residenziali per i quali è stata certificata l'avvenuta bonifica;
- siti industriali/commerciali, anche dismessi, in cui non è stato ancora concluso il procedimento di cui al titolo V della Parte Quarta del d.lgs. 152/06;
- aree pubbliche risultate esenti da rischio ambientale e sanitario a seguito di analisi di rischio sito specifica e per le quali non è previsto alcun intervento di bonifica;
- aree militari per le quali è subentrato l'art. 241bis del d.lgs. 152/06.

Nel prendere atto del passaggio di competenze, la Giunta ha tuttavia optato per mantenere integralmente la perimetrazione del DM 27 febbraio 2001, non tenendo conto delle molteplici e significative indagini svolte nel periodo di vigenza del SIN e senza peraltro indicare i criteri tecnici e le procedure amministrative da adottarsi nella gestione della bonifica delle aree marine.
In particolare, non è stato presentato alcun approfondimento giuridico che portasse a giustificare l'applicazione della normativa sulle bonifiche a sedimenti marini di uno specchio acqueo non facente parte di un SIN e non sono state indicate le relazioni tra gli obiettivi di bonifica e le strategie di gestione dell'ambiente marino costiero previste dal Piano di Tutela delle Acque.

D'altro canto, la differenziazione giuridica che esiste tra le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee e i corpi idrici superficiali è stata chiarita definitivamente dal Ministero dell'Ambiente solo in tempi recenti e in particolare con la nota 23 aprile 2018 Prot. n. 8352/STA, che ha precisato come, fatta eccezione per le aree perimetrate all'interno dei siti di bonifica di interesse nazionale, i sedimenti dei corpi idrici superficiali – che comprendono anche le acque marine, il biota e i sedimenti - non rientrano nella definizione di matrice ambientale oggetto della Parte quarta, titolo V del D.Lgs. n. 152/2006, come si evince dalla definizione di cui all'art. 240, c. 1 lett. a) del D.Lgs. n. 152/2006, che considera "sito" l'area o porzione di territorio geograficamente definita e determinata, intesa nelle

diverse matrici ambientali (suolo, materiali di riporto, sottosuolo ed acque sotterranee) e comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti".
In altri termini, i sedimenti dei corpi idrici marino-costieri non rientrano nella definizione di "matrice ambientale" soggetta alla disciplina della Parte quarta, titolo V del D.Lgs. n. 152/2006 e, pertanto, non esiste un obbligo di attivazione delle procedure operative previste dagli artt. 242 e 245 della ridetta Parte quarta, titolo V del D.Lgs. n. 152/2006.
L'unica eccezione riguarda i SIN in quanto, ai sensi dell'art. 1 c. 1 della L. n. 426/1998, i relativi interventi di bonifica e ripristino ambientale comprendono "aree e specchi d'acqua marittimi, lacuali, fluviali e lagunari in concessione, anche in caso di loro dismissioni".
Da ciò deriva che non è giuridicamente sostenibile istituire o mantenere SIR su aree marine potenzialmente interessate da inquinamenti rilevanti ai fini di operazioni di bonifica da assoggettare alla procedura, di cui agli artt. 3 e 9 della citata L.R. n. 10/2009.
La Regione, a fronte di un possibile inquinamento, valuterà, pertanto, la necessità di un intervento sulla matrice sedimenti di acque marino costiere e di transizione, ai fini della tutela delle acque superficiali e marine e del raggiungimento del buono stato chimico, che dovrà essere garantito con indagini specifiche sulla matrice del sedimento, come previste dall'all. 1 alla parte III del D.Lgs. 152/2006.
E' fatta salva l'azione di riparazione per danno ambientale a carico del responsabile dell'inquinamento di cui alla Parte sesta del D.Lgs. n.152/2006.
La sostenibilità della posizione sopra rappresentata è rafforzata dal fatto che la Regione abbia individuato nel Piano di Tutela delle Acque, di cui all'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, lo strumento idoneo a stabilire misure e valori di riferimento per gli interventi di bonifica conseguenti all'inquinamento di corpi idrici superficiali. In questi termini recita l'articolo 13bis della L.R. n. 10/2009, come introdotto dalla L.R. 19/5/2020 n. 9.
Alla luce di quanto sopra esposto si profila, pertanto, la possibile rideterminazione dell'intero SIR di Pitelli, comportante la deperimetrazione dell'area a mare.
Deperimetrazione che trova giustificazione anche dal riscontro che la contaminazione dei sedimenti marini non è imputabile alla presenza di una specifica sorgente di contaminazione ma è attribuibile alle attività portuali indifferenziate e che i risultati dello studio di confronto tra le aree portuali della regione ha dimostrato come i sedimenti del Porto di La Spezia, anche precedentemente ai diversi interventi di bonifica attuati nell'ambito del SIN, risultano in assoluto i meno compromessi a livello regionale.

La riperimetrazione tuttavia non può limitarsi alle aree marine ma deve tenere conto dei risultati delle indagini svolte per un ventennio sulle aree a terra e non disponibili quando venne emanato il più volte citato D.M. 27 febbraio 2001.

Alla luce di quanto sopra esposto, si possono determinare due macro aree per le quali è confermabile uno stato di compromissione ambientale particolarmente critico e meritevole dell'intervento regionale:

1. Il sito di Pertusola, sul quale sono attualmente in corso interventi di decomissioning a cura del gruppo Antonini, proprietario di parte delle aree collinari e concessionario della porzione demaniale, e per la cui messa in sicurezza si rende necessario procedere ad isolare gli ingenti quantitativi di scorie industriali utilizzate nella realizzazione della colmata a mare;

2. l'ampia fascia collinare che si estende dalla testata del Fosso Canalone a sud fino alla piana del Fossamastra a nord, caratterizzata dalla presenza di numerose discariche che necessitano di interventi di chiusura e di messa in sicurezza, oltre che di un costante presidio di monitoraggio ambientale.

Gran parte delle procedure di caratterizzazione avviate all'interno di siti produttivi e di aree residenziali private si sono concluse con lo svincolo per assenza di contaminazione al verificarsi del rispetto delle CSC per la specifica destinazione d'uso o in presenza di concentrazioni degli inquinanti al di sotto delle soglie di rischio.
Una parte dell'ex SIN ha manifestato problematiche tipiche dei centri abitati con superi nel suolo superficiale di inquinanti attribuiti al traffico urbano, che dovranno necessariamente trovare conferma e soluzione all'interno di una pianificazione di area vasta da istituirsi ai sensi dell'art. 239 del TUA.
Gran parte delle aree pubbliche sono risultate non contaminate o con concentrazioni dei contaminanti al di sotto delle CSR definite nell'analisi di rischio condotta da ARPAL.
Le pendici collinari immediatamente retrostanti il viale San Bartolomeo (4/a e 4/b) presentano contaminazioni localizzate per le quali è da prevedersi una specifica misura di piano per l'esecuzione di indagini mirate a definire puntualmente l'estensione delle porzioni di suolo compromesse ed avviare le conseguenti procedure ai sensi del titolo V della parte quarta.

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

Allegato 8

Tavole di perimetrazione SIR

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

TAVOLA 1

PERIMETRAZIONE DELLE AREE OGGETTO DI SPECIFICHE LINEE DI AZIONE DEL PIANO REGIONALE

LEGENDA:

- Perimetro area terra ex SIR D.G.R. 908/2013
- Aree con superi puntuali delle CSR (L.A. 28.2)
- Aree caratterizzate da inquinamento diffuso (L.A. 28.1)

Scala: 1:10000 - Formato: A3

0 250 500 750 m

REGIONE LIGURIA

Aggiornamento 2021-2026 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche

TAVOLA 2

PERIMETRAZIONE DEI SITI DI INTERESSE REGIONALE

LEGENDA:

- Perimetro area terra ex SIR D.G.R. 908/2013
- Nuovo perimetro aree SIR

Scala: 1:10000 - Formato: A3

0 250 500 750 m