REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

L'ASSESSORE

PROGRAMMA OPERATIVO DECENNALE PER IL RISANAMENTO AMBIENTALE DELLE AREE DEL TERRITORIO REGIONALE CHE RISULTANO INQUINATE

Sommario

1. Premessa 3
2. Le discariche inserite nel Piano Regionale delle Bonifiche 5
3. Evoluzione normativa 8
4. I criteri a base del Piano Operativo Pluriennale 13
   4.1. Premessa 13
   4.2. Costi relativi all'esecuzione dei Piani d'indagine preliminari 15
   4.3. Costi relativi ai Piani di Caratterizzazione/Analisi di Rischio sito specifica 27

1. Premessa

La bonifica dei siti contaminati è una delle problematiche più rilevanti nell'ambito degli interventi di recupero e di risanamento ambientale dei paesi industrializzati che, attraverso opportune politiche ambientali, cercano di rimediare agli errori compiuti nel corso degli anni passati, quando ad un crescente sviluppo industriale non corrispondeva una adeguata normativa atta a prevenire o fronteggiare i rischi per la salute umana e per l'ambiente.

La contaminazione del suolo e del sottosuolo nel territorio siciliano non è legata esclusivamente alla presenza dei tre poli industriali di Priolo, Gela e Milazzo ma anche ad un diffuso degrado del territorio, sia per la presenza di numerose discariche autorizzate in regime di tipo "emergenziale" con ordinanze contingibili e urgenti che risultano prive in toto o in parte dei presidi previsti dalla normativa vigente con potenziale compromissione dei suoli e dei corpi idrici sotterranei e superficiali, sia per l'esistenza di discariche abusive o incontrollate di rifiuti urbani o speciali.

La legislazione ambientale, decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante le norme in materia ambientale (cd. Codice dell'Ambiente o Testo Unico Ambientale), ha introdotto il concetto di bonifica in particolare il Titolo V della Parte IV del Codice dell'Ambiente, è intitolato "Bonifica di siti contaminati", 14 articoli (da 239 a 253) e 5 allegati interamente dedicati alle procedure da avviare in caso di contaminazione di un sito.

Tra le varie innovazioni introdotte, una prima importante modifica riguarda la previsione di due differenti soglie di contaminazione, concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) e concentrazioni soglia di rischio (CSR), al superamento delle quali sono collegate specifiche azioni da intraprendere da parte del responsabile dell'inquinamento.

Secondo l'art. 242, che delinea le nuove procedure operative ed amministrative, il soggetto che cagiona un rischio di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) deve adottare misure di prevenzione. L'obbligo di adozione di un vero e proprio piano di bonifica scatta

solo nel caso in cui le autorità competenti verifichino il superamento dei valori di Concentrazioni Soglia di Rischio dopo lo svolgimento di una procedura di Analisi di Rischio.

Obiettivo strategico del presente Piano Operativo è la programmazione in un arco temporale di dieci anni delle attività conoscitive del grado di alterazione delle matrici ambientali dei siti a sospetta contaminazione, al fine di programmare (tramite un aggiornamento dinamico del Piano Operativo decennale) il risanamento ambientale di quelle aree del territorio regionale che risultano inquinate da interventi accidentali o dolosi, con conseguenti situazioni di rischio sia ambientale che sanitario, va qui sottolineato che conseguenza diretta della bonifica di un territorio inquinato è la sua restituzione all'uso pubblico e/o privato.

Il Piano delle Bonifiche adottato nel 2016, ha messo in evidenza la situazione dei siti del territorio che hanno o che possono avere problematiche di tipo ambientali, non soltanto discariche ma attività produttive, miniere ed altro.

Tale piano fotografava la situazione di quel periodo e pianificava i possibili interventi con dotazioni finanziarie che nel tempo non sono pervenute.

I criteri imposti per l'utilizzo dei fondi PO FESR 2014/2020 infatti imponeva che per ottenere un finanziamento, il sito doveva avere almeno la caratterizzazione eseguita, questo ha naturalmente ridotto la possibilità di richiedere finanziamenti per avviare le attività di cui al 242 del D.lgs. 152/06 infatti sono stati finanziati soltanto 3 interventi.

Le risorse PO FESR 2014/2020, transitate nei fondi POC per un importo di € 9.626.856,03, imponevano sempre che il sito sia caratterizzato, continuando a limitarne il possibile utilizzo, tali somme possono essere spese entro il 2029.

La programmazione per i fondi PR FESR 2021/2027 ha imputato per le bonifiche soltanto € 12.668.371,00, tali risorse sicuramente insufficienti sono servite soltanto per completare la messa in sicurezza permanente della discarica di Acqua dei Corsari nel territorio di Palermo, avviata con la precedente programmazione dei fondi comunitari per un importo di € 11.028.780,92.

2. Le discariche inserite nel Piano Regionale delle Bonifiche

La Regione Sicilia si è dotata di un Piano delle Bonifiche, adottato con decreto Presidenziale 28 ottobre 2016, n.26 e pubblicato nel S.O. n.1 alla G.U.R.S. 30 dicembre 2016, n.57.

Risultano censiti 511 siti così distinti territorialmente:

n. 63 nell'ambito provinciale di Agrigento;

n. 39 nell'ambito provinciale di Caltanissetta;

n. 47 nell'ambito provinciale di Catania;

n. 33 nell'ambito provinciale di Enna;

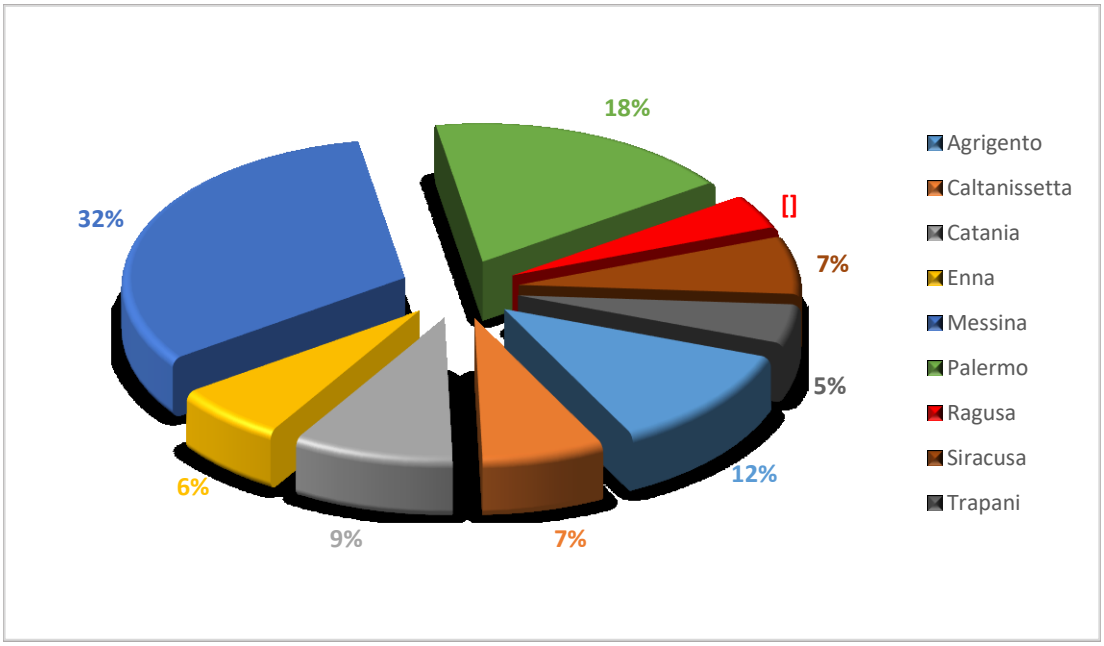
n. 166 nell'ambito provinciale di Messina;

n. 93 nell'ambito provinciale di Palermo;

n. 15 nell'ambito provinciale di Ragusa;

n. 32 nell'ambito provinciale di Siracusa;

n. 23 nell'ambito provinciale di Trapani;



Ripartizione per provincia delle discariche presenti

Al 2016 data di pubblicazione del Piano delle Bonifiche la situazione delle 511 discariche era la seguente:

n. 12 "siti contaminati" ai sensi dell'art.240, comma 1, lett.e) del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., ossia siti «nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sanitario-ambientale sito specifica sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati»;

n. 36 "siti potenzialmente contaminati" ai sensi dell'art.240, comma 1, lett.d) del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., ossia siti «nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), [...]»;

n. 443 cosiddetti **"siti con sospetta contaminazione"**, che «a causa di specifiche attività antropiche pregresse o in atto, sussiste la possibilità che nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque superficiali o nelle acque sotterranee siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito... ma di cui **non** si dispone di accertamenti analitici indicativi di eventuali superamenti dei limiti di legge per le matrici ambientali interessate»;

n. 10 "siti bonificati" ai sensi dell'art.240, comma 1, lett.p) del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., ossia siti nei quali sono stati realizzati «interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)»; nel caso di specie, trattandosi di discariche in cui la sorgente primaria di contaminazione è costituito dal corpo dei rifiuti abbancati, si fa riferimento a interventi di "bonifica sensu stricto" laddove le volumetrie ridotte hanno permesso la rimozione della sorgente stessa, invece in tutti gli altri casi trattasi di interventi di "messa in sicurezza permanente" ai sensi dell'art.240, comma 1, lett.o) del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., attraverso cui si è provveduto a confinare ed «isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente [...]»;

n. 10 "siti non contaminati" ai sensi dell'art.240, comma 1, lett.f) del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., ossia siti nei quali «la contaminazione rilevata nelle

matrice ambientali risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica».

3. Evoluzione normativa

Il Governo regionale con l'emanazione della Legge n. 25 del 12 agosto 2024, *"Interventi finanziari urgenti",* prima e con la Legge n. 28 del 18 novembre 2024, "*Variazione al Bilancio di previsione della Regione per il triennio 2024-2026"* dopo, ha gettato le basi per una programmazione delle attività di bonifica, che abbia il suo punto di partenza nella piena conoscenza del fenomeno inquinante tramite la realizzazione dei Piani d'Indagine Preliminare e dei Piani di Caratterizzazione che la stessa programmazione comunitaria pone a base delle opportunità di reperimento delle risorse finanziarie, come già detto in premessa.

La legge n. 28 del 18 novembre 2024, al comma 2 prevede che *"… L'assessore regionale per l'energia e i servizi di pubblica utilità, su proposta del dirigente generale del dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti, sentita la commissione parlamentare competente dell'Assemblea regionale siciliana, stabilisce le modalità e i criteri per la definizione del piano operativo decennale, il cui fabbisogno finanziario complessivo per le finalità del comma 1 sarà articolato su diverse annualità, assegnando priorità agli interventi relativi alle discariche dismesse qualificate siti orfani dal vigente piano regionale delle bonifiche e che non abbiano fruito di precedenti finanziamenti …".*

Occorre premettere che il Piano delle bonifiche vigenti è stato adottato nel 2016 e non prevedeva siti orfani, in quanto lo stesso concetto di Sito Orfano è stato definito successivamente con il D.L. 269/2020.

Cosa si intende per "sito orfano"?

Il Decreto n.269/2020, che detta il "Programma nazionale di finanziamento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani", fornisce una ***definizione di «sito orfano»****:*

sito potenzialmente contaminato in cui non è stato avviato o non è concluso il procedimento di cui all'art. 244 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Codice Ambiente), per il quale il responsabile dell'inquinamento non è individuabile o non provvede agli adempimenti previsti dal titolo V, parte quarta, del Codice (T.U.A.) o agli adempimenti previsti dal decreto ministeriale 1° marzo 2019, n. 46 (bonifica, ripristino ambientale e messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente), e non provvede altresì il proprietario del sito né altro

soggetto interessato. Il Sito può definirsi "Orfano" anche se i soggetti di cui all'articolo 242 e all'articolo 245 del Codice dell'Ambiente, dopo avere attivato le procedure previste dal titolo V, parte quarta, non concludano le attività e gli interventi.

Per completezza d'informazioni qui di seguito l'elenco dei Siti Orfani

N.	Sito Orfano	Provincia	Comune
1	Discarica dismessa per rifiuti speciali in località C.da Bommiscuro nel territorio comunale di NOTO (SR), Id sito n.294 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Siracusa	Noto
2	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Torretta nel territorio comunale di BOLOGNETTA (PA), Id sito n.340 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Palermo	Bolognetta
3	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Armicci nel territorio comunale di LENTINI (CT), Id sito n.29 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Siracusa	Lentini
4	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Incarcavecchio nel territorio comunale di CAMPOREALE (PA), Id sito n.81 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Palermo	Camporeale
5	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Formaggiara nel territorio comunale di TRIPI (ME), Id sito n.715 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Tripi
6	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Zuppà nel territorio comunale di MAZZARRÀ SANT'ANDREA (ME), Id sito n.915 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Mazzarrà Sant'Andrea
7	SIN DI GELA – Aree del Biviere di GELA in località C.da Passo di Piazza nel territorio comunale di Gela (CL), Id sito n.995 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Gela
8	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Ganno nel territorio comunale di CERAMI (EN), Id sito n.492 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Enna	Cerami

N.	Sito Orfano	Provincia	Comune
9	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Badia Zaccanazzo nel territorio comunale di ACIREALE (CT), Id sito n.734 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Catania	Acireale
10	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Vallone Guidari nel territorio comunale di MESSINA (ME), Id sito n.808 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Messina
11	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Figliotti -Destra nel territorio comunale di Resuttano (CL), Id sito n.193 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Resuttano
12	Discarica dismessa per rifiuti speciali pericolosi in località C.da Vitale nel territorio comunale di VALGUARNERA CAROPEPE (EN), Id sito n.604 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Enna	Valguarnera Caropepe
13	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Linate Valguarnera nel territorio comunale di PARTINICO (PA), Id sito n.73 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Palermo	Partinico
14	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Piano dei Pozzi - Cuba nel territorio comunale di MONTEDORO (CL), Id sito n.187 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Montedoro
15	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da S. Giorgio nel territorio comunale di ASSORO (EN), Id sito n.8 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Enna	Assoro
16	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Frana dei Morti nel territorio comunale di SUTERA (CL), Id sito n.179 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Sutera
17	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Timpone Vosca nel territorio comunale di PACECO (TP), Id sito n.52 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Trapani	Paceco
18	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Mastra nel territorio comunale di MAZZARIINO (CL), Id sito	Caltanissetta	Mazzarino

N.	Sito Orfano	Provincia	Comune
	nn.284-493 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche		
19	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Torrente Abramo (Lungo la S.P. S. Teresa di Riva – Misserio) nel territorio comunale di SANTA TERESA DI RIVA (ME), Id sito n.352 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Santa Teresa di Riva
20	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Margiogrande nel territorio comunale di BRONTE (CT), Id sito n.410 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche (in posizione n.168 di priorità d'intervento)	Catania	Bronte
21	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Spogliapadrone nel territorio comunale di MONTEDORO (CL), Id sito n.189 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Montedoro
22	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Carminello nel territorio comunale di CALASCIBETTA (EN), Id sito n.576 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Enna	Calascibetta
23	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Pietrabonna nel territorio comunale di VILLALBA (CL), Id sito n.4 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Villalba
24	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Polizzello nel territorio comunale di MUSSOMELI (CL), Id sito n.181 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Mussomeli
25	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Pili nel territorio comunale di MILENA (CL), Id sito n.186 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Milena
26	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Piano Ciaddo nel territorio comunale di NIZZA DI SICILIA (ME), Id sito n.114 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Nizza di Sicilia

N.	Sito Orfano	Provincia	Comune
27	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da S. Giuseppe nel territorio comunale di MERI' (ME), Id sito n.643 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Messina	Merì
28	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Portella del Morto nel territorio comunale di RESUTTANO (CL), Id sito n.194 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Resuttano
29	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Colia nel territorio comunale di MILENA (CL), Id sito n.191 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Milena
30	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Tignusa - Piana dei Pirri nel territorio comunale di BOMPENSIERE (CL), Id sito n.279 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Caltanissetta	Bompensiere
31	Discarica dismessa per rifiuti urbani in località C.da Costa di Sano-Galati nel territorio comunale di NISSORIA (EN), Id sito n.9 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Enna	Nissoria
32	Area produttiva industriale dismessa (ex stabilimento Italkali spa, già ISPEA) nel territorio comunale di CASTELTERMINI (AG), censita in Tabella 5.12 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Agrigento	Casteltermini
33	Area produttiva industriale dismessa (ex SIACE) nel territorio comunale di FIUMEFREDDO DI SICILIA (CT), censita in Tabella 5.13 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche con Id n.901	Catania	Fiumefreddo di Sicilia
34	Area produttiva industriale dismessa Zona Falcata nel territorio comunale di MESSINA (ME), censita in Tabella 5.15 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche anche con Id n.974	Messina	Messina
35	Area produttiva industriale dismessa (ex “Alba Sud Imballaggi”) nel territorio comunale di LENTINI (SR), censita in Tabella 5.18 del vigente Piano Regionale delle Bonifiche	Siracusa	Lentini

N.	Sito Orfano	Provincia	Comune
36	Area produttiva industriale dismessa (ex "W. Sanderson & Son") nel territorio comunale di MESSINA (ME)	Messina	Messina

4. I criteri a base del Piano Operativo decennale

4.1. Premessa

Nell'elaborazione del Piano Pluriennale, in ossequio al dettato dell'art. 242 del D.Lgs 152/06, si dovrà seguire l'iter tecnico che partendo dall'elaborazione del Piano di Indagine preliminare, attraverso il piano di caratterizzazione approdi alla bonifica del sito.

Per procedere al sistema più corretto ed equo nella ripartizione di eventuali finanziamenti disponibili, già nel Piano delle Bonifiche era stata fatta la scelta di individuare un criterio di priorità per eseguire gli interventi.

L'individuazione di un ordine di priorità degli interventi di bonifica e ripristino ambientale è di fondamentale importanza laddove, come spesso avviene, si abbiano a disposizione risorse finanziarie limitate a fronte di un numero elevato di siti che richiedono un intervento.

Lo strumento utilizzato nel Piano delle Bonifiche adottato dalla Regione Sicilia è basato sull'analisi relativa di rischio, ovvero un metodo di confronto, più o meno semplice, che mette in evidenza, in relazione a parametri strutturali, fisico-chimici ed antropici di ciascun sito, la pericolosità intrinseca di ciascuno di essi verso potenziali bersagli, misurando i parametri caratteristici e confrontando gli stessi in termini relativi.

Nel Piano delle Bonifiche adottato il modello elaborato per le discariche prende in considerazione 26 parametri di rischio suddivisi all'interno delle tre categorie: sorgente, vettore, bersaglio come di seguito elencati. Il valore assunto da ciascun parametro deriva da quanto indicato dal compilatore all'interno della scheda di rilevamento:

SORGENTE:

1. Tipologia del rifiuto (fa riferimento alla tipologia prevalente del rifiuto: urbano, inerte, speciale non pericoloso, speciale pericoloso, non precisamente individuato)
2. Estensione (mq) o volume (mc) del rifiuto
3. Presenza di percolato (fa riferimento ad evidenze osservate in occasione del sopralluogo)
4. Presenza di biogas (fa riferimento ad evidenze osservate in occasione del sopralluogo)
5. Presenza di amianto (fa riferimento ad evidenze osservate in occasione del sopralluogo)
6. Presenza del canale di gronda
7. Presenza di ricoprimento superficiale
8. Presenza di recinzione
9. Età del sito (valutata rispetto all'anno di chiusura del sito)

VETTORE:

1. Tipo substrato/permeabilità substrato (substrati: depositi ghiaiosi/ciottoli, sabbia, limo, roccia litoide, marna, argilla, altro; classi di permeabilità: elevata /10-4, bassa 10-9-10-4, nulla ≤ 10-9)
2. Presenza telo impermeabile di fondo
3. Profondità falda (m)
4. Prossimità (m) di corpi idrici (torrente, fiume, mare)
5. Presenza sistema di raccolta percolato
6. Presenza sistema di raccolta biogas
7. Presenza movimenti franosi

BERSAGLIO:

1. Prossimità pozzi (m)
2. Tipo di pozzo (potabile, irriguo, industriale)
3. Tipologia area (in base all'utilizzo effettivo del sito)
4. Prossimità attività agricole (km)
5. Prossimità allevamenti (km)
6. Prossimità centro abitato (km)
7. Prossimità case isolate (m)
8. Prossimità (m) di corpi idrici (torrente, fiume, mare)
9. Prossimità aree di pregio (fa riferimento alla vicinanza ad aree di pregio o alla presenza sul sito di "vincolo ambientale" ai sensi della L. 1497/39 ora D.Lgs. 490/99, "vincolo storico - artistico e archeologico" ai sensi della L. 1089/39 ora D.Lgs. 490/99 o "vincolo temporaneo di immodificabilità assoluta" ai sensi della L.R. 15/91)
10. Prossimità rete idrica (m)

Oltre all'analisi di rischio relativa, data la presenza di aree contaminate da bonificare in contesti tutelati come Riserve Naturali, Parchi, SIC e/o ZPS rappresentanti un elemento di criticità per l'area protetta come evidenziato nei Piani di Gestione dei Siti della Rete Natura 2000 e per questo motivo, nell'ambito delle analisi condotte per la definizione dei livelli di priorità di intervento, nel Piano delle Bonifiche si è ritenuto di procedere estrapolando dagli elenchi delle discariche inattive quei siti che ricadono nel perimetro della rete Natura 2000 e di redigere apposita tabella delle priorità e posizionando tali siti sopra tutti gli altri.

Da questa elaborazione è scaturita la tabella 6.3 del Piano delle Bonifiche in cui vengono elencati tutti i 511 siti di discarica secondo un ordine decrescente di punteggio e di posizione per futuri finanziamenti.

La L.R. n. 28 del 18/11/2024, ha ulteriormente previsto di dare priorità ai siti orfani presenti sul territorio, aree vulnerabili dove i soggetti responsabili non hanno avviato le procedure ambientali previste.

4.2. Costi relativi all'esecuzione dei Piani d'indagine preliminari

Per quanto concerne la previsione delle indagini preliminari necessarie e il relativo onere finanziario, il Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti in collaborazione con gli Esperti PNRR assegnati al Servizio S05 Bonifiche, sulla base di valutazioni su piani di indagini, già eseguiti su siti di discarica nel territorio siciliano, hanno individuato un criterio standardizzato di riferimento per la realizzazione di indagini preliminari sui parametri oggetto dell'inquinamento, così come disposta dal legislatore nazionale per gli effetti dell'art. 242, comma 2, del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., differenziata per dimensioni delle aree da investigare, stimando una spesa complessiva di **Euro 19.714.000,00**. I computi metrici sono stati stilati utilizzando il prezzario per le OO.PP. della Regione Sicilia aggiornato al 2024 e la tariffa dei prezzi "IG" indagini geognostiche e prove geotecniche edizione 2024 della RFI Rete Ferroviari Italiana gruppo ferrovie dello Stato Italiane, per facilitare l'attività delle Amministrazioni, si riportano di seguito gli importi ottenuti per dimensione delle discariche:

Siti	Estensione	Costo indagini	Importo
143	S<10.000 mq	47.000,00 €	6.721.000,00 €
76	10.000 mq <S<20.000 mq	65.000,00 €	4.940.000,00 €
57	20.000 mq <S<50.000 mq	93.000,00 €	5.301.000,00 €
16	50.000 mq <S<250.000 mq	172.000,00 €	2.752.000,00 €
		TOTALE	**19.714.000,00 €**

Si riporta di seguito l'elenco dei possibili beneficiari di un contributo per l'esecuzione dei Piani d'indagine Preliminari, l'elenco tiene conto delle priorità del Piano delle Bonifiche adottato e non ha presenti siti orfani, in quanto per definizione questi ultimi sono già "potenzialmente contaminati" e quindi con superamenti già riscontrati.

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
1	764	Lipari	C/da Malopasso, nella Frazione di Lami (Lipari)	ME	36671	3	93.000,00 €
2	30	Buccheri	C/da Piana Sottona	SR	2455	4	47.000,00 €
3	761	Lipari	C/da Punta Stimpagnato (isola di Filicudi)	ME	4434	6	47.000,00 €
4	870	Lipari	C/da Punta Castagna (Lipari)	ME	42954	12	93.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
5	1098	Lampedusa e Linosa	C/da Mannara Strippi isola di Linosa	AG	1376	13	47.000,00 €
6	132	Capaci	C/da Rizza Zercate	PA	11882	15	65.000,00 €
7	1099	Lampedusa e Linosa	C/da Taccio Vecchio	AG	25248	16	93.000,00 €
8	976	Lipari	Località Fossa nella Frazione di Ginostra (Isola di Stromboli)	ME	1100	21	47.000,00 €
9	971	Lipari	Località Valle Roja (Isola di Vulcano)	ME	26340	22	93.000,00 €
10	975	Lipari	Punta Labronzo o Faraglione, ad ovest abitato Località San Bartolo (Isola di Stromboli)	ME	7065	23	47.000,00 €
11	545	Noto	C/da Cugno Marino	SR	4168	25	47.000,00 €
12	402	Linguaglossa	C/da Gibiotti	CT	11040	26	65.000,00 €
13	802	Pietraperzia	C/da Comuni	EN	17053	28	65.000,00 €
14	771	Pantelleria	Barone-Serra di Ghirlanda	TP	24482	30	93.000,00 €
15	970	Lipari	Punta Palisi (Isola di Panarea)	ME	4935	32	47.000,00 €
16	828	Vittoria	C/da Mendolilli - Cappellaris	RG	66656	33	172.000,00 €
17	569	Centuripe	C/da Serra Campana	EN	10021	34	65.000,00 €
18	1051	Antillo	C/da Castagna	ME	1744	35	47.000,00 €
19	339	Chiusa Sclafani	C/da Torre di Papa	PA	5619	39	47.000,00 €
20	99	San Mauro Castelverde	C/da Karsa	PA	5686	41	47.000,00 €
21	488	Gela	C/da Timpazzo	CL	162294	43	172.000,00 €
22	499	Pietraperzia	C/da Comuni	EN	19491	44	65.000,00 €
23	497	Niscemi	C/da Serralonga	CL	11868	45	65.000,00 €
24	495	Regalbuto	C/da Chiusa Pagliarazzi	EN	11732	46	65.000,00 €
25	236	Antillo	C/da Castagna	ME	1888	47	47.000,00 €
26	947	Sant'Agata di Militello	C/da Balistreri	ME	12840	48	65.000,00 €
27	115	Antillo	C/da Castagna	ME	1348	49	47.000,00 €
28	259	Isnello	C/da S. Giovanni - Terra dei Poveri	PA	7386	51	47.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
29	627	Bisacquino	C/da Parrina - Giancavallo	PA	19782	52	65.000,00 €
30	425	Caltavuturo	Rinzinu	PA	9267	53	47.000,00 €
31	88	Roccella Valdemone	C/da Sigarera o Pizzo Nigia	ME	4900	56	47.000,00 €
32	874	San Marco D'Alunzio	C/da Marazze	ME	2864	58	47.000,00 €
33	873	Capo d'Orlando	C/da Zappulla - Masseria	ME	8113	62	47.000,00 €
34	310	Castellammare del Golfo	C/da Abbatello	TP	39261	65	93.000,00 €
35	221	San Biagio Platani	C/da montagna Firriato Madonna	AG	17515	67	65.000,00 €
36	102	Castelbuono	C/da Santa Lucia	PA	22399	68	93.000,00 €
37	564	Sambuca di Sicilia	C/da Rincione (Guisinara)	AG	53022	70	172.000,00 €
38	309	Calatafimi Segesta	Cultromeggio	TP	11041	71	65.000,00 €
39	1039	Enna	C/da Porta Pisciotto	EN	27879	73	93.000,00 €
40	757	Licodia Eubea	C/da Casale Campanaro	CT	13939	74	65.000,00 €
41	639	Gaggi	C/da Guardia	ME	6630	79	47.000,00 €
42	418	San Cipirello	C/da Gianvicario adiacente SP102 di via Cristina Corleone	PA	1572	82	47.000,00 €
43	1102	Caronia	C.da Sugherita Foce del Torrente Caronia	ME	8000	83	47.000,00 €
44	87	San Mauro Castelverde	C/da Ramusa	PA	1134	86	47.000,00 €
45	234	Ramacca	C/da Acquamenta	CT	43834	87	93.000,00 €
46	271	Misilmeri	C/da Cottanera	PA	26980	88	93.000,00 €
47	219	Campobello di Licata	C/da Favarotta	AG	48535	91	93.000,00 €
48	411	San Cono	C/da Piano Luppino	CT	8819	92	47.000,00 €
49	942	Mirto	C.da Martino	ME	1800	97	47.000,00 €
50	428	Petralica Sottona	Trinitì - Scavarello	PA	18410	98	65.000,00 €
51	374	Grotte	C/da Gesura	AG	11509	99	65.000,00 €
52	104	Polizzi Generosa	C/da Uglia	PA	19508	100	65.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
53	864	Ustica	C/da Falconiera	PA	12007	101	65.000,00 €
54	1107	Pantelleria	C/da Cuddie Rosse	TP	44679	103	93.000,00 €
55	1040	Biancavilla	C/da Fossa Creta	CT	20104	104	93.000,00 €
56	92	Tusa	C/da Calvario	ME	5677	105	47.000,00 €
57	253	Geraci Siculo	C/da S. Bartolo	PA	2836	107	47.000,00 €
58	197	Villafranca Sicula	C/da Baronello	AG	6269	108	47.000,00 €
59	726	San Cataldo	C/da Tabita – Gabara	CL	32408	109	93.000,00 €
60	103	Polizzi Generosa	C/da Uglia	PA	7415	110	47.000,00 €
61	950	Tortorici	C/da Sciara	ME	6065	111	47.000,00 €
62	208	Bivona	San Vito	AG	20716	112	93.000,00 €
63	96	Sclafani Bagni	C/da Milardo	PA	5385	114	47.000,00 €
64	37	Gioiosa Marea	Cartarazzi	ME	3099	117	47.000,00 €
65	314	Salemi	C/da Ciardazzi	TP	47304	120	93.000,00 €
66	844	Misterbianco	Contrada Ricupelli	CT	4724	122	47.000,00 €
67	39	Gioiosa Marea	C/da Mangano Ceferi	ME	21518	129	93.000,00 €
68	661	Acate	C/da Pirrone	RG	9932	130	47.000,00 €
69	516	Francofonte	C/da Grandi Piedi Squarcia	SR	34549	132	93.000,00 €
70	51	Marsala	C/da Buttagane (Strada Statale N° 188 Salemi-Marsala)	TP	62087	133	172.000,00 €
71	535	Pachino	C/da Balatazza	SR	29760	139	93.000,00 €
72	351	Alcara li Fusi	C/da Santo Ippolito	ME	4008	141	47.000,00 €
73	1050	Piraino	C/da Giardino	ME	4710	142	47.000,00 €
74	324	Roccapalumba	C/da Manganaro	PA	15406	147	65.000,00 €
75	226	Licata	Palma - Monte Gallidoro	AG	49541	149	93.000,00 €
76	919	Sant'Angelo di Brolo	C/da Saraceni	ME	6081	150	47.000,00 €
77	371	Menfi	C/da Feudotto	AG	13873	151	65.000,00 €
78	832	Riposto	C/da Olmo - Calanna	CT	9081	152	47.000,00 €
79	145	Contessa Entellina	C/da Santa Rosalia	PA	5383	154	47.000,00 €
80	325	Termini Imerese	C/da Santa Marina	PA	84174	156	172.000,00 €
81	261	Castelnovo di Sicilia	C/da Candelora	PA	19765	157	65.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
82	368	Agrigento	C/da Consolida	AG	105507	158	172.000,00 €
83	349	Reitano	C/da Abbadea	ME	3864	159	47.000,00 €
84	270	Piana degli Albanesi	C/da Guadalami Scala	PA	6851	161	47.000,00 €
85	847	Ragalna	C/da Capreria	CT	615	162	47.000,00 €
86	36	Furnari	C/da Carone	ME	12904	164	65.000,00 €
87	787	Ragusa	C/da Petraro	RG	11363	167	65.000,00 €
88	914	Raccuja	C/da S. Antonino	ME	1692	170	47.000,00 €
89	10	Leonfonte	C/da San Giovanni	EN	30282	173	93.000,00 €
90	758	Mazzarrone	C/da Poggio Sciabacco	CT	7581	174	47.000,00 €
91	150	Castellana Sicula	C/da Fana	PA	16819	177	65.000,00 €
92	206	Cattolica Eraclea	C/da Greco Morto	AG	12796	179	65.000,00 €
93	255	Piana degli Albanesi	C/da Guadalami Scala	PA	14018	187	65.000,00 €
94	570	Sperlinga	C/da contrada Balmazzi	EN	2693	188	47.000,00 €
95	630	Gangi	C/da Magione	PA	11474	189	65.000,00 €
96	365	Camastra	C/da Petrusa	AG	11045	190	65.000,00 €
97	540	Giarratana	C/da Donnascala	RG	7982	191	47.000,00 €
98	811	Gualtieri Sicaminò	C.da Piani	ME	3000	192	47.000,00 €
99	229	Santa Elisabetta	C/da Vocale - Buffa Canalotto	AG	21931	193	93.000,00 €
100	746	Fiumedinisi	C/da Milinari	ME	1716	194	47.000,00 €
101	762	Leni	C/da Rotabile Valdichiesa	ME	2410	195	47.000,00 €
102	1036	Limina	Strada Provinciale Agricola n.97 e 98 Limina Mandrazzi - C/da Mauro - Km2+300 circa	ME	844	197	47.000,00 €
103	131	Pachino	C/da Costa S Ippolito	SR	128495	200	172.000,00 €
104	904	Vizzini	C/da Mandre Rosse	CT	15089	201	65.000,00 €
105	867	Floresta	C/da Celarigo	ME	4059	202	47.000,00 €
106	390	Militello Rosmarino	C/da Maillone	ME	5963	203	47.000,00 €
107	170	Erice	C/da Difali	TP	2215	207	47.000,00 €
108	688	Sortino	C/da Pantano Secco	SR	6551	210	47.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
109	894	Belpasso	C/da Poggio Pulci in Agro di Belpasso	CT	22332	213	93.000,00 €
110	159	Cassaro	C/da Scala Tagliata	SR	4165	214	47.000,00 €
111	224	Sant'Angelo Muxaro	C/da Gracella	AG	12300	215	65.000,00 €
112	77	Montemaggiore Belsito	C/da Passo di Corvo	PA	11771	217	65.000,00 €
113	296	Condro'	C/da Pintarica	ME	2807	219	47.000,00 €
114	423	Marineo	C/da Quattro Finaite	PA	5573	220	47.000,00 €
115	231	Paterno'	C/da Santa Barbara-Giacobbe-Patellina	CT	38508	222	93.000,00 €
116	235	Palagonia	C/da Margitelli	CT	19935	225	65.000,00 €
117	171	Erice	C/da Piano delle Forche	TP	5427	226	47.000,00 €
118	1100	Linguaglossa	C/da Sciaramanica	CT	15157	227	65.000,00 €
119	38	Barcellona Pozzo di Gotto	Trefinate	ME	21892	229	93.000,00 €
120	227	Casteltermini	C/da Lupo Nero	AG	30363	230	93.000,00 €
121	739	Vizzini	C/da Reburdone	CT	8937	231	47.000,00 €
122	590	San Piero Patti	C/da Barberini	ME	11420	232	65.000,00 €
123	5	Gagliano Castelferrato	C/da S. Bartolomeo	EN	9866	233	47.000,00 €
124	322	Casteldaccia	C/da Ciandrotto	PA	1994	235	47.000,00 €
125	1062	Casteldaccia	C/da Ciandrotto	PA	16866	236	65.000,00 €
126	438	Campofiorito	C/da Parrino-Giancavallo	PA	4575	237	47.000,00 €
127	910	Letojanni	C/da Area Cocolo	ME	16378	238	65.000,00 €
128	1105	Chiusa Sclafani	Agliara	PA	2920	239	47.000,00 €
129	887	Terme Vigliatore	a Monte del cimitero Terme	ME	1742	240	47.000,00 €
130	697	Sortino	C/da Pennino	SR	1774	245	47.000,00 €
131	32	Avola	C/da Nicolella-Baglio	SR	63413	248	172.000,00 €
132	257	Caccamo	C/da San Giuseppuzzu	PA	15317	254	65.000,00 €
133	298	Santa Lucia del Mela	C/da Milia	ME	7163	255	47.000,00 €
134	357	Palma di Montechiaro	C/da Ragusetta	AG	65518	256	172.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
135	612	Santa Margherita di Belice	C.da Lauro	AG	6614	258	47.000,00 €
136	217	Paternò	C/da Sella	CT	11993	261	65.000,00 €
137	302	Santa Lucia del Mela	C/da Pizzo Frara	ME	4335	262	47.000,00 €
138	486	Butera	C/da Purgatorio	CL	21071	264	93.000,00 €
139	851	Naso	C/da Morco	ME	10632	265	65.000,00 €
140	364	Castrofilippo	C/da Bigini	AG	19169	266	65.000,00 €
141	86	Gratteri	C/da Serradise	PA	4671	267	47.000,00 €
142	825	Valdina	C/da Cianina (Frazione Tracoccia)	ME	45893	268	93.000,00 €
143	583	Centuripe	Monte Serra Campana	EN	16471	269	65.000,00 €
144	72	Alimena	C/da Vaccarizzo	PA	17062	271	65.000,00 €
145	48	Poggioreale	C/da Sant'Antoniello	TP	1691	273	47.000,00 €
146	363	Naro	C/da Mintinella	AG	34929	275	93.000,00 €
147	98	Bompietro	C/da Ragona/Manzone	PA	21777	276	93.000,00 €
148	230	Sant'Angelo Muxaro	C/da Mizzaro	AG	2084	279	47.000,00 €
149	413	Adrano	C/da Trave	CT	40025	280	93.000,00 €
150	1078	Campofranco	C/da Don Michele	CL	4165	281	47.000,00 €
151	1091	Mineo	C/da Pietre Nere	CT	9685	283	47.000,00 €
152	674	Sortino	C/da Pantano Secco	SR	4703	284	47.000,00 €
153	75	Cefalu'	C/da Torretonda	PA	10292	287	65.000,00 €
154	341	Cefalu'	C/da Torretonda	PA	19059	288	65.000,00 €
155	861	Centuripe	C/da Gelofia	EN	30139	289	93.000,00 €
156	930	Castel di Lucio	Agnuni	ME	3461	290	47.000,00 €
157	71	Caccamo	C/da Chiarchiaro	PA	4002	291	47.000,00 €
158	146	Giuliana	C/da San Marco	PA	4631	293	47.000,00 €
159	266	Santa Cristina Gela	C/da Corvo	PA	2548	294	47.000,00 €
160	1101	Motta Sant'Anastasia	C/da San Rocco Sieli	CT	46143	296	93.000,00 €
161	404	Randazzo	C/da Dagalalonga	CT	49532	297	93.000,00 €
162	369	Montallegro	C/da Rocca di Gallo	AG	9408	298	47.000,00 €
163	240	Malvagna	C/da Cuba Valanghe	ME	59758	301	172.000,00 €
164	853	San Teodoro	C/da Canalotto	ME	2809	305	47.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
165	215	Paterno'	C/da San Francesco	CT	32389	306	93.000,00 €
166	756	Grammichele	Poggiarelli	CT	25687	307	93.000,00 €
167	556	Scicli	C/da Petrapalio	RG	17457	310	65.000,00 €
168	929	Ficarra	C/da Forni' (1° modulo)	ME	1758	311	47.000,00 €
169	681	Palazzolo Acreide	C/da Timpa di Corvo	SR	15105	312	65.000,00 €
170	203	Sambuca di Sicilia	C/da Valli	AG	19559	313	65.000,00 €
171	577	Valguarnera Caropepe	C/da Giardino del conte	EN	6931	315	47.000,00 €
172	562	Bivona	C/da Cinquequarti	AG	10735	316	65.000,00 €
173	185	Vallelunga Pratameno	C/da Lumera	CL	17527	317	65.000,00 €
174	354	Reitano	C/da Comune Bordonaro	ME	3996	321	47.000,00 €
175	45	Salaparuta	C/da Altarello	TP	2161	322	47.000,00 €
176	647	Longi	C/da Tre Aree	ME	1002	323	47.000,00 €
177	591	Sant'Alessio Siculo	C/da Cassarina	ME	3580	325	47.000,00 €
178	246	Nicolosi	C.da Guardiola	CT	5483	326	47.000,00 €
179	948	Sant'Agata di Militello	C/da Pianetta	ME	1054	328	47.000,00 €
180	422	Petralia Soprana	C/da Santa Domenica	PA	36289	331	93.000,00 €
181	111	Pettineo	C/da Rocca d'Arm	ME	11170	333	65.000,00 €
182	406	Palagonia	C/da Margitelli	CT	19688	334	65.000,00 €
183	209	Comitini	C/da Crocilla	AG	10069	335	65.000,00 €
184	544	Noto	C/da Bombello	SR	34484	336	93.000,00 €
185	911	Letojanni	C/da Giovanna	ME	674	337	47.000,00 €
186	272	Ciminna	Discarica C/da Fagiano (nuovo sito), Ciminna (PA)	PA	3856	340	47.000,00 €
187	100	Blufi	C/da Gallinone	PA	14358	342	65.000,00 €
188	611	Alessandria della Rocca	C/da Mailla Soprana	AG	42250	343	93.000,00 €
189	393	Mirto	C/da Oliveto	ME	2530	345	47.000,00 €
190	884	Terme Vigliatore	C/da Castriciani	ME	2205	346	47.000,00 €
191	885	Terme Vigliatore	C/da Castriciani	ME	3634	347	47.000,00 €
192	809	Torrenova	Torrente Rosmarino	ME	3854	349	47.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
193	198	Jappolo Giancaxio	C/da Cinti	AG	8984	350	47.000,00 €
194	978	Sinagra	C/da Cupane Merendino	ME	3627	353	47.000,00 €
195	719	Santo Stefano Quisquina	C/da Colonna	AG	28591	354	93.000,00 €
196	917	Ficarra	C/da Forni' (2° modulo)	ME	2049	355	47.000,00 €
197	613	Calamonaci	C/da Gulfa	AG	10064	356	65.000,00 €
198	210	Reitano	C/da Bordonaro	ME	2192	357	47.000,00 €
199	118	Santo Stefano di Camastra	C/da Rizzi	ME	5106	358	47.000,00 €
200	223	Sant'Angelo Muxaro	C/da Monte Nipi	AG	16988	360	65.000,00 €
201	765	Malfa	Timpone	ME	5493	363	47.000,00 €
202	233	Ramacca	C/da Vetrelli	CT	50947	364	172.000,00 €
203	892	Galati Mamertino	C/da Timpa Cannazzi	ME	4977	367	47.000,00 €
204	144	Collesano	C/da Ottosalme	PA	28926	368	93.000,00 €
205	3	Riesi	C/da Passo Lettiga	CL	21364	370	93.000,00 €
206	319	Roccamena	C/da Casalotto	PA	4126	373	47.000,00 €
207	913	Motta D'Affermo	C/da Santisi	ME	3930	374	47.000,00 €
208	436	Sciara	C/da Sonatore	PA	5176	375	47.000,00 €
209	323	Lascari	C/da Olivazza (in realtà C/da da Bonifacio)	PA	8788	377	47.000,00 €
210	412	Caltagirone	C/da Portella Gioia	CT	45119	378	93.000,00 €
211	581	Piazza Armerina	Muliano	EN	10436	379	65.000,00 €
212	182	Serradifalco	C/da Martino	CL	27240	381	93.000,00 €
213	426	Geraci Siculo	C/da Cozzo - Pinnuti	PA	10478	382	65.000,00 €
214	199	Racalmuto	C/da Mulona - Cugni Luonghi	AG	47337	385	93.000,00 €
215	277	Forza D'Agro	Vetrano	ME	1612	386	47.000,00 €
216	173	Cianciana	C/da Scibuluni	AG	30438	387	93.000,00 €
217	276	Librizzi	C/da Portella due Croci	ME	4654	389	47.000,00 €
218	258	Sciara	C/da Caccione	PA	14046	392	65.000,00 €
219	490	Sommatino	C/da Piano della Pinta	CL	11754	394	65.000,00 €
220	188	Serradifalco	C/da Martino	CL	19489	395	65.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
221	278	Fondachelli Fantina	C/da Galbazzi	ME	3905	396	47.000,00 €
222	112	Ali'	C/da San Nicola	ME	8246	398	47.000,00 €
223	552	Scicli	C/da San Biagio	RG	88874	400	172.000,00 €
224	713	Basico'	C/da S. Giovanni	ME	1893	401	47.000,00 €
225	214	Adrano	C/da Ciappe Margi – Pomellito	CT	26203	402	93.000,00 €
226	367	Aragona	C/da Forbici	AG	12146	403	65.000,00 €
227	740	Mirabella Imbaccari	C/da Baldo Pozzillo	CT	97896	404	172.000,00 €
228	242	Mojo-Alcantara	C/da Rinazzo-Terreforti	ME	13024	405	65.000,00 €
229	196	Grotte	C/da Coda di Volpe	AG	7986	407	47.000,00 €
230	629	Gangi	C/da Magione	PA	12469	408	65.000,00 €
231	518	Buscemi	C/da Pizzo Corvo	SR	4045	409	47.000,00 €
232	90	Mistretta	C/da Magazzinazzo	ME	8565	411	47.000,00 €
233	232	Santa Maria di Licodia	C/da Strada Loco Aranci	CT	17286	413	65.000,00 €
234	848	San Salvatore di Fitalia	C/da Chiaramonte - Portella S.Domenico	ME	15575	414	65.000,00 €
235	849	San Salvatore di Fitalia	C/da Chiaramonte - Portella S.Domenico	ME	11892	415	65.000,00 €
236	944	Frazzanò	C/da San Teodoro	ME	369	416	47.000,00 €
237	143	Prizzi	C/da Sotto La Rocca	PA	8067	419	47.000,00 €
238	433	Campofelice di Fitalia	C/da Cicerimigna	PA	15244	422	65.000,00 €
239	94	Pagliara	C/da Carrubbara	ME	7969	423	47.000,00 €
240	303	Partanna	C/da Giglio	TP	41774	424	93.000,00 €
241	638	Monforte San Giorgio	C/da Zucco	ME	3358	425	47.000,00 €
242	83	Alia	C/da Passo di Marco	PA	4142	426	47.000,00 €
243	85	Castelbuono	C/da Cassanisa	PA	11433	427	65.000,00 €
244	520	Floridia	C/da Cugno Lupo	SR	57313	428	172.000,00 €
245	190	Marianopoli	C/da Dilena-Vallinferno	CL	8461	429	47.000,00 €
246	11	Assoro	C/da Spiga Fontana	EN	24348	430	93.000,00 €
247	738	Biancavilla	Erbe Bianche - Fossa della Creta	CT	39711	432	93.000,00 €
248	607	Cammarata	Gilferraro	AG	17294	433	65.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
249	382	San Giovanni Gemini	C/da Merici e Rocca Cippa	AG	21562	434	93.000,00 €
250	855	Novara di Sicilia	C/da Guggitto	ME	6213	436	47.000,00 €
251	714	Basico'	C/da S. Giovanni	ME	1739	437	47.000,00 €
252	353	Savoca	Misericordia	ME	1232	439	47.000,00 €
253	715	Tripi	C/da Formaggiara (Modulo principale)	ME	33836	440	93.000,00 €
254	348	Brolo	C/da Valle	ME	7521	441	47.000,00 €
255	860	Montagnareale	Cavarretta	ME	2506	442	47.000,00 €
256	42	Santa Teresa di Riva	C/da Ligoria	ME	16934	443	65.000,00 €
257	862	Piraino	C/da Policara	ME	1226	444	47.000,00 €
258	430	Spadafora	C/da Casazza Rovetto	ME	5331	446	47.000,00 €
259	589	San Piero Patti	C/da Rago'	ME	7079	447	47.000,00 €
260	95	Roccalumera	C/da Carrubbara	ME	5634	453	47.000,00 €
261	395	Gualtieri Sicaminò	C/da Bafia	ME	4521	454	47.000,00 €
262	80	Lercara Friddi	C/da Colle Serio	PA	31147	455	93.000,00 €
263	582	Piazza Armerina	C/da Scalisi	EN	17264	456	65.000,00 €
264	178	San Cataldo	C/da Pervolidda	CL	14805	457	65.000,00 €
265	437	Chiusa Sclafani	C/da Valle Milano	PA	6429	460	47.000,00 €
266	225	Campobello di Licata	C/da Bifara - Favarotta	AG	89950	462	172.000,00 €
267	941	Naso	C/da Due Fiumare	ME	20011	463	93.000,00 €
268	769	Basico'	C/da Quadarolo	ME	2622	464	47.000,00 €
269	262	Belmonte Mezzagno	C/da Pizzo Aquila	PA	6050	469	47.000,00 €
270	372	Montevago	C/da Cantacorvo-Crivara	AG	11408	470	65.000,00 €
271	175	Comitini	C/da San Vito	AG	13863	471	65.000,00 €
272	417	Trabia	C/da Burgio	PA	5612	474	47.000,00 €
273	31	Rosolini	C/da Costa dei Grani (Bacino Vecchio)	SR	39152	475	93.000,00 €
274	623	Terrasini	C/da Zucco Paterna	PA	44912	477	93.000,00 €
275	35	Santo Stefano di Camastra	C/da Vignale - Negrelle	ME	3244	478	47.000,00 €
276	93	Tusa	Favara	ME	5872	480	47.000,00 €
277	712	Tripi	C/da Piani	ME	17783	481	65.000,00 €
278	275	Oliveri	C/da Isola	ME	61674	482	172.000,00 €
279	392	Rodi' Milici	C/da Sorbara	ME	11462	484	65.000,00 €

n.	ID SITO N.	COMUNE	LOCALITA'	PROV.	AREA MQ	PRIORITA' PdB	CONTRIBUTO DA EROGARE
280	444	Mezzojuso	C/da Palombara	PA	2842	486	47.000,00 €
281	625	Corleone	C/da Ponte Aranci	PA	21433	491	93.000,00 €
282	117	Roccafiorita	C/da San Leo	ME	2776	493	47.000,00 €
283	264	Belmonte Mezzagno	C/da Portella della Paglia	PA	2941	495	47.000,00 €
284	297	Rometta	C/da Pelato	ME	4335	496	47.000,00 €
285	268	Ventimiglia di Sicilia	C/da Traversa	PA	11437	498	65.000,00 €
286	826	Roccavaldina	C/da Internicola	ME	6860	501	47.000,00 €
287	120	Furci Siculo	C/da Costa Oliva	ME	2547	504	47.000,00 €
288	109	Limina	Strada Provinciale Agricola n.97 e 98 Limina Mandrazzi - C/da San Mauro - Km.1+800 circa	ME	852	506	47.000,00 €
289	931	Raccuja	C/da Piano Gabella	ME	2588	507	47.000,00 €
290	34	Savoca	C/da Belardo	ME	1830	508	47.000,00 €
291	211	Santa Domenica Vittoria	C/da Pinzicata	ME	12600	509	65.000,00 €
292	41	Furci Siculo	C/da Giovanazzo	ME	4068	510	47.000,00 €
							19.714.000,00 €

Per completezza d'informazione, è necessario menzionare anche le discariche presenti nel piano delle bonifiche, sempre a sospetta contaminazione, che al momento non sono totalmente pubbliche, qui di seguito la distribuzione per classi di estenzione:

Siti	Estensione	Costo indagini	Importo
86	S<10.000 mq	47.000,00 €	4.042.000,00 €
29	10.000 mq <S<20.000 mq	65.000,00 €	1.885.000,00 €
20	20.000 mq <S<50.000 mq	93.000,00 €	1.860.000,00 €
13	50.000 mq <S<250.000 mq	172.000,00 €	2.236.000,00 €
		TOTALE	**10.023.000,00 €**

4.3. Costi relativi ai Piani di Caratterizzazione/Analisi di Rischio sito specifica

Per quanto concerne la stima dei costi relativi all'esecuzione dei piani di caratterizzazione/analisi di rischio, sono stati considerati gli importi finanziati, a tale scopo, dalla Regione Siciliana, negli ultimi 5 anni. Emerge un costo complessivo medio di circa **Euro 160.000,00** per singolo Piano.

Ipotizzando che tutte le discariche effettuino le indagini preliminari e che, il 40% di esse presenti superamenti delle CSC, di cui all'Allegato 5 parte IV titolo V del D. Lgs 152/2006, e di conseguenza si proceda con Analisi di Rischio sito specifica a seguito della caratterizzazione, è possibile prevedere un costo complessivo relativo a Piani di Caratterizzazione/Analisi di Rischio di **Euro 42.240.000,00** così ripartiti

Descrizione	N	Percentuale di realizzazione	Importo	Totale
Discariche oggetto di PIP	292	60%	160.000,00 €	28.032.000,00 €
Altre discariche oggetto di successiva acquisizione	148	60%	160.000,00 €	14.208.000,00 €
				42.240.000,00 €

Per i piani di caratterizzazione, oltre alle provviste rinvenienti dalla programmazione POC, utilizzabili entro il 2029 ed assegnabili tramite Avviso, dovrà essere prevista ai sensi della L.R. 28 una provvista a valere sui fondi regionali, che sarà oggetto della Programmazione Operativa Pluriennale.

Le attività previste all'art. 242 del D.lgs. n. 152/06, non si concludono con la caratterizzazione e analisi di rischio, nel caso si riscontrino superamenti delle concentrazioni soglia di rischio è necessario avviare le operazioni di bonifica.

La bonifica è complessa, prende in considerazione un enorme quantità di dati, di tipologie di intervento a seconda delle matrici ambientali coinvolte, gli importi degli interventi potranno essere quantificati solo a seguito della caratterizzazione. Pertanto si prevede di procedere ad un aggiornamento del Piano decennale con cadenza biennale in funzione dei dati che perverranno a seguito dell'esecuzione dei P.I.P. e dei P.d.C..

Se si volesse approntare una stima, assolutamente indicativa, e comunque finalizzata a dare un senso dimensionale alle esigenze finanziarie circa l'esecuzione degli interventi di Messa in Sicurezza Permanente (MISP), considerando gli importi finanziati, a tale scopo, dalla Regione Siciliana, negli ultimi 10 anni, emergerebbe un costo per mq di intervento, ad esclusione di

eventuali problematiche relative a dissesto idrogeologico e conferimenti a discarica, pari ad **Euro 300 a mq**. A titolo meramente esemplificativo ipotizzando che il 10% circa delle discariche sarà oggetto, di interventi di Messa in Sicurezza Permanente, visto che la superficie complessiva delle 440 discariche è di mq **7.834.152** *(al fine di considerare un dato più verosimile è stato effettuato il calcolo della mediana, e non media, sia sui costi complessivi che sulle percentuali di incidenza delle spese tecniche),* si può desumere quanto segue:

10% delle Discariche (mq)	MISP/mq (Euro)	Costo Totale (Euro)
783.415	***300***	**235.024.500,00**

4.4. Il Piano Operativo decennale

Il punto di partenza di un Piano Operativo per la bonifica di siti a sospetta contaminazione non può che essere la realizzazione dei Piani di Indagine Preliminari e successivamente la realizzazione dei Piani di caratterizzazione.

Come più volte affermato nei paragrafi precedenti, solo i risultati delle citate indagini ambientali sono in grado di fornire i dati per l'elaborazione di un piano di costi ed i tempi di realizzazione delle Operazioni di Messa in Sicurezza Permanente.

In questa stesura, visualizzati in un Piano di GANTT e in una schematizzazione dei costi e delle fonti di finanziamento, sono stati programmati i Piani d'Indagine preliminare per tutti i siti a sospetta contaminazione inseriti nel Piano Regionale delle Bonifiche; inoltre sono stati programmati i Piani di caratterizzazione dando priorità ai cosiddetti siti "Orfani" nel pieno rispetto dello spirito della L.R. 28/2024

ATTIVITA'	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Progettazione Piani di indagine preliminare (P.I.P.)										
Esecuzione P.I.P.										
Esecuzione Piani di Caratterizzazione										
Legenda										
	Progettazione ed esecuzione 100% interventi dei PIP									
	esecuzione Piani d'indagine per 145 siti secondo criteri di priorità del PRB									
	esecuzione Piani d'indagine su tutti i siti pubblici secondo criteri di priorità del PRB									
	Esecuzione Piani di caratterizzazione Tramite avviso su fondi POC									
	Completamento Pdc di tutti i siti pubblici									

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
L.R. 25 del 12-08-2024	1.500.000,00 €	1.339.850,00 €								
L.R. 28 del 18-11-2024	10.000.000,00 €	9.948.000,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €
P.N.R.R. DM 301 del 04-08-2022										
Altre fonti di finanziamento Fondi POC			2.406.714,01 €	2.406.714,01 €	2.406.714,01 €	2.406.714,01 €				
TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	11.500.000,00 €	11.287.850,00 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €
Progettazione Piani di indagine preliminare (P.I.P.)		1.339.850,00 €								
Esecuzione P.I.P.		9.948.000,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €	2.441.500,00 €				
Esecuzione Piani di Caratterizzazione			2.406.714,01 €	2.406.714,01 €	2.406.714,01 €	2.406.714,01 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €
Messa in sicurezza Permanente /Bonifica										
TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO	- €	11.287.850,00 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.848.214,01 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €	4.601.286,00 €